

Onderbouwing stap 3 stad & milieubenadering voor projectgebied De Wheme gemeente Arnhem

Definitief



Onderbouwing stap 3 stad & milieubenadering voor projectgebied De Wheme gemeente Arnhem

ROTHENGATTER LEEFOMGEVING CONSULT
Beethovenstraat 26B 1077 JH Amsterdam
020 6722357 www.rloc.nl

Opdrachtgever: Dienst Stadsontwikkeling
gemeente Arnhem
Kenmerk: 147041046
Datum: 28 mei 2010
Auteur RLoC: mr R.J.W. (Rob) Rothengatter

Inhoud

1.	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Stad & Milieu	2
1.3	Leeswijzer	3
2.	Projectgebied Stad & Milieu	4
2.1	Plangebied De Wheme	4
2.2	Begrenzing projectgebied	4
2.3	Uitgangssituatie	5
2.4	Gewenste situatie	6
2.5	Planproces	6
3.	Visie leefomgevingskwaliteit	8
3.1	Doelstellingen Stad & Milieu	8
3.2	Ruimtegebruik De Wheme	8
3.3	Leefomgevingskwaliteit De Wheme	8
3.4	Milieukwaliteit	10
4.	Stappen 1 en 2 Stad & Milieu	13
4.1	Inleiding	13
4.2	Stap 1: integratie milieu en bronmaatregelen	13
4.3	Stap 2: oplossingen binnen bestaande regels	14
4.4	Conclusie	17
5.	Stap 3 Stad & Milieu	19
5.1	Stap 3: het afwijkingsbesluit	19
5.2	Norm waarvan wordt afgeweken	19
5.3	Beperking nadelige gevolgen en compensatie	20
6.	Gevolgen voor milieu en volksgezondheid	22
6.1	Milieugevolgen	22
6.2	Gevolgen voor de volksgezondheid	22
Bijlagen		
1.	Stappen en vereisten Stad & Milieu De Wheme	
2.	Kadastrale kaart en eigendomssituatie projectgebied Stad & Milieu	
3.	Kaartbeeld concept VIOSBP De Wheme	
4.	GGD-gezondheidsadvies De Wheme Arnhem, OS 11311, d.d. 22 januari 2010	
5.	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï DGMR	
6.	Brief provincie Gelderland inzake uitvoering dubbellaags ZOAB Pleijweg, d.d. 15 januari 2010	
7.	Bronnen	

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Voorgeschiedenis: ontwikkelingsplan Malburgen

De gemeente Arnhem heeft in samenwerking met Volkshuisvesting Arnhem, en in een open planproces met bewoners en andere partijen, in het ontwikkelingsplan Malburgen van 1998 de visie op de vernieuwing van Malburgen neergelegd. Deze visie is nader uitgewerkt in de Nota Bouwstenen Malburgen van 2000. Deze plannen hebben tot doel de neerwaartse spiraal van de wijk te keren door een grootschalige herstructurering van woningen, voorzieningen en de openbare ruimte in de wijk. Samenhangende ingrepen in de ruimtelijke, sociale en infrastructurele structuren zijn noodzakelijk voor het verbeteren van de leefkwaliteit in Malburgen en het versterken van de sociale structuur. Op basis van milieuonderzoek werd gesignaleerd, dat zich op enkele plekken in Malburgen milieuknelpunten voordoen die in de weg zouden kunnen staan aan de gewenste herontwikkeling, waaronder het gebied rond de Immerlooplas. Het ministerie van VROM heeft deze gebieden in Malburgen indertijd op grond van de toenmalige Experimentenwet Stad & Milieu aangewezen als experimentgebied. De gemeenteraad van Arnhem kreeg daarmee de mogelijkheid om af te wijken van geldende sectorale milieuregels voor zover dat bijdraagt aan de integrale verbetering van de leefomgevingskwaliteit in het gebied.

Structuurvisie en bestemmingsplan De Wheme

In 2004 heeft de gemeente Arnhem de Structuurvisie voor het gebied De Wheme vastgesteld, met het ruimtelijke ambitieniveau voor de herstructurering van dit gebied. Beoogd wordt de waterplas een centrale plek te geven in dit deel van Malburgen, in combinatie met nieuwbouw van woningen en appartementen.



Figuur 1: structuurvisie De Wheme.

De structuurvisie en de nota van randvoorwaarden vormen de basis voor het op te stellen bestemmingsplan voor het gebied De Wheme. Volkshuisvesting Arnhem heeft deze documenten uitgewerkt in een 'voorlopig integraal ontwerp stedenbouwkundig plan' (VIOBP, januari 2008) voor De Wheme.

Geluidproblematiek

Bij de realisatie van woningen in het gebied De Wheme moet rekening worden gehouden met de geluidbelasting van de Pleijweg / N325 aan de zuidzijde van de plas. Hiervoor zijn in 2005 in het kader van de structuurvisie akoestische onderzoeken uitgevoerd, waarbij voldaan leek te worden aan de toepasselijke wettelijke grenswaarde van 53 dB. Actuele berekeningen (gebaseerd op de nieuwe berekeningsmethodiek (Lden) na wijziging van de Wet

geluidhinder in 2007) geven aan dat de maximale geluidsbelasting vanwege de Pleijweg op de gevel van een aantal woningen boven de grenswaarde uitkomt (in eerste instantie tot aan 56 dB). De gemeente wenst voor deze woningen de Stad & Milieubenadering toe te passen.

De mogelijkheden en effecten van bronmaatregelen, afscherming of gebouwmaatregelen zijn bestudeerd. In overleg met betrokken partijen zijn extra maatregelen bepaald, waardoor het aantal bovenwettelijk belaste woningen aanzienlijk afneemt. Er blijft echter een aantal woningen waarbij de grenswaarden net worden overschreden (54 dB). De gemeente Arnhem wil voor deze woningen via Stad & Milieu een afwijking van de wettelijke grenswaarde mogelijk maken, door een zogenaamd stap 3-besluit te nemen.

1.2 Stad & Milieu

Vanaf 1997 bestaat voor experimentgemeenten de mogelijkheid de Stad & Milieubenadering toe te passen. De gemeente Arnhem heeft deze regeling in 2002 met succes ingezet voor het project Bakenhof in Malburgen. In 2006 is de gewijzigde Interimwet stad-en-milieubenadering (hierna: Interimwet) in werking getreden. Het oogmerk is een zuinig en doelmatig ruimtegebruik en een optimale leefomgevingskwaliteit te bevorderen. Zodra milieunormen voor bodem, geluid of lucht de beoogde kwaliteitsverbetering in de weg staan, heeft de gemeente de mogelijkheid af te wijken van deze wettelijke normen. Een vereiste hiervoor is dat de ruimtelijke opgave op een integrale, gebiedsgerichte, wijze worden aangepakt: de Stad & Milieubenadering. De werkstappen zijn:

- Stap 1: a. milieu-integratie: het in een zo vroeg mogelijk stadium van de ruimtelijke planvorming integreren van milieubelangen, alsmede
b. het zoveel mogelijk treffen van bronmaatregelen;
- Stap 2: maatwerk binnen regels: het optimaal benutten van de ruimte binnen de bestaande regelgeving;
- Stap 3: afwijken van een bestaande wettelijke milieunorm, als met de eerste 2 stappen geen zuinig en doelmatig ruimtegebruik en optimale leefomgevingskwaliteit kunnen worden bereikt (het stap 3-besluit).

De procedure van de Stad & Milieubenadering start formeel met de melding ex artikel 11 Interimwet bij de provincie Gelderland. De gemeente Arnhem heeft het project De Wheme 8 januari 2010 aangemeld, en heeft deze melding bekendgemaakt en gepubliceerd.

De voorbereiding, het nemen en de terinzagelegging door de gemeente van een stap 3-besluit, vinden gelijktijdig plaats met een bestemmingsplanprocedure voor het projectgebied. Het stap 3-besluit behoeft tot voor kort de goedkeuring van gedeputeerde staten van de provincie Gelderland. De gemeente neemt het stap 3-besluit vervolgens in acht bij de besluitvorming ten aanzien van het projectgebied, zoals bij bouwvergunningaanvragen. Bijlage 1 bevat een procedureschema met werkstappen voor het stap 3-besluit en het bestemmingsplan, en een opsomming van de eisen aan het stap 3-besluit volgend uit de artikelen 5 en 6 Interimwet.

Met het in werking treden van de Crisis- en herstelwet op 31 maart 2010 is de Interimwet Stad-en-milieubenadering veranderd:

- de vereiste provinciale goedkeuring van het stap 3-besluit is vervallen;

- de verplichte gemeentelijke verslaglegging over de stand van zaken bij het stap 3-besluit is vervallen;
- de directe koppeling met het bestemmingsplan is losgelaten, de procedurevereisten veranderen daarentegen niet.

Gedeputeerde Staten van Gelderland heeft vanwege de -inmiddels vervallen- provinciale goedkeuringsverantwoordelijkheid een beleidslijn Stad & Milieubenadering opgesteld (brief van 11 juli 2006). Hieronder staan de belangrijkste punten waaraan de gemeente Arnhem in de voorbereiding van het plan invulling heeft gegeven:

- zodra de gemeente wil starten met een Stad & Milieuproject vindt een vooroverleg plaats met de betrokken provinciale afdelingen. Dit overleg had 5 oktober 2009 plaats;
- de gemeente doet een schriftelijke vooraankondiging aan GS van het voornemen de Stad & Milieubenadering toe te passen op een project. Dit is voor het project De Wheme gebeurd per brief van 12 oktober 2009;
- de gemeente meldt het voornemen om de Stad & Milieubenadering toe te passen bij aanvang van het project aan GS, aan de hand van het meldingsformulier van de provincie. De melding is 8 januari 2010 toegezonden;
- de gemeente dient met de melding een projectplan in. Het stappenplan is in het vooroverleg van 5 oktober 2009 al aan de provincie uitgereikt en is nagezonden;
- om invulling te geven aan de bescherming van de belangen van volksgezondheid en milieu en van de betrokkenen, hechten GS een groot belang aan de betrokkenheid van de betrokken partijen als bedrijven en bewoners (via een open planproces) en zullen deze betrokkenheid sterk wegen in haar beoordeling van een eventuele afwijking van een kwaliteitsnorm (stap 3-besluit).

Koppeling bestemmingsplan, hogere waardenprocedure en stap 3-besluit

De gemeente Arnhem stelt voor de het project De Wheme een bestemmingsplan op. De 3 stappen van Stad en Milieu zijn ingepast in de planologische procedure. De besluitvorming vindt afgestemd plaats.

Voor de geprojecteerde woningen in het plangebied met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde, doch beneden de grenswaarden, wordt de gebruikelijke hogere waardenprocedure gevolgd. Voor de woningen boven de grenswaarden wordt het stap 3-besluit genomen. Deze rapportage dient als onderbouwing voor het stap 3-besluit in het kader van de stad & milieubenadering door de gemeente Arnhem.

1.3 Leeswijzer

Deze rapportage behandelt de wettelijk voorgeschreven inhoudelijke vereisten (artikel 5 Interimwet) en motiveringsvereisten (artikel 6) voor de toepassing van de Stad & Milieubenadering en het stap 3-besluit (bijlage 1 geeft een opsomming van de vereisten).

