

Cluster
Beleid en Regie, Gemeente Arnhem

Bestemmingsplan

Ontwerp

Colofon

Plan: Schuytgraaf 2011, gedeeltelijke herziening 2017-01
Gemeente: Arnhem
Plannummer: 907
IMRO-identificatie: NL.IMRO.0202.907-0202
Huidige status: ontwerp
Plantype: bestemmingsplan
Locatie:

Projectleider: 15-06-2017
Datum:

Schuytgraaf 2011, gedeeltelijke herziening 2017-01

Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Situering en begrenzing plangebied	5
1.2 Aanleiding	6
1.3 Opzet bestemmingsplan	7
1.4 Geldende plannen	7
Hoofdstuk 2 Wettelijk- en beleidskader	9
2.1 Inleiding	9
2.2 Ruimtelijk beleid	9
2.2.1 Rijks- en Provinciaal beleid	9
2.2.2 Gemeentelijk beleid	11
2.3 Woonbeleid	12
2.4 Welstandsbeleid	13
2.4.1 Welstandsnota Arnhem 2015	13
2.4.2 Toetsing van het initiatief aan de Welstandsnota Arnhem 2015	13
2.5 Verkeersbeleid	13
2.5.1 Rijksbeleid	13
2.5.2 Provinciaal beleid	14
2.5.3 Gemeentelijk beleid	14
2.6 Milieu- en omgevingsbeleid	15
2.6.1 Geluid	15
2.6.2 Luchtkwaliteit	16
2.6.3 Hinder	16
2.6.4 Externe veiligheid	17
2.6.5 Groen en ecologie	17
2.6.6 Water	19
2.6.7 Bodem	20
2.6.8 Cultuurhistorie en archeologie	20
2.6.9 Energie en duurzaam bouwen	22
2.7 Coffeeshopbeleid	23
2.8 Prostitutiebeleid	23
Hoofdstuk 3 Ruimtelijke- en programmatistische aspecten van de ontwikkelingen	25
3.1 Inleiding	25
3.2 Ruimtelijke opzet en structuur	25
3.2.1 Veld 15b	25
3.2.2 Veld 15e	26
3.3 Woonprogramma	27
3.4 Ladder voor duurzame verstedelijking	28
3.4.1 Algemeen	28
3.4.2 Toetsing plan	29

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten	31
4.1 Inleiding	31
4.2 Milieu- en omgevingsaspecten	31
4.2.1 Geluid	31
4.2.2 Luchtkwaliteit	31
4.2.3 Hinder en externe veiligheid	31
4.2.4 Groen en ecologie	33
4.2.5 Water	34
4.2.6 Bodem	35
4.2.7 Archeologie	36
4.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling	37
4.3.1 Algemeen	37
4.3.2 Toetsing	37
4.3.3 Conclusie	38
Hoofdstuk 5 Planbeschrijving en -verantwoording	39
5.1 Inleiding	39
5.2 Opzet van de regels	39
5.2.1 Inleidende regels	39
5.2.2 Bestemmingsregels	39
5.2.3 Algemene regels	40
5.2.4 Overgangs- en slotbepalingen	40
5.3 Verantwoording van de regels	40
5.3.1 Algemeen	40
5.3.2 Centrum - 3	41
5.3.3 Centrum - 4	41
5.3.4 Verkeer-verblijfsgebied	41
5.3.5 Water	41
5.3.6 Waarde Archeologie	41
5.4 Handhaving	41
5.5 Exploitatie	42
Hoofdstuk 6 Procedure	43
6.1 Vooroverleg	43
6.2 Terinzagelegging (ontwerp-bestemmingsplan)	43
.....	..
Bijlage 1 Akoestisch onderzoek	45
.....	..
Hoofdstuk 1 Inleidende regels	79
Artikel 1 Begrippen	79
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels	81
Artikel 2 Centrum - 3	81

Artikel 3	Centrum - 4	82
Artikel 4	Verkeer - Verblijfsgebied	84
Artikel 5	Water	85
Artikel 6	Waarde - Archeologie 1 (dubbelbestemming)	85
Hoofdstuk 3	Algemene regels	87
Artikel 7	Overige regels	87
Artikel 8	Algemene afwijkingsregels	87
Artikel 9	Anti-dubbeltelregel	88
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	89
Artikel 10	Overgangsrecht	89
Artikel 11	Slotregel	89

Toelichting

bij het bestemmingsplan

'Schuytgraaf 2011, gedeeltelijke herziening 2017-01'

(plannummer: NL.IMRO.0202.907-0202)

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Situering en begrenzing plangebied

Deze herziening van het bestemmingsplan Schuytgraaf 2011 heeft betrekking op twee onderdelen van de centrumzone van Schuytgraaf in veld 15, de vlekken 15b en het noordelijk deel van vlek 15e.