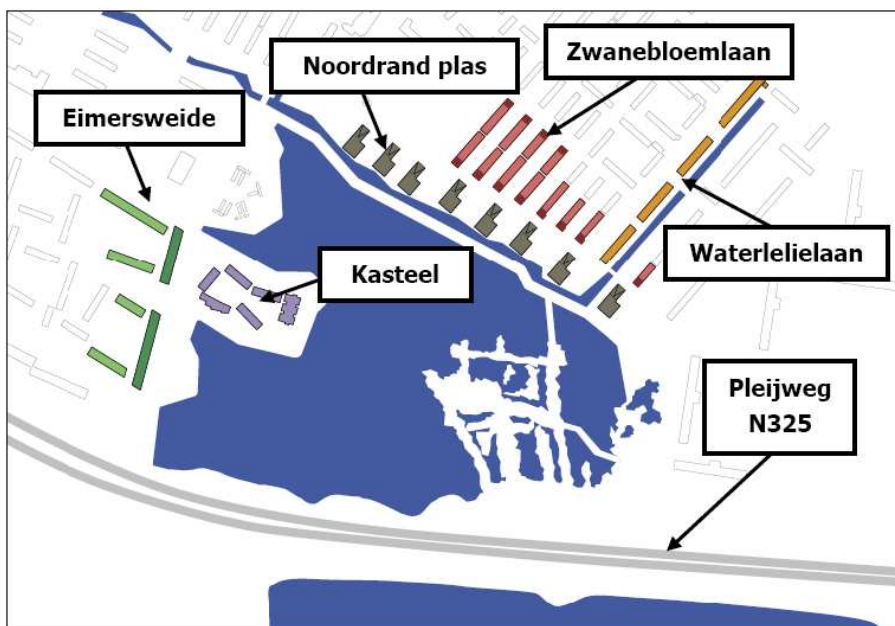
In hoofdstuk 2 staan het plan De Wheme en het projectgebied voor Stad & Milieu beschreven. Hoofdstuk 3 gaat in op de visie op de leefomgevingskwaliteit en het gewenste ruimtegebruik in het projectgebied. Hier wordt de milieukwaliteit, en specifiek de geluidproblematiek vanwege de Pleijweg, toegelicht. Hoofdstuk 4 beschrijft de onderzoeksresultaten van de stappen 1 (integratie en bronmaatregelen) en 2 (oplossingen binnen bestaande regels) van de Stad & Milieubenadering. Hoofdstuk 5 behandelt stap 3: het afwijkingsbesluit. Beschreven zijn de voorgestane normafwijking en de vereiste maatregelen ter beperking van de nadelige gevolgen en de compensatie. Hoofdstuk 6 beschrijft de gevolgen voor het milieu en voor de volksgezondheid van het stap 3-besluit.

2. Plangebied De Wheme en projectgebied Stad & Milieu

2.1 Plangebied De Wheme

Het projectgebied waarvoor de gemeente Arnhem de Stad & Milieubenadering wil volgen is onderdeel van het plangebied De Wheme te Malburgen in Arnhem. Het plan De Wheme ligt tussen Malburgen Oost en Zuid en betreft de herstructurering van de randen van de voormalige kleiwinningsplas De Wheme. Aan de west- en aan de noordzijde van de plas willen de gemeente Arnhem en Volkshuisvesting Arnhem woningen realiseren, zie figuur 2.

De plas wordt rondom heringericht, ter vergroting van de landschappelijke, recreatieve en ecologische kwaliteit. Het plangebied heeft een totale omvang van 33,7 hectare (inclusief 20,8 hectare water), waarvan circa 4 hectare bedoeld is voor uitgeefbaar terrein voor in totaal 375 woningen (en 8,9 hectare openbaar gebied). In het plangebied zijn 5 deelgebieden onderscheiden: Eimersweide, Kasteel, Noordrand plas, Zwanebloemlaan en Waterlelielaan.



Figuur 2: ligging van het plangebied De Wheme.

2.2 Begrenzing projectgebied

Het instrumentarium van Stad & Milieu is vanwege de geluidbelasting van de Pleijweg / N325 mogelijk benodigd voor de westelijke deelgebieden Eimersweide en het Kasteel. Het Stad & Milieu-projectgebied is daarom tot deze 2 deelgebieden, zie figuur 3, beperkt. Het projectgebied heeft een totale omvang van 3,2 hectare. Het projectgebied wordt begrensd door:

- aan de noordzijde: het woonwagenparkje
- aan de oostzijde: de bestaande woonbebouwing van Eimersweide
- aan de westzijde: plas De Wheme
- aan de zuidzijde: de Pleijweg / N325



A: Eimersweide (grondgebonden woningen)
B: Het Kasteel (appartementen hoogbouw)

Figuur 3: begrenzing Stad & Milieu projectgebied

Bijlage 2 bevat een kadastrale kaart met de begrenzing van het projectgebied, en een overzicht van de eigendomssituatie in het begrensde projectgebied.

2.3 Uitgangssituatie

De Wheme is een oude kleiwinning tussen Malburgen Oost en Zuid. In de huidige situatie liggen de woonwijken met de rug naar de plas, waardoor het water erg verborgen ligt. Het projectgebied is momenteel onbebouwd. Het groen en de wateroevers zijn potentieel waardevol voor de wijk, maar bieden nu een matige ruimtelijke kwaliteit. Divers flora- en faunaonderzoek geeft blijk van een zich ontwikkelende ecologische waarde van het gebied.

Het gebied ligt, net als de aangrenzende bestaande woonwijk, in de onderzoekszone voor geluid van de Pleijweg. De maximale geluidbelasting in het projectgebied bedraagt momenteel 56 dB (inclusief aftrek van 2 dB ex artikel 110g Wet geluidhinder).

De luchtkwaliteit langs de Pleijweg is ook een aandachtspunt. In het plangebied De Wheme wordt volgens onderzoek geen jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ overschreden. De 24-uursconcentratie PM₁₀ wordt in 2010 op enkele plekken in het plangebied nog overschreden, maar niet meer in 2015.

Er is op het schiereiland sprake van een voormalige stortlocatie met bouw- en sloopafval dat asbesthoudend is. Ook komt minerale olie in het stort voor boven de interventiewaarde. Voor de voormalige stortlocatie is een saneringsonderzoek opgesteld. De voorkeursvariant is 'selectief afvoeren'. Dit betekent dat in de zone waar woonbebouwing is geprojecteerd alle verontreinigingen worden verwijderd uit de laag boven het grondwatervniveau (1,5 – 2 meter beneden maaiveld). Alle mobiele verontreinigingen die daaronder nog zichtbaar zijn moeten ook worden verwijderd.

Verder is er in het projectgebied geen sprake van bijzondere milieukwaliteiten of -tekorten.

2.4 Gewenste situatie

Op basis van de structuurvisie en de gemeentelijke randvoorwaarden heeft Volkshuisvesting Arnhem de combinatie Tauw, SAB en Veenbos en Bosch een integraal stedenbouwkundig en civieltechnisch ontwerp laten opstellen voor het gehele plangebied De Wheme. Het resultaat is neergelegd in het Voorlopig Integraal Ontwerp Stedenbouwkundig Plan (VIOBP) De Wheme, zie kaart in bijlage 3. De herontwikkeling van dit gebied beoogt de plas terug te geven aan de bewoners, door bebouwing toe te voegen en deze veel meer te richten op het water. Verloren gegane zichtlijnen worden hersteld, terwijl ook nieuwe zichtrelaties met het water worden gerealiseerd.

In totaal voorzien de plannen voor De Wheme in de bouw van circa 375 woningen. In het projectgebied wordt aan de plas gestapelde bouw toegevoegd (Kasteel), terwijl de bestaande buurt aan de westzijde van de plas worden afgerond met laagbouw (Eimersweide). In het projectgebied gaat het om in totaal 132 woningen.

Naast de woningbouw, zal 26,6 hectare van het plangebied worden heringericht ten behoeve van natuur en recreatie. Het plasgebied gaat deel uitmaken van de hoofdgroenstructuur van Malburgen.

2.5 Planproces

De Stad & Milieuaanpak verlangt een planproces, waarin milieu en andere belangen vroegtijdig worden geïntegreerd in de ruimtelijke planvorming. Dit heeft allereerst gestalte gekregen in de trajecten van het ontwikkelingsplan Malburgen en de structuurvisie De Wheme.

De analyse en de modellen voor plangebied De Wheme zijn april 2007 voorgelegd aan de Overleggroep Malburgen Oost Zuid, waarin bewoners zitting hebben. Mei 2007 heeft een presentatie van modellen plaatsgevonden aan vertegenwoordigers van de gemeente Arnhem, de provincie Gelderland en het waterschap Rivierenland. In diverse plenaire overleggen tussen de opdrachtgevers, gemeente, architecten, supervisor en incidenteel het waterschap, zijn de planuitwerkingen doorgesproken. Vervolgens zijn de resultaten oktober 2007 teruggekoppeld met de Overleggroep Malburgen Oost Zuid. Hierin bleek dat de bewoners in grote lijnen instemden met de voorgestelde ontwikkelrichting van de planvorming. Tenslotte zijn tijdens een plenaire bijeenkomst in november 2007 een afrondende afspraken gemaakt, die hebben geleid tot het VIOBP.

De gemeente Arnhem betreft alle belanghebbenden en bestuursorganen die het aangaat bij de voorbereiding van het bestemmingsplan en het stap 3-besluit van Stad & Milieu. Partijen worden daarover geïnformeerd door de gemeente. Er heeft met de provinciale vertegenwoordigers diverse malen overleg gevoerd over de geluidproblematiek van De Wheme en over de oplossingsrichtingen daarvoor. Ook is in 2009 de GGD geraadpleegd over de geluidssituatie in het projectgebied.

Het stap 3-besluit zal met de bestemmingsplanprocedure mee oplopen in het vooroverleg met de provincie Gelderland, IRO en waterschap (art. 3.1.1. Bro) en de terinzageleggingsprocedures van het bestemmingsplan. Adviezen en zienswijzen zullen in het bestemmingsplan worden meegenomen.

Bewoners in Malburgen zijn via regulier bewonersoverleg OostZuid (dat 6 wekelijks bijeenkomt) betrokken bij de planontwikkeling en uitvoering. Vertegenwoordigers van zowel ge-

meente als Volkshuisvesting zijn aanwezig bij dit bewonersoverleg. Het onderwerp geluid is de afgelopen jaren op verzoek van bewoners meerder keren behandeld in het bewonersoverleg. Bewoners zijn op de hoogte van het te nemen stap 3 besluit. In december heeft de GG&GD in het bewonersoverleg een toelichting gegeven op de gevolgen van de geluidsoverschrijding op de volksgezondheid. Bewoners zijn bekend met de hoogte van de overschrijding en met mogelijke effecten op de gezondheid.

Het gezondheidkundig advies dat de GG&GD t.b.v. het stap 3 besluit heeft opgesteld (bijlage 4), ligt ter inzage voor bewoners in de wijk.

Bewoners uit de omgeving van de Immerlooplas klagen regelmatig over geluidsoverlast, afkomstig van de auto's op de A325. Bewoners vinden het lastig te accepteren dat voor nieuwbouwwoningen in de Wheme maatregelen genomen dienen te worden, terwijl dit voor de bestaande woningen niet nodig is. Omgezien wordt daarom mede naar bronmaatregelen die de geluidbelasting voor de grotere omgeving kunnen beperken.

3. Visie leefomgevingskwaliteit

3.1 Doelstellingen Stad & Milieu

De gemeenteraad van Arnhem kan op grond van artikel 2 Interimwet ten behoeve van het vestigen van milieugevoelige bestemmingen, zoals woningen, ten aanzien van het projectgebied besluiten tot afwijking van een wettelijke geluidnorm, mits dit in het belang is van:

- een zuinig en doelmatig ruimtegebruik en
- het bereiken van een optimale leefomgevingskwaliteit.

In de planvorming voor het plangebied is het verbeteren van de leefkwaliteit een van de centrale doelstellingen. Daarom is vroegtijdig aandacht geschonken aan de factoren die de leefkwaliteit beïnvloeden. De milieukwaliteitsaspecten zijn in beeld gebracht in de Milieuaspectstudies (MAS) van 2006 en 2010.

3.2 Ruimtegebruik De Wheme

De opgave van een herstructurering van De Wheme komt voort uit het Ontwikkelingsplan Malburgen van 1998, en de structuurvisie De Wheme 2004. De gemeente Arnhem beoogt met een beperkte toevoeging van woningen in het plangebied De Wheme, waaronder het projectgebied De Wheme, het ruimtegebruik van dit deel van Malburgen aanzienlijk te verbeteren. Enerzijds door een (beperkt) aantal woningen toe te voegen aan het bestaand stedelijk gebied ter afronding van de bestaande woonbuurten, anderzijds door de waterplas en de groene omlijsting ervan aantrekkelijker te maken voor de recreatie en groenbeleving van de bewoners. De betekenis hiervan overstijgt het plangebied, daar De Wheme en de Immerlooplas deel gaan uitmaken van de hoofdgroenstructuur van Malburgen. De plas wordt door middel van singels verbonden met Park Malburgen en het buurtpark van Stadseiland. De woonbebouwing ondersteunt de investering in het groen.

3.3 Leefomgevingskwaliteit De Wheme

De kwaliteit van de leefomgeving wordt bepaald door verschillende factoren: de milieukwaliteit en volksgezondheid, ruimtelijke kwaliteitsaspecten, zoals de kwaliteit van de openbare ruimte en groenvoorzieningen, sociale aspecten, zoals identiteit en de beeldkwaliteit, en economische aspecten, zoals de bereikbaarheid en voldoende draagvlak voor voorzieningen. De optimalisatie hiervan kan alleen door een samenhangend pakket aan maatregelen, waarbij het soms zo is dat een specifieke kwaliteit op een bepaalde plek minder hoog scoort.

Deze benadering heeft de gemeente Arnhem voor milieukwaliteitsaspecten uitgewerkt in de Integrale Milieuvisie 2008-2011. Via een gebiedsgerichte aanpak wordt gestreefd naar een zo hoog mogelijk milieurendement, passend bij het betreffende gebied. Hierbij differentiëren de milieuambities naar verschillende gebieden.

Deze integrale benadering ligt al vanaf het Ontwikkelingsplan van 1998 ten grondslag aan de vernieuwingsaanpak voor Malburgen. Samenhangende ingrepen in de ruimtelijke, sociale en infrastructurele structuren zijn noodzakelijk voor het verbeteren van de leefkwaliteit in Mal-

burgen en het versterken van de sociale structuur. Uitgangspunten zijn: meer variatie aan woningaanbod, herstel van het tuindorpkarakter en een betere bereikbaarheid en toegankelijkheid van het groen in en om de wijk.

Doorwerking in projectgebied De Wheme

Uit onze visie op de vernieuwing van Malburgen komt naar voren dat het verbeteren van de relatie van de wijk met de plas om meerdere redenen waardevol is:

- de huidige stadsrandsituatie ombuigen, en de wijk een gezicht geven naar het water;
- de potentiële waarde van de plas voor de aanliggende wijken benutten door relaties te versterken;
- de ruimtelijke kwaliteit van de plas benutten voor woningbouw;
- de mogelijkheid nieuwe woonmilieus toe te voegen en daarmee het draagvlak voor de verbeteringen en de voorzieningen in de wijk te vergroten.

Hieraan geven de plannen voor De Wheme invulling door allereerst de wijk Eimersweide op een logische wijze af te ronden met grondgebonden woningen. De achterzijde van woningen zijn georiënteerd op een parkeerhofje, de voorzijden op de groene ruimte.

Daarnaast wordt een opvallend element toegevoegd door op het schiereiland in de plas het Kasteel te projecteren. Uitgegaan wordt van een bouwvorm die zich opent aan de zijde van de plas, waardoor een directe zichtrelatie ontstaat tussen het omsloten binnenhof en deze plas. De bewoners kunnen optimaal genieten van plas, groen en ruimte. Overeenkomstig de uitgangspunten van de Structuurvisie is parkeren op eigen erf vormgegeven door een half-verdiepte parkeerlaag onder de bebouwing, met daarop een woondek, en inpandig parkeren.

De woningbouw vindt plaats in nauwe samenhang met een landschappelijke en natuurlijke inrichting, waarbij bestaande natuurwaarden zoveel mogelijk worden gerespecteerd. Er vindt een ingrijpende herinrichting plaats van de plas en de oevers. De wandelpaden langs de plas zijn aangetakt op de bestaande looproutes in de omgeving. In de parkstrook in het projectgebied komt een dubbele wandelroute, langs de weg en langs het water.

Er is uitgebreid onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om te kunnen bouwen in het grondwaterbeschermingsgebied. Op basis daarvan is de conclusie dat op de beoogde locatie woningbouw mogelijk is op basis van het 'stand still step forward'-principe. Het stedelijk watersysteem wordt zo ingericht dat geen water wordt afgevoerd op de plas. In plaats daarvan watert de nieuwbouw af op een laagte in de parkstrook langs de plas met een overloop naar de singel. De plas is op enkele plekken vergroot ten behoeve van wateroppervlak, versterking van de vensters vanuit het omliggend gebied en voor ecologische verantwoorde inrichting.

Er komt meer ruimte voor natuur, waarbij de ecologische kwaliteit van vooral de oostelijke en zuidzijde van de plas worden versterkt (poelen in bossages voor amfibieën en vissen). Aan de westzijde in en om het projectgebied komt een park en flauwe onderwateroevers, een geschikt foerageergebied voor vleermuizen.

3.4 Milieukwaliteit

Bij de ontwikkeling van het projectgebied spelen vanuit milieuopectiek uiteenlopende aspecten een rol. Voor de bodemproblematiek, het watersysteem en de ecologie zijn, zoals hiervoor geschetst, passende oplossingen in het plan verwerkt.

Voor het stap 3-besluit zijn met name de milieueffecten van de Pleijweg relevant. De voorgestane optimale invulling leidt ertoe, dat in de huidige situatie op de gevel van geprojecteerde woningen in twee deellocaties: Eimersweide en Kasteel, de geluidbelasting de toepasselijke wettelijke grenswaarden overschrijdt.

Aanvullende onderzoeken zijn uitgevoerd naar de mogelijkheden en effecten van extra maatregelen. Hierbij is rekening gehouden met het nieuwe gemeentelijke milieu- en geluidbeleid. Voor het bestemmingsplan is een hernieuwde Milieuaspectstudie opgesteld.

Integrale Milieuvisie en geluidbeleid

Uitgangspunten van onze Integrale Milieuvisie 2008-2001 zijn een duurzame ontwikkeling en een optimale leefomgevingskwaliteit van de stad. De Milieuvisie geeft streefbeeld en voor de integrale milieukwaliteit van gebieden in Arnhem. Het projectgebied is aangemerkt als *Stadswijk*. Door de nadruk op de woonfunctie is een goede milieukwaliteit gewenst.

In de Nota uitvoeringsbeleid hogere grenswaarden Arnhem, vastgesteld 27 maart 2007, is het gebiedsgericht beleidskader voor de na te streven geluidskwaliteiten in Arnhem uitgewerkt. Oogmerk is de geluidsnormen voor nieuwe situaties af te stemmen op de aard en de functie van een gebied. Naar mate de geluidbelasting hoger is neemt het belang van een zorgvuldige invulling van de totale leefomgevingskwaliteit toe.

Voor de *Stadswijk* geldt als geluidskwaliteit: ambitie: *rustig*, incidenteel: *onrustig*, en bij hoge uitzondering een plafondniveau. Door de woonfunctie is de toegestane milieubelasting overwegend laag. Alleen aan de randen van stadswijken waar deze grenzen aan drukke verkeerswegen, wordt een hogere geluidbelasting toegestaan. Voor het achterliggende gebied gelden lagere waarden. Lagere geluidsklassen worden bij (hoge) uitzondering toegepast in combinatie met de daarbij vereiste akoestische compensatie.

geluidsklasse	VL	RL	IL
2 zeer rustig	38	45	40
1 rustig	43	50	45
0 redelijk rustig	48	55	50
-1 onrustig	53	58	55
-2 zeer onrustig	58	63	60
-3 lawaaiig	63	68	65
-4 zeer lawaaiig			

Ieder verzoek om het verlenen van hogere grenswaarden wordt aan de voornoemde criteria getoetst. Bij de afweging over het toekennen van een verzoek om een hogere grenswaarde worden ook de locatiespecifieke kenmerken betrokken. Een positief aspect is, dat de locatie is opgenomen in een herstructureringsplan.

Zodra de gevelbelastingen uitkomen in de geluidsklasse -1 (*onrustig*) is een hogere waardeprocedure vereist. In het Arnhemse hogere waardenbeleid worden eisen gesteld aan woningen in verschillende geluidsklassen. Het Arnhemse hogere waardenbeleid verlangt dat bij de afweging van een verzoek om hogere grenswaarde voor geluidgevoelige bestemmingen in de geluidsklassen vanaf -1 (*onrustig*) t/m -3 (*lawaaiig*) de volgende criteria worden betrokken:

Criteria voor het toekennen van een hogere waarde	Geluidsklasse 'onrustig'	geluidsklasse 'zeer onrustig'	Geluidsklasse 'lawaaig'
a. indien mogelijk bronmaatregelen (bijvoorbeeld stiller asfalt) treffen	ja	ja	ja
b. indien mogelijk de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe woning(en) vergroten	ja	ja	ja
c. het stedenbouwkundig ontwerp vorm geven waarbij zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat	ja	ja	ja
d. indien mogelijk in het overdrachtsgebied een afscherming realiseren	ja	ja	ja
e. bij aanvraag om bouwvergunning voor woning, scholen en kinderdagverblijven een akoestisch onderzoek voegen en toetsen of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit	ja	ja	ja
f. geluidsaspecten worden vanaf eerste ontwerpstadium bij de ontwikkeling betrokken	nee	ja	ja
g. er wordt minimaal een verblijfsruimte aan de geluidsluwe zijde gerealiseerd	nee	ja	ja
h. bij woningen/appartementen wordt er minimaal 1 geluidsluwe buitenruimte gecreëerd (tuin of balkon)	nee	ja	ja

↓
 Stad & Milieu
 De Wheme

Wanneer voldoende duidelijk wordt dat de maatregel niet doeltreffend is of de uitvoering om redenen van stedenbouwkundige, landschappelijk of financiële aard niet aan de voornoemde criteria kan worden voldaan, kan een hogere waarde worden toegekend.

Niet akoestische compensatie

De gemeente betreft bij de realisatie van woningen vanaf de geluidsklasse *onrustig* niet-akoestische compensatie positief bij de overwegingen om een hogere waarde toe te staan. Bij niet-akoestische compensatie kan gedacht worden aan de volgende zaken:

- meer dan gemiddeld aantal parkeerplaatsen, liefst door middel van parkeren uit het zicht;
- de nieuwe locatie 'groen' inrichten;
- de woningen / appartementen voorzien van een hoger afwerkingsniveau;
- de hoogstbelaste woningen / appartementen situeren op een locatie met uitzicht;
- de hoogstbelaste woningen / appartementen situeren in de nabijheid van 'uitloopgebieden' / natuurgebieden / OV-knooppunten;
- grotere woningen / appartementen.

Geluidkwaliteit projectgebied

Het projectgebied ligt binnen de geluidszone van 400 meter van de autoweg Pleijweg / N325. De Pleijweg ligt op afstand van de geprojecteerde woningen. De meest nabije woning in Eimersweide ligt op 115 meter, bij het Kasteel op 230 meter. Mede door het tussenliggende wateroppervlak reikt de geluidbelasting ver in het projectgebied.

De toepasselijke wettelijke grenswaarde is 53 dB, omdat bij een autoweg sprake is van een *buitenstedelijke situatie*. Volgens geluidonderzoeken in 2005 bleef het geluidniveau op de gevels van de geprojecteerde woningen in het projectgebied beneden de grenswaarde. Actuele berekeningen (gebaseerd op de nieuwe berekeningsmethodiek (Lden) na wijziging van de Wet geluidhinder in 2007) geven aan dat de maximale geluidsbelasting vanwege de Pleijweg (huidig wegdektype ZOAB) bij een aantal woningen boven de wettelijke grenswaarde uitkomt (56 dB).

De geluidbelasting in Lden wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de geluidsniveaus gedurende etmaalperioden:

- het equivalente geluidniveau (Leq) over de dagperiode (07.00 – 19.00 uur);
- het equivalente geluidniveau (Leq) over de avondperiode (19.00 – 23.00 uur), verhoogd met 5 dB;
- het equivalente geluidniveau (Leq) over de nachtperiode (23.00 – 07.00 uur), verhoogd met 10 dB.

Het geluid in de avond en de nacht weegt daarmee zwaarder dan het geluid overdag.

Het adviesbureau DGMR heeft de gevolgen van het wegverkeerslawaai op de ruimtelijke ontwikkeling onderzocht en gebundeld in het onderzoek “Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai van april 2009. Het onderzoek is als bijlage 5 toegevoegd. In bijgaande figuur is de geluidbelasting op de gevel van de geprojecteerde woningen weergegeven. De gele gevels overschrijden de voorkeursgrenswaarde (48 dB) doch kunnen eventueel via een hogere waardenprocedure worden toegestaan. De rode gevels overschrijden de grenswaarde (53 dB). Deze woningen kunnen niet worden toegestaan zonder aanvullende maatregelen of een stap 3-besluit in het kader van Stad & Milieu.



Figuur 4: geluidsbelasting wegverkeerslawaai Eimersweide en Kasteel, DGMR 2009.

Opgave

Indien geen aanvullende bron-, overdrachtsmaatregelen of afscherpende voorzieningen bij de woningen, zoals een dove gevel, worden toegepast, is de geluidssituatie in het projectgebied als volgt :

Locatie	Aantal woningen	Aantal woningen boven voorkeursgrenswaarde	Aantal woningen boven maximale hogere waarde	Maximale geluidbelasting
A Eimersweide	72	42	14*	55 dB
B Het Kasteel	60	60	23	56 dB

* Uitgaande van geluidgevoelige ruimten op de BG en 1^o verdieping.

Er moet voor een behoorlijk aantal woningen een hogere grenswaarde aangevraagd worden. Bovendien vallen 37 woningen binnen de geluidklasse -2 *zeer onrustig* (53 dB – 58 dB). Dit zijn de woningen waarvoor we de Stad & Milieubenadering volgen. Het volgende hoofdstuk geeft de uitkomsten daarvan weer.

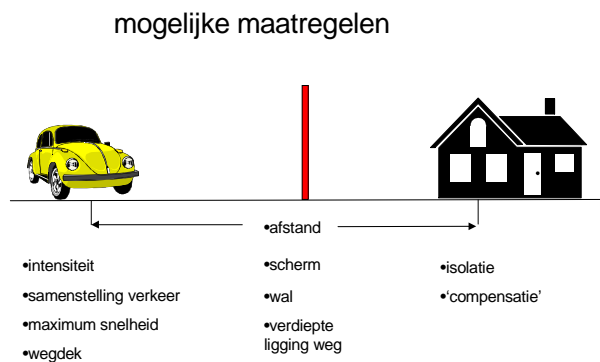
4. Stappen 1 en 2 Stad & Milieu

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de uitkomsten van de gevolgde stap 1: milieu-integratie en bronmaatregelen, en stap 2: oplossingen zoeken binnen bestaande regels, van de Stad & Milieubenedering. De beschrijving spitst zich toe op de geluidssituatie in het projectgebied.

Zowel in het kader van de hogere waardeprocedure als voor Stad & Milieu, moeten maatregelen onderzocht worden om het akoestisch klimaat in het plangebied te verbeteren.

Leidend principe uit de Wet geluidhinder is dat geluidmaatregelen zo veel mogelijk bij de bron worden genomen. Als dit niet of slechts gedeeltelijk kan, komen maatregelen in de overdrachts sfeer (wal of scherm) in aanmerking. Als laatste komen maatregelen bij de ontvanger, zoals gevelisolatie, in beeld. Zo wordt een zo klein mogelijk gebied aan een hoog geluidsniveau blootgesteld en de ruimte wordt zo efficiënt mogelijk benut. Het principe wordt hierna voor het verkeerslawaaai in projectgebied De Wheme uitgewerkt.



Figuur 5: mogelijke maatregelen reductie geluidsbelasting

4.2 Stap 1: integratie milieu en bronmaatregelen

Integratie milieu

De gemeente Arnhem heeft de milieuranvoorwaarden - in de brede zin - vanaf het begin van de planvorming van De Wheme integraal meegenomen. Dit gebeurde in eerste instantie via de milieuaspectstudie van 2006 (gebaseerd op plankaart 05-06.04-01 april 2005 en de Structuurvisie van 2004), en vervolgens via de studie van 2009-2010 voor de bestemmingsplanvoorbereiding. In het kader van de Stad & Milieubenedering hebben diverse aanvullende onderzoeken en besprekingen plaatsgevonden over de geluidssituatie.

Bronmaatregelen

De gemeente heeft geen invloed op de geluidsemissie van (vracht-)auto's. Het Rijk bepaalt, op basis van Europese afspraken, de (geluid)eisen voor de typekeuringen van vervoersmiddelen. De Pleijweg is een provinciale weg, zodat de gemeente ook beperkte invloed heeft op de volgende bronfactoren:

- *de verkeersintensiteit, de functie van een weg, de verkeerssamenstelling, en de verkeersstructuur, die voor een groot deel bepalend zijn voor de geluidsgevolgen;*
- *de maximumsnelheid;*
- *het soort wegdek.*

De gemeente Arnhem heeft daarom vroegtijdig het overleg gezocht met de provincie over de mogelijk te treffen bronmaatregelen.

Verkeersintensiteit, verkeersstructuur en functie van de weg

De Pleijweg heeft als autoweg een onmisbare functie voor het doorgaand auto-(vracht) verkeer buiten de stadwijken van Malburgen. In de status en het gebruik van de weg worden geen veranderingen voorzien. De intensiteit bedraagt in 2020 ca. 72.000 motorvoertuigen per etmaal (mve).

Er vindt op provinciaal en landelijk niveau studie plaats naar de mogelijkheden om de A15 door te trekken naar Duitsland. Zodra deze verbinding is gerealiseerd, zal een aanzienlijk deel van het doorgaande autoverkeer geen gebruik meer maken van de Pleijweg. De verkeersintensiteit gaat daardoor afnemen op de route langs het plangebied De Wheme. De effecten van een doortrekking van de A15 zijn doorgerekend. De geluidbelasting langs de Pleijweg zal door de doortrekking van de A15 met ca. 1 dB afnemen.

In geval van een positieve en voortvarende besluitvorming over de uitvoering van de doortrekking van de A15, mag de realisatie op zijn vroegst na 2020 worden verwacht. Arnhem ondersteunt de doortrekking. Conclusie is echter, dat gelet op de onzekerheden over de haalbaarheid en de termijn van realisatie, moet worden besloten in de onderhavige planvorming vooralsnog geen rekening daarmee te houden.

Maximumsnelheid

Sedert 2007 is de maximumsnelheid op de Pleijweg verlaagd van 100 naar 80 km/uur. De provincie Gelderland heeft een verkeersbesluit dienaangaande genomen. Dit is evenwel een proef, in 2010 vindt een evaluatie plaats van de effecten van deze snelheidsverlaging. De snelheidsverlaging van 100 naar 80 km/u heeft een positief, zij het beperkt, effect op de geluidbelasting. In de planvorming is ervan uitgegaan dat deze snelheidsreductie wordt gehandhaafd. De gemeente Arnhem ondersteunt het 80 km/u regime, waarbij moet worden aangetekend dat de provincie Gelderland verantwoordelijke bestuursorgaan hiervoor is.

Wegdek

De Pleijweg is momenteel voorzien van ZOAB en de bedoeling van de provincie is deze op termijn te voorzien van dubbellaags ZOAB. Beide varianten zijn meegenomen in het akoestisch onderzoek. Na overleg met de provincie is de uitvoering van het stillere asfalt naar voren gehaald. De provincie heeft onlangs aangegeven voor de bouwvak 2010 dubbellaags ZOAB aan te brengen aan beide zijden van de Pleijweg ter hoogte van Malburgen. Een schriftelijke bevestiging hiervan is als bijlage 6 bijgevoegd. Deze bronmaatregel beperkt de geluidbelasting, en leidt tot een aanzienlijke inperking van het aantal bovenwettelijk belaste woningen in het projectgebied. Bovendien worden bestaande woningen langs de Pleijweg ontlast. In de procedure wordt op basis van deze uitkomsten uitgegaan van een deklaag met dubbellaags ZOAB.

4.3 Stap 2: oplossingen binnen bestaande regels

Afwaarderen status autoweg Pleijweg

De status van autoweg voor de Pleijweg heeft voor de Wet geluidhinder als gevolg, dat gerekend moet worden met een *buitenstedelijke situatie*: het gebied buiten de bebouwde kom met inbegrip van het gebied binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

Als gevolg daarvan liggen de grenswaarden 10 dB lager dan voor een binnenstedelijke gebiedssituatie. Afwaarderen van de wegstatus zou de grenswaarde fors omhoog doen gaan, waardoor voor alle woningen in het projectgebied de geluidbelasting beneden de grenswaar-

den komt te liggen, en Stad & Milieu niet meer nodig is. Deze papieren afwaardering is uit milieuoptiek ongewenst, gelet op het drukke geluidbeeld van de Pleijweg, de normopvulling die hierdoor kan gaan ontstaan langs de Pleijweg en de precedentwerking.

De provincie Gelderland heeft in de brief van 3 juli 2009 zaaknummer 2009.008768 aangekondigd een afwaardering te verkennen. Onderdeel van de verkenning is de evaluatie van de huidige snelheidsbeperking op de N325. De evaluatie periode dient daarbij ten minste 2 jaren te beslaan, in dit geval van najaar 2007 tot najaar 2009. Deze evaluatie moet nog plaats vinden, de planning is nog onbekend.

Gelet op de vraagtekens rond deze maatregel wordt hiermee geen rekening gehouden in de voortgang van het project.

Afstand tussen Pleijweg en nieuwe woningen vergroten en afscherming

Vergroting van de afstand ten opzichte van de Pleijweg betekent dat de geprojecteerde woningen in noordelijke richting moeten gaan opschuiven, terwijl deze in de plannen al op ruime afstand liggen van de Pleijweg: 115 meter (Eimersweide) en 230 meter (Kasteel).

De situering van de woningen in Eimersweide is nodig voor een logische afronding van deze wijk en voor de verbinding van de achterliggende wijk met het water. Een grotere afstand aanhouden betekent dat op deze plek dit deel van het plan niet gerealiseerd kan gaan worden, hetgeen stedenbouwkundig zeer onwenselijk is. De woningen zijn bovendien georiënteerd op de plas en hebben door dit vrije uitzicht een bijzondere kwaliteit.

Voor het Kasteel (woningen en appartementen) op het bestaande schiereiland geldt hetzelfde. Verplaatsen van het Kasteel in noordelijke richting conflicteert met het woonwagenvakje en doet een belangrijke zichtlijn teniet. Waar Immerlooplein en Zeesingel samenkomen is juist geen bebouwing geprojecteerd voor maximaal zicht op de plas.

Dergelijke maatregelen leiden tot ruimtelijk en landschappelijk ongewenste ingrepen in het plan. Door op grotere afstand te bouwen wordt de potentiële waarde van het gebied voor de leefomgevingskwaliteit van de wijk onderbenut, en vermindert de doelmatigheid van het ruimtegebruik in het plangebied. Bovendien zou dit afbreuk doen aan de beoogde landschappelijke kwaliteit.

Een positieve bijkomstigheid is dat de geprojecteerde woningen een geluidafschermende werking hebben ten opzichte van de achterliggende woningen en het woonwagenvakje.

Geconcludeerd wordt dat de woningbouw op deze plekken stedenbouwkundig, landschappelijk en voor de haalbaarheid van het totale plan noodzakelijk is. Grotere afstanden aanhouden is daarom geen optie.

Overdrachtsmaatregelen

Langs de Pleijweg zijn geluidwallen aanwezig, deze zijn ter hoogte van De Wheme / Immerlooplein over een lengte van ca. 180 meter niet aangebracht. Een reden daarvoor is de landschappelijke kwaliteit van de relatie tussen de noordelijke en zuidelijke waterplas Immerloo.

Een geluidsscherm of wal heeft als voordeel dat de buitenruimte rond woningen ook is beschermd. Deze voorzieningen vergen echter ruimte, terwijl de insluitende werking ervan ook weerstand kan oproepen. Landschappelijke inpassing in bijvoorbeeld een wallenstelsel kan dan een oplossing bieden.

Toepassing van een afscherming verlangt om effectief te zijn bij de geprojecteerde woningen 5 meter hoogte langs de Pleijweg, aansluitend op de aanwezige wallen. Er is gerekend met de toepassing van een dergelijk scherm: er is dan geen sprake van overschrijdingen van de

wettelijke grenswaarden op de gevels van de woningen in het projectgebied.

In de structuurvisie is de waterplas ten noorden en ten zuiden van de Pleijweg tezamen een centrale plek gegeven in dit deel van Malburgen. Het gebied moet leesbaar en ruimtelijk blijven en landschappelijk bij elkaar betrokken. De al beperkte zichtruimte verdient behouden te blijven.

Daarnaast staat de overweging dat de kosten van de voorziening in verhouding tot het plan aanzienlijk zullen zijn: DGMR schat de kosten op circa 1,3 miljoen euro. Toepassing van een dergelijk scherm levert dan een relatief beperkt rendement op. In effect omdat de geluidbelasting en overschrijding in absolute termen (54 dB respectievelijk 1 dB) relatief is, en in de tijd als toekomstige ingrepen zoals een doortrekking van de A15 de belasting doen dalen.

Vervolgens is de optie bestudeerd om lage schermen van 1 meter hoogte in de middenberm en aan de noordzijde nabij de Pleijweg te situeren. De berekening wijst uit dat het aantal te hoog belaste woningen weliswaar wordt ingeperkt, maar er toch een aantal (op grotere hoogte gesitueerde) appartementen resteert met een te hoge geluidbelasting op de gevel. Aan deze maatregel zijn verkeerskundige en beperkte landschappelijke bezwaren verbonden, terwijl het effect beperkter is dan bij de hoge schermen.

Geconcludeerd is dat vanwege de landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit het ongewenst is om geluidschermen aan te brengen.

Maatregelen bij de ontvanger

Dove gevel of vliesgevel

Toepassing van een dove gevel of vliesgevel leidt ertoe dat de geluidnormen van de Wet geluidhinder op die gevel niet van toepassing zijn. Een dergelijke maatregel zorgt voor een goed leefklimaat *in* woningen. Geluidwerende beglazing wordt hierbij het meest toegepast. Nadeel is dat ramen gesloten moeten blijven en dat de ventilatie via suskasten moet worden verzorgd.

Een hogere waarde of stap 3-besluit is dan niet nodig. Toepassing van een dove gevel volgens de Wet geluidhinder bij de betreffende woningen van het Kasteel leidt evenwel tot een suboptimale oplossing. Deze gevel heeft dan geen te openen delen, waardoor de relatie met de groene en open omgeving goeddeels verloren kan gaan. De voorziening beperkt de flexibiliteit bij de planuitwerking. Dat is temeer zonde, omdat bij toekomstige bronmaatregelen, zoals een doortrekking van de A15, en een dergelijke voorziening niet meer nodig is.

De dove gevel biedt geen garantie voor een optimale geluidkwaliteit van de betreffende te hoog belaste woningen, immers ook de andere zijden van deze woningen zijn redelijk hoog belast (*onrustig* 48-53 dB). In geval van Stad & Milieu kunnen via compenserende maatregelen extra voorzieningen worden getroffen aan de geluidbelaste zijden.

Conclusie is dat de toepassing van een dove gevel door de ontwikkelaar en gemeente als onwenselijk wordt beschouwd. Deze gevel heeft dan geen te openen delen, waardoor de relatie met de groene en open omgeving verloren gaat.

Maatregelen ter beperking van de geluidsoverlast

Aan het toestaan van een hogere geluidbelasting op de gevel van een woning verbindt het Arnhemse hogere waardenbeleid voorwaarden, om de effecten te beperken. Vanaf de geluidsklasse *zeer onrustig* (boven 53 dB) geldt:

- geluidsaspecten worden vanaf eerste ontwerpstadium bij de ontwikkeling betrokken, en
 - er wordt minimaal één verblijfsruimte aan de geluidsluwe zijde gerealiseerd, en
 - bij woningen/appartementen wordt er minimaal één geluidsluwe buitenruimte gecreëerd.
- Deze eisen worden bij de toepassing van Stad & Milieu overgenomen, hierin zal het ontwerp op creatieve wijze moeten voorzien.

Minimaal één verblijfsruimte aan de geluidsluwe zijde

Voor de geluidbelaste woningen boven een gevelbelasting van 53 dB is maatwerk in de woningplattegrond nodig, om te borgen dat verblijfsruimten waar mogelijk en wenselijk aan de geluidsluwe zijde worden gesitueerd. Gelet op het hinderbeeld en gezondheidsaspecten daarbij gaat het met name om de slaapkamers. De woningen binnen plandeel Eimersweide kunnen allen voldoen aan deze eis; 4 tot 8 woningen van het Kasteel voldoen nog niet aan deze eis.

Minimaal één geluidsluwe buitenruimte

Bij de woningen/appartementen met een gevelbelasting van meer dan 53 dB is het vereist dat minimaal één geluidsluwe buitenruimte wordt gecreëerd (tuin of balkon).

De woningen binnen plandeel Eimersweide voldoen allen aan deze eis. Indien nodig kan door een gesloten hoge tuinafscheiding een rustige achterzijde van de woningen worden gegarandeerd.

Binnen plangebied B (Het kasteel) voldoen ca. 8 appartementen niet aan deze eis. Gelet op het aantrekkelijke uitzicht op de plas ligt het voor de hand balkons aan de geluidbelaste (zuid-westelijke) zijde te projecteren. Voor deze appartementen moeten maatregelen bedacht worden om een geluidsluwe buitenruimte te creëren. Opties uit de praktijk zijn: een galerijscherm, vliesgevel, gevelscherm en/of een tweede balkon aan achterzijde. Een alternatief is de appartementen ofwel de balkons te voorzien van een vliesgevel met te openen delen, waardoor bewoners zelf de keuze hebben om deze te openen dan wel te sluiten.

Dit alles is met de projectontwikkelaar besproken, de architect zal hiervoor concrete uitwerkingsopties aandragen.

4.4 Conclusie

Verskillende opties zijn onderzocht om alsnog binnen de grenswaarden te komen. Het aanvullende onderzoek heeft als resultaat, dat de Pleijweg versneld wordt voorzien van dubbel-laags ZOAB (zie bijlage 6). Hierdoor wordt het aantal bovenwettelijk belaste woningen aanzienlijk teruggedrongen. Onderstaande figuur geeft in rood de gevel aan waar de geluidbelasting de grenswaarde (53 dB) overschrijdt.



Figuur 6: geluidsbelasting wegverkeerslawaaai Eimersweide en Kasteel, DGMR 2009.

Alle belangen afwegende is de conclusie dat voor een beperkt aantal woningen in het projectgebied een afwijking van de geldende geluidnorm op de gevel van de woningen vooralsnog onontkoombaar is. Behoudens de bronmaatregelen, waarop de gemeente Arnhem zelf geen directe invloed heeft, leiden de andere maatregelen in de overdracht (scherm, afstand) of aan gebouwen (dove gevels) tot ruimtelijk en landschappelijk ongewenste ingrepen in het plan. De gemeente Arnhem is van mening dat dergelijke aanpassingen ten koste gaan van de integrale plankwaliteit. Het alternatief om het project tijdelijk stil te leggen (afwachten eventuele afwaardering of doortrekking A15) gaat ten koste van de totale herstructurering van Malburgen.

De betekenis van de woningen voor Malburgen én de potentiële waarde van het gebied voor de woonkwaliteit mogen niet onbenut blijven. In het belang van een doelmatig ruimtegebruik en een optimale leefomgevingskwaliteit wordt daarom naast het hogere waardenbeleid waar nodig stap 3 van de Interimwet Stad-en-milieubenadering ingezet.

Gelet op het voorgaande is voor de volgende aantallen woningen in het projectgebied een gebruikelijke hogere waarde dan wel een normafwijking via een stap 3-besluit nodig:

Locatie	Oppervlakte	Aantal woningen	Aantal woningen boven voorkeursgrenswaarde	Aantal woningen boven maximale hogere waarde	Maximale geluidsbelasting
A Eimersweide	25.724 m ²	72	42	geen	53 dB
B Het Kasteel	7.538 m ²	60	60	8	54 dB

↓	↓
hogere waarde 102 woningen	stap 3-besluit 8 woningen

Maximaal 8 woningen binnen plandeel het Kasteel valt binnen de geluidklasse -2 *zeer onrustig* (53 dB – 58 dB). Dit zijn de woningen waarvoor we het stap 3-besluit nemen.

De overige woningen binnen het Kasteel en de woningen binnen het plandeel Eimersweide vallen na de toepassing van dubbellaags ZOAB op de Pleijweg binnen de geluidklasse -1 *onrustig* (48 dB – 53 dB). Voor deze woningen is normale hogere grenswaardeprocedure toereikend.

5. Stap 3 Stad & Milieu

5.1 Stap 3: het afwijkingsbesluit

Na het volgen van de stappen 1 en 2 van de Stad & Milieubenadering en gelet op de omstandigheden zoals geschetst in de voorgaande hoofdstukken, achten wij het wenselijk om voor maximaal acht woningen in het projectgebied De Wheme een stap 3-besluit te nemen ten einde een zuinig en doelmatig ruimtegebruik en optimale leefomgevingskwaliteit in het projectgebied te kunnen bereiken. Onderstaand overzicht geeft de aantallen woningen weer en de maximale geluidsbelasting:

Locatie	Oppervlak	Aantal woningen		Aantal woningen boven maximale hogere waarde	Maximale geluidbelasting
B Het Kasteel	7.538 m ²	60		8	54 dB



stap 3-besluit
8 woningen

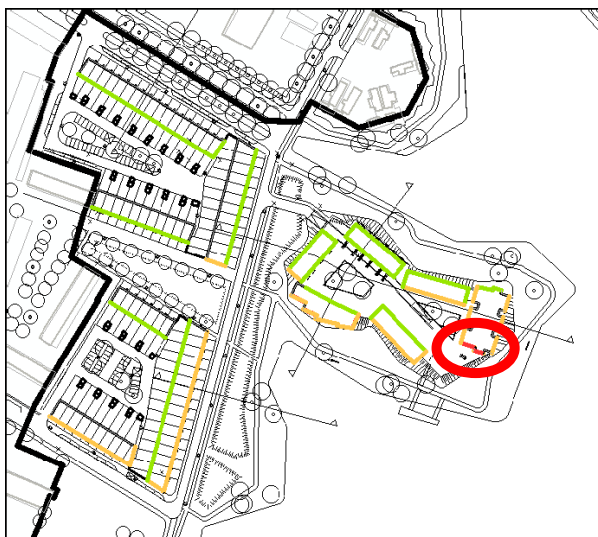
Het aantal belaste woningen en de maximale geluidbelasting zijn gebaseerd op:

- de daadwerkelijke realisatie van dubbellaags ZOAB;
- de handhaving van het 80 km/u regime op de Pleijweg;
- aftrek van 2 dB overeenkomstig artikel 110g Wet geluidhinder.

5.2 Norm waarvan wordt afgeweken

Het stap 3-besluit heeft betrekking op een afwijking van de milieukwaliteitsnorm met betrekking tot geluid, en meer specifiek de maximale grenswaarde voor wegverkeerslawaai van 53 dB voor een buitenstedelijke situatie vanwege de Pleijweg (artikel 83 Wet geluidhinder) voor maximaal 8 van de geprojecteerde woningen / appartementen in het projectgebied, zoals aangegeven in bijgaand figuur.

Voor deze woningen gaat een nieuwe maximale grenswaarde vanwege wegverkeerslawaai gelden van 54 dB.



Figuur 7: situering woningen stap 3-besluit wegverkeerslawaai.

Het betreft een afwijking voor onbepaalde tijd, omdat de besluitvorming over toekomstige maatregelen die een verbetering van de geluidkwaliteit met zich kunnen brengen (zoals een doortrekking van de A15) buiten ons bereik ligt. De voortgang in de herstructurering is niet gediend met het creëren van afhankelijke of voorwaardelijke ontwikkelingen. Dit schept onzekerheid naar de ontwikkelende partijen en biedt onduidelijkheid naar toekomstige bewoners. De gemeenteraad kan te zijner tijd bij een daadwerkelijke structurele verlaging van de geluidbelasting vanwege de Pleijweg, opnieuw besluiten het stap 3-besluit in te trekken.

5.3 Beperking nadelige gevolgen en compensatie

Een afwijkingsbesluit kan alleen worden genomen onder de voorwaarde van verzachtende en compenserende maatregelen in of in directe omgeving van het projectgebied. Deze maatregelen komen zoveel mogelijk ten goede van de betreffende woningen. Hierbij geldt de volgende hiërarchie:

1. zoveel mogelijk opheffen van nadelige gevolgen door stedenbouwkundige en gebouwmaatregelen
2. compensatie in het milieucompartiment geluid
3. compensatie in een ander milieucompartiment
4. compensatie via andere componenten aangaande de leefomgevingskwaliteit

Beperken nadelige gevolgen

De gevolgen voor het leefklimaat in het projectgebied blijven beperkt, door het aanbrengen van het dubbellaags ZOAB. De afwijking van de geluidnorm zal beperkt blijven tot 1 dB. Een cumulatie met andere bronnen van geluid doet zich niet voor bij de projecteerde woningen.

Beperking van de geluidbelasting bij de betreffende woningen vindt plaats doordat:

- de woningen ten minste voldoen aan de binnenwaarde volgens het Bouwbesluit (33 dB);
- zoveel mogelijk slaapkamers - ten minste één - aan een geluidluwe zijde worden gesitueerd;
- ventilatie mogelijk is zonder geluidsbelasting vanwege de Pleijweg;
- voor de buitenruimte aan de waterplaszijde een creatieve oplossing wordt toegepast, waarbij ofwel een geluidluwe buitenruimte wordt geconstrueerd, dan wel bewoners zelf de mogelijkheid hebben de buitenruimte te openen of af te sluiten zodat een geluidluwe buitenruimte ontstaat (bijvoorbeeld balkon met te openen glasdelen).

Deze zaken worden uitgewerkt door Volkshuisvesting Arnhem met architect voor in ieder geval de bovenste 4 lagen van het Kasteel. Bouwvergunning kan worden verleend indien wordt voldaan aan deze voorwaarden, een en ander overeenkomstig de Nota uitvoeringsbeleid hogere grenswaarden Arnhem.

Indien niet kan worden voldaan aan de voorwaarden vanuit het hogere waardenbeleid van een geluidluwe gevel of geluidluwe buitenruimte, gelden aanvullende vereisten. Allereerst dient dit onderbouwd te worden aangegeven. Daarnaast geldt - omdat de nadelige gevolgen niet volledig worden beperkt - voor de betreffende woningen de hieronder geschetste compensatieverplichting in het compartiment geluid.

Compensatie in milieucompartiment geluid

Compensatie voor de betreffende woningen dient allereerst op het vlak van geluid te worden gezocht. Deze compensatie vindt plaats door verdergaande geluidwerende maatregelen aan de betreffende woningen, waarbij tenminste 2 van de volgende opties moeten worden toegepast:

- binnenwaarde van 28 dB gecombineerd met aangescherpte eisen voor installatiegeluid;
- aanscherping van isolatie-index luchtgeluid en contactgeluid tussen woningen + 5 dB;
- isolatie-index luchtgeluid en contactgeluid tussen verblijfsruimten in de woning -10dB.

Compensatie leefomgevingskwaliteit

De betreffende woningen krijgen in ruime mate niet akoestische compensatie in de zin van:

- bijzonder fraai uitzicht over de plassen en het groen;
- een groene inrichting van de directe woonomgeving;
- ruime recreatieve en wandelmogelijkheden in de directe woonomgeving;
- een autoluwe directe woonomgeving, in het kasteel vindt parkeren halfverdiept plaats onder een woondek en uit het zicht.

In deze kwaliteiten zijn diverse milieuaspecten verdisconteerd, zoals het groen, water en verkeersmaatregelen. Compensatie op andere milieuaspecten is niet vereist.

Borging van de compensatie

De genoemde voorwaarden worden zeker gesteld in het bestemmingsplan en in het programma van eisen voor de woningen. Een toetsing vindt plaats bij de beoordeling van de betreffende bouwvergunning.

Communicatie

Ten slotte is een vereiste dat de gemeente en Volkshuisvesting Arnhem duidelijk en consistent communiceren over de geluidssituatie van de woningen richting de toekomstige bewoners. De nieuwe grenswaarden worden overeenkomstig de eisen van de Interimwet in het kadaster opgenomen.

6. Gevolgen voor milieu en volksgezondheid

6.1 Milieugevolgen

De gemeente Arnhem heeft in de achtereenvolgende plannen voor Malburgen en De Wheme telkens uitgebreid aandacht besteed aan de milieukwaliteit. De Milieuaspectstudie voor De Wheme geeft daarvan een totaaloverzicht. De belangrijkste uitkomsten staan in de toelichting op het bestemmingsplan opgenomen. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de milieugevolgen van de Pleijweg en het stap 3-besluit.

Geluid

De toepassing van dubbellaags ZOAB op de Pleijweg zal de geluidbelasting langs het hele traject in Malburgen doen afnemen. Het aantal woningen met een bovenwettelijke belasting is gemaximeerd op 8 ofwel 2,1 % van het totaal aantal geprojecteerde woningen in het plangebied De Wheme. De afwijking van de wettelijke geluidnorm bij de betreffende woningen in het projectgebied zal beperkt blijven tot 1 dB (54 dB). Een cumulatie met andere bronnen van geluid of andere milieuproblemen doet zich niet voor bij deze projecteerde woningen. De normoverschrijdingen zijn zodanig dat deze in het gemeentelijke geluidsbeleid als *zeer onrustig* worden getypeerd. Voor woningen met een dergelijke belasting hebben wij in ons hogere waardenbeleid aanvullende vereisten geformuleerd. De betreffende woningen in De Wheme zullen tenminste moeten gaan voldoen aan vergelijkbare eisen en voorwaarden. Het besluit tot afwijking van de geluidnorm van 53 dB leidt, geplaatst in de context van ons gebiedsgericht milieubeleid, daarmee niet tot een sterk afwijkende situatie ten opzichte van vergelijkbare woonlocaties in de stad. Langs de doorgaande wegen in Arnhem ligt de geluidbelasting vanwege wegverkeer veelal hoger. De conclusie is dat de hindergevolgen voor de toekomstige bewoners beperkt zijn.

Juist de woningen met een hogere geluidbelasting hebben, als niet akoestische compensatie, een aantrekkelijk uitzicht over de plas en het groen. De heringerichte groene omgeving biedt volop ruimte voor wandelen en verblijven.

Luchtkwaliteit

De gemeente Arnhem heeft de luchtkwaliteit voor het gehele plangebied De Wheme laten onderzoeken. Daarbij is gekeken naar het oude 100 km/uur en het geldende 80 km/uur regime op de Pleijweg. In het projectgebied is - voor de jaren 2010 en 2015 - geen sprake van overschrijdingen van de jaargemiddelde grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀. De 24-uursconcentratie van PM₁₀ wordt in 2010 overschreden, maar in 2015 niet. Geconcludeerd wordt dat de realisatie van het plan er niet toe zal leiden dat de luchtkwaliteit zal verslechteren. De luchtkwaliteit is in 2010 (exclusief ruimtelijke ontwikkelingen) en 2010 (met ruimtelijke ontwikkelingen) vergelijkbaar en in 2015 zijn er geen overschrijdingen van de wettelijke grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀.

6.2 Gevolgen voor de volksgezondheid

De GGD heeft 6 november 2009 de gemeente Arnhem vanuit gezondheidskundige optiek geadviseerd over de milieusituatie bij de planontwikkeling van De Wheme. Het GGD-advies richt zich op de milieueffecten van de Pleijweg: de geluidbelasting en de luchtkwaliteit.

Geluid

De GGD heeft op basis van het akoestisch onderzoek van DGMR de geluidssituatie van het projectgebied De Wheme gezondheidskundig getoetst aan de hand van de Gezondheids-effectscreening methodiek (GES). Hierbij is uitgegaan van het meest slechte scenario: zonder DZOAB of andere maatregelen zoals doortrekking van de A15.

In dit meest slechte scenario is bij de woningen met normoverschrijdingen sprake van een matige tot zeer matige milieugezondheidskwaliteit (Lden 55-60 dB en Lnight 45-50 dB). Door de toepassing van DZOAB komt de beoordeling van de geluidsbelasting in de categorieën redelijke tot matige milieugezondheidskwaliteit (in de range 50-55 dB).

De GGD acht alles overwegende het stedenbouwkundig plan De Wheme acceptabel waarbij bij een aantal woningen sprake is van een overschrijding van de grenswaarde van 53 dB tot een maximale waarde van 60 dB. Door de toepassing van DZOAB blijft de overschrijding beperkt tot een maximale waarde van 54 dB.

Echter vanwege het type weg (Pleijweg), de slaapverstoringseffecten en de overschrijding van de WHO voorkeurswaarde voor Lnight van 40 dB, adviseert de GGD voorwaarden uit te voeren zoals beschreven in het gemeentelijke hogere waardenbeleid. Dat betekent maatregelen toepassen die gericht zijn op het terugbrengen van de verwachte geluidhinder en (vooral) slaapverstoring van de betrokken woningen door:

- te voldoen aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit (33 dB);
- minimaal één verblijfsruimte aan de geluidluwe zijde realiseren;
- minimaal één geluidsluwe buitenruimte creëren (tuin of balkon).

De GGD geeft in overweging mee om te zien naar aanvullende maatregelen, zoals de toepassing van vormen van vliesgevels.

Tot slot benadrukt de GGD dat de bewoners zelf een afweging kunnen maken tussen de voor- en nadelen van het wonen op de geluidbelaste locatie. Voorwaarde hierbij is dat de bewoners over adequate informatie kunnen beschikken over de geluidniveaus waaraan zij worden blootgesteld.

Luchtkwaliteit

Om de gezondheidseffecten met betrekking tot de luchtkwaliteit in het projectgebied te beoordelen is vooral de afstand van de woningen tot de drukke Pleijweg (70.000 mve) een belangrijk criterium. De afstand tot de dichtstbijzijnde woningen (Eimersweide) is 115 meter gemeten vanuit het hart van de Pleijroute. De afstand tot het Kasteel bedraagt 230 meter. De dichtstbijzijnde woningen staan daarmee niet direct aan de weg en op een grotere afstand dan de 50 meter die de AMvB 'Gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)' hanteert voor de vestiging van gevoelige bestemmingen nabij provinciale wegen.

Deze regeling geldt niet voor woningen. De GGD's in Nederland vinden dat het Besluit gevoelige bestemmingen onvoldoende bescherming biedt tegen het optreden van gezondheidseffecten, en hanteren daarom een eigen afstandsadvies, die ook geldt voor woningen:

- bij voorkeur niet binnen 300 meter van een snelweg bouwen, binnen 100 meter van een snelweg wordt het realiseren van gevoelige bestemmingen sterk afgeraden;
- ook niet bouwen direct aan drukke provinciale (en binnenstedelijke) wegen, waarbij druk gedefinieerd is als een verkeersintensiteit van meer dan 10.000 mve.

De GGD concludeert dat de woningen in het projectgebied op voldoende grote afstand van de Pleijweg staan om de bewoners te beschermen tegen het optreden van verkeersgerelateerde gezondheidseffecten.

Hieronder staan de eisen die de artikelen 5 en 6 Interimwet stellen aan het stap 3-besluit.

Artikel 5 (inhoud afwijkingsbesluit)

1. Een besluit als bedoeld in de artikelen 2 en 3 bevat ten minste:
 - a. een omschrijving van het projectgebied en een of meer kadastrale kaarten waarop de begrenzing van dat gebied is aangegeven;
 - b. de milieukwaliteitsnorm of het andere wettelijke voorschrift ten aanzien waarvan het besluit een afwijking bevat;
 - c. de norm met betrekking tot de kwaliteit van het milieu of het andere wettelijke voorschrift, welke geldt ter vervanging van de milieukwaliteitsnorm of het andere wettelijke voorschrift waarvan wordt afgeweken;
 - d. de wijze waarop nadelige gevolgen voor het milieu van een besluit als bedoeld in de artikelen 2 en 3 worden beperkt en voor zover nodig gecompenseerd, en
 - e. de termijn waarvoor de afwijking geldt.
2. Onverminderd het eerste lid bevat een besluit als bedoeld in artikel 2 onder verwijzing naar de bevoegde kadastrale kaart:
 - a. een beschrijving van de onroerende zaken waarop dat besluit betrekking heeft;
 - b. een kadastrale aanduiding van die onroerende zaken;
 - c. de grootte van elk van de desbetreffende percelen volgens de basisregistratie kadaster, en
 - d. indien een in de beschrijving opgenomen onroerende zaak een gedeelte van het perceel uitmaakt, de grootte van dat gedeelte.
3. Op de bijgevoegde kadastrale kaart, bedoeld in het tweede lid, zijn de desbetreffende onroerende zaken en de bijbehorende percelen en perceelsgedeelten duidelijk aangegeven.

Artikel 6 (motivering afwijkingsbesluit)

De motivering van het besluit, bedoeld in de artikelen 2 en 3, bevat ten minste een beschrijving van:

- a. de visie van de gemeenteraad op de gewenste leefomgevingskwaliteit van het projectgebied, mede in relatie tot het ruimtegebruik en de leefomgevingskwaliteit in het gebied waarbinnen het projectgebied is gelegen;
- b. de wijze waarop getracht of overwogen is door rekening te houden met milieukwaliteit in de ruimtelijke planvorming, brongerelateerde maatregelen en optimale benutting van wettelijke voorschriften zuinig en doelmatig ruimtegebruik en optimale leefomgevingskwaliteit te bereiken;
- c. de daarbij ondervonden of te voorzien beperkingen ten aanzien van een milieukwaliteitsnorm of ander wettelijk voorschrift en een uiteenzetting van de meerwaarde die de afwijking daarvan met zich brengt met het oog op het bereiken van een zuinig en doelmatig ruimtegebruik en optimale leefomgevingskwaliteit;
- d. de gevolgen die de uitvoering van het besluit met zich brengt voor de onderscheiden onderdelen van het milieu, de volksgezondheid en objecten binnen het projectgebied;
- e. de overwegingen met betrekking tot het beperken en voorzover nodig compenseren van de nadelige gevolgen voor het milieu, veroorzaakt door de afwijking van een milieukwaliteitsnorm of een ander wettelijk voorschrift;
- f. de wijze waarop bij de voorbereiding van het besluit belanghebbenden en bestuursorganen die het aangaat, zijn betrokken;
- g. de naar voren gebracht zienswijzen en uitgebrachte adviezen en de overwegingen van de gemeenteraad omtrent de naar voren gebrachte zienswijzen en uitgebrachte adviezen.

Bijlage 2 Kadastrale kaart en eigendomssituatie projectgebied

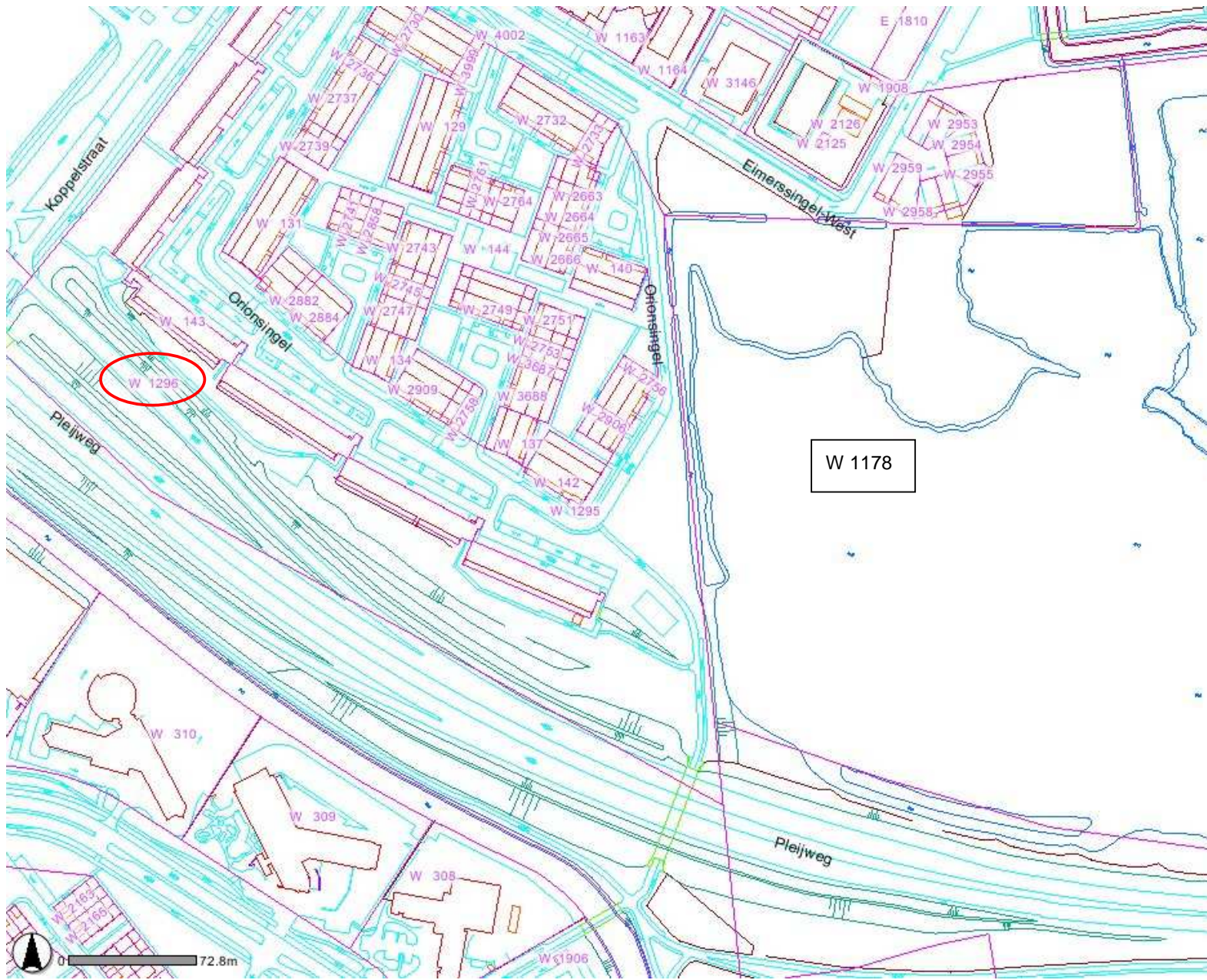
Onderstaande kadastrale kaart geeft een overzicht van de eigendomssituatie in het projectgebied. Vermeld staan de kadastrale nummers en de huidige eigenaren.

Kadastrale nummers	Eigendom	Oppervlakte
A. + B: W 01178 G 0000	Gemeente Arnhem	25.988 m2
Restant A: W 01296 G 0000	Gemeente Arnhem	2.774 m2

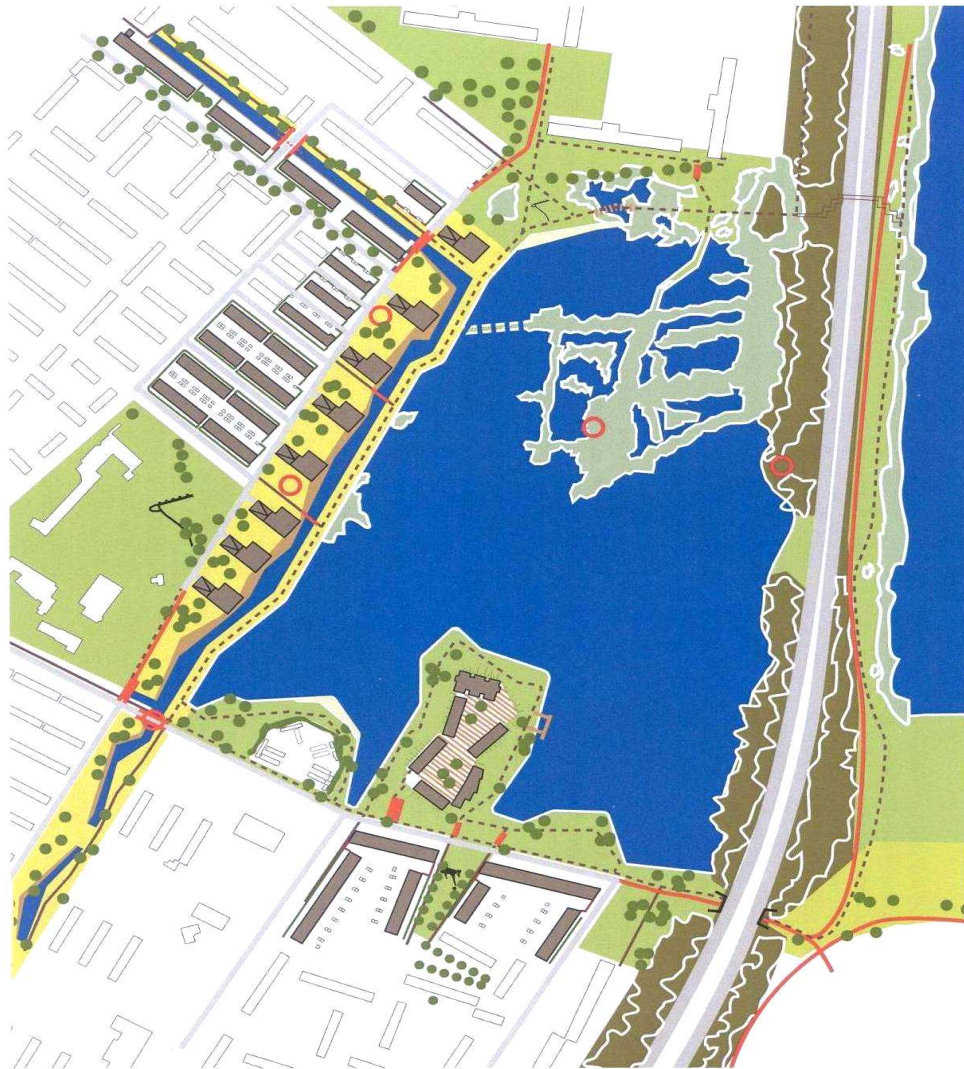


A: Eimersweide (grondgebonden woningen)
B: Het Kasteel (appartementen hoogbouw)

Kadastrale kaart



Bijlage 3 Kaartbeeld concept integraal VO Stedenbouwkundig plan De Wheme (VIOBP)



- LEGENDA
- bebauwing
 - hellingbaan
 - rijweg
 - fietspad
 - trottoir
 - wandelpad
 - wandelpad, gewenst
 - bomen
 - struiken
 - beplanting Pleyweg
 - groene erfafscheiding
 - moeraszone
 - gazon
 - bloemrijk grasland
 - strand
 - duikerbrug
 - fiets-/wandelpad
 - wandelpad
 - plank over laagte
 - wandelpad, gewenst
 - gebouwde erfafscheiding
 - vlonder
 - steiger
 - sport en speelplaats
 - kunst

VIOBP

Bijlage 4 GGD-gezondheidsadvies De Wheme Arnhem, OS 11311, d.d. 22 januari 2010

Hulpverlening Gelderland Midden

Volksgezondheid | GGD



2010-1005252R

INGEKOMEN 25 JAN. 2010

Gemeente Arnhem
College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 99
6800 AB ARNHEM

Datum : 22 januari 2010
Uw kenmerk :
Ons kenmerk : HGM/MZ/2010/117
Contactpersoon : Rik van de Weerd
Doorkiesnummer : 026 - 3774077

ARNHEM DOESBURG EDE NIEKERK RENKUM ROZENDAAL SCHERPENZEEL WESTERVOORT

BARNEVELD DUIVEN LINGEWAARD OVERBETUWE RHEDEN RIJNWAARDEN WAGENINGEN ZEVENAAR

Onderwerp: GGD gezondheidsadvies De Wheme Arnhem OS 11311

Geacht College,

De gemeente Arnhem heeft Hulpverlening Gelderland Midden/GGD om advies gevraagd in verband met de overweging af te wijken van de geluidnormen (Stad en Milieu benadering stap 3) in het projectgebied dat onderdeel uitmaakt van het plan de Wheme.

Omdat naast geluid ook luchtkwaliteit een belangrijk milieugezondheidsaspect is, heeft de GGD dit aspect ook bij het advies betrokken. Het concept van dit advies is eerder aan de Gemeente gezonden en is toegelicht op een bijeenkomst met bewoners in december 2009.

In de bijlage bij deze brief treft u het definitieve gezondheidsadvies aan.

Conclusie en gezondheidsadvies geluid

Alles overwegende is een stedenbouwkundig plan voor het projectgebied de Wheme waarbij bij een aantal woningen sprake is van een overschrijding van de grenswaarde van 53 dB, tengevolge van verkeersgeluid van de Pleijweg, tot een maximale waarde van 60 dB te verdedigen. De GGD adviseert de voorwaarden uit te voeren die beschreven zijn in de Nota uitvoeringsbeleid hogere grenswaarden van de gemeente Arnhem. Redenen hiervoor zijn het type weg, de te verwachten slaapverstoringseffecten en de overschrijding van de WHO voorkeurswaarde voor slaapverstoringseffecten. Dit betekent maatregelen toepassen die gericht zijn op het terugbrengen van de verwachte geluidhinder en (vooral) slaapverstoring in de betrokken woningen door:

- te voldoen aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit (33 dB);
- minimaal één verblijfsruimte aan de geluidsluwe zijde te realiseren
- minimaal één geluidsluwe buitenruimte te creëren (tuin of balkon)

Het is wenselijk aanvullende maatregelen zoals bijvoorbeeld de toepassing van vliesgevels te overwegen. Met vliesgevels zal de geluidsbelasting van de woningen verbeteren en vliesgevels geven de mogelijkheden voor toepassing van natuurlijke (en dwars)ventilatie, wat gunstig is voor het binnenmilieu.

De (nieuwe) bewoners kunnen de geluidshinder van de Pleijweg negatief ervaren. Het wonen met een aantrekkelijk uitzicht over het water en groen zal daarentegen bij kunnen dragen aan het woongenot. Belangrijk is dat bewoners zelf een afweging kunnen maken tussen deze aspecten. Voorwaarde hierbij is dat de bewoners over adequate informatie kunnen beschikken met betrekking tot de geluidsniveaus waaraan zij worden blootgesteld.

Conclusie luchtkwaliteit

De woningen in het projectgebied De Wheme staan op voldoende grote afstand van de Pleijweg om de bewoners te beschermen tegen het optreden van verkeersgerelateerde gezondheidseffecten.

Datum : 22 januari 2010
Kenmerk : HGM/MZ/2010/117
Pagina : 2

Mocht u nog vragen hebben naar aanleiding van deze brief, dan kunt u contact opnemen met het Team Milieu en Gezondheid van de GGD via telefoonnummer 06 - 52375149 of u kunt contact opnemen met de heer R. van de Weerd, arts/medisch milieukundige, op telefoonnummer 026-3774043.

Met vriendelijke groet,


Ype Schat
Directeur Volksgezondheid/GGD

Bijlage: gezondheidsadvies De Wheme, Arnhem
i.a.a.: MZ, DIV

Het definitieve GGD-gezondheidsadvies De Wheme Arnhem van januari 2010 (rapport Osis nr. 11311) ligt separaat ter inzage.

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai DGMR

Rapport: "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai; invloed van bron- en overdrachtsmaatregelen en de doortrekking van de A 15" van 9 april 2009.

Plangebied "De Wheme" Arnhem, DGMR-rapport V.2009.0460.00.R001, status definitief.

Rapport: "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai; maatregelen middenbermscherm" van 19 november 2009.

Plangebied "De Wheme" Arnhem, DGMR-rapport V.2009.0464.01.R001, status concept.

Bijlage 6 Brief provincie Gelderland inzake uitvoering dubbellaags ZOAB Pleijweg d.d. 15 januari 2010



Gedeputeerde Staten



provincie
GELDERLAND

INGEKOMEN 15 JAN. 2010

Bezoekadres
Huis der Provincie
Markt 11
6811 CG Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

Het college van Burgemeester en
Wethouders van de gemeente Arnhem
Dienst Stadsbeheer
T.a.v. mevrouw J. van Rijnsbergen
Postbus 99
6800 AB ARNHEM

datum 15 januari 2010
zaaknummer 2009-008768
onderwerp
Aanleg dubbellaags ZAB en afwaarderen N 325, Pleyroute

Geacht college,

In uw brief van 12 oktober 2009, uw kenmerk 2009.0.0.084.486/svd, maakt u melding van uw voornemen de Interimwet Stad en Milieubenadering toe te passen bij de procedurele voorbereiding van het project De Wheme in Malburgen.

Dit voornemen betreft een afwijking van de geldende normstelling voor geluid.

Met uw voornemen in verband staat de aanleg van dubbellaags ZOAB (stil asfalt) op de N 325 (de Pleyroute ter hoogte van De Wheme) en een-eventuele afwaardering van dit deel van de N 325 van "autoweg" naar "gewone 80 kilometerweg".

Door deze maatregelen kan de door u voorgenomen woningbouw in de woonwijk de Wheme plaatsvinden.

Met deze brief informeren wij u over de voortgang hiervan.

Aanleg dubbellaags ZOAB N 325, Pleyroute

Het bestek dat nu in uitvoering gaat en waarvan de dubbellaags ZOAB wegvakken voor de bouwvak 2010 gereed zijn, zijn de volgende.

Baan Velperbroek-Nijmeegseplein:

Rotonde Velperbroek tot aan de Brug over de Rijn, met uitzondering van de 2 kruispunten worden voorzien van dubbellaags ZOAB.

Baan Nijmeegseplein-Velperbroek:

Vanaf het kruispunt Nijmeegseplein tot aan de Brug over de Rijn wordt dubbellaags ZOAB aangelegd.

Voor de voegovergangen van de kunstwerken wordt nog gekeken naar stille naadloze voegovergangen. Het gedeelte tussen de Westervoortsedijk en Velperbroek wordt, met uitzondering van de kruispunten, eveneens voorzien van dubbellaags ZOAB.

Betreft bestek 1670 capaciteitsuitbreiding en onderhoud N 325, Pleyroute.

Voor 2011 is het voornemen om alle overige vakken, inclusief de brug op de N 325, te voorzien van dubbellaags ZOAB in combinatie met het dubbellaags ZOAB op de A 325.

inlichtingen bij dhr. C.F. Zwerver
e-mailadres post@gelderland.nl

telefoonnummer (088) 880 76 71

BNG 's-Gravenhage, rekeningnummer 28.50.10.824
Rabobank, rekeningnummer 14.39.37.529
ING, rekeningnummer 869762
btw-nummer NL001825100.B03

code: 00828947.doc / H159

IBAN-nummer NL74BNGH0285010824
SWIFT/BIC: BNGHNL2G

Afwaarderen N 325, Pleyroute

In onze brief aan u van 3 juli 2009, zaaknummer 2009-008768, hebben wij aangekondigd een afwaardering te verkennen. Onderdeel van de verkenning is de evaluatie van de huidige snelheidsbeperking op de N 325. De evaluatieperiode dient daarbij ten minste 2 jaren te beslaan, in dit geval van najaar 2007 tot najaar 2009.

Deze evaluatie moet nog plaatsvinden. De planning is om deze maand met de evaluatie en de verkenning te starten.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



drs. G.A.H. Tijink
teammanager Omgevingskwaliteit

Bijlage 7 Bronnen

- Het Ontwikkelingsplan Malburgen vernieuwt, gemeente Arnhem en Volkshuisvesting Arnhem, december 2002
- Structuurvisie De Wheme, gemeente Arnhem 2004
- Onderzoek luchtkwaliteit Malburgen-De Wheme, concept. Goudappel Coffeng, maart 2006
- Milieuaspectstudie (MAS) De Wheme, april 2006
- Nota uitvoeringsbeleid hogere grenswaarden, gemeente Arnhem, maart 2007
- Integrale milieuvisie 2008-2011, gemeente Arnhem 2007
- Voorlopig integraal ontwerp stedenbouwkundig plan (VIOBP) De Wheme, Volkshuisvesting Arnhem, januari 2008
- Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, bundeling akoestische onderzoeken plangebied De Wheme, DGMR, 9 april 2009
- Brief afwaarderen N325, Pleijroute ter hoogte van De Wheme, provincie Gelderland, juli 2009
- De Wheme stap 3 stad & milieu, concept-advies GGD, 6 november 2009
- Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, maatregel middenbermscherm, DGMR, 19 november 2009
- Notitie Natura 2000 toets De Wheme op gebiedsbescherming Gelderse Poort en IJssel uiterwaarden, gemeente Arnhem 2009

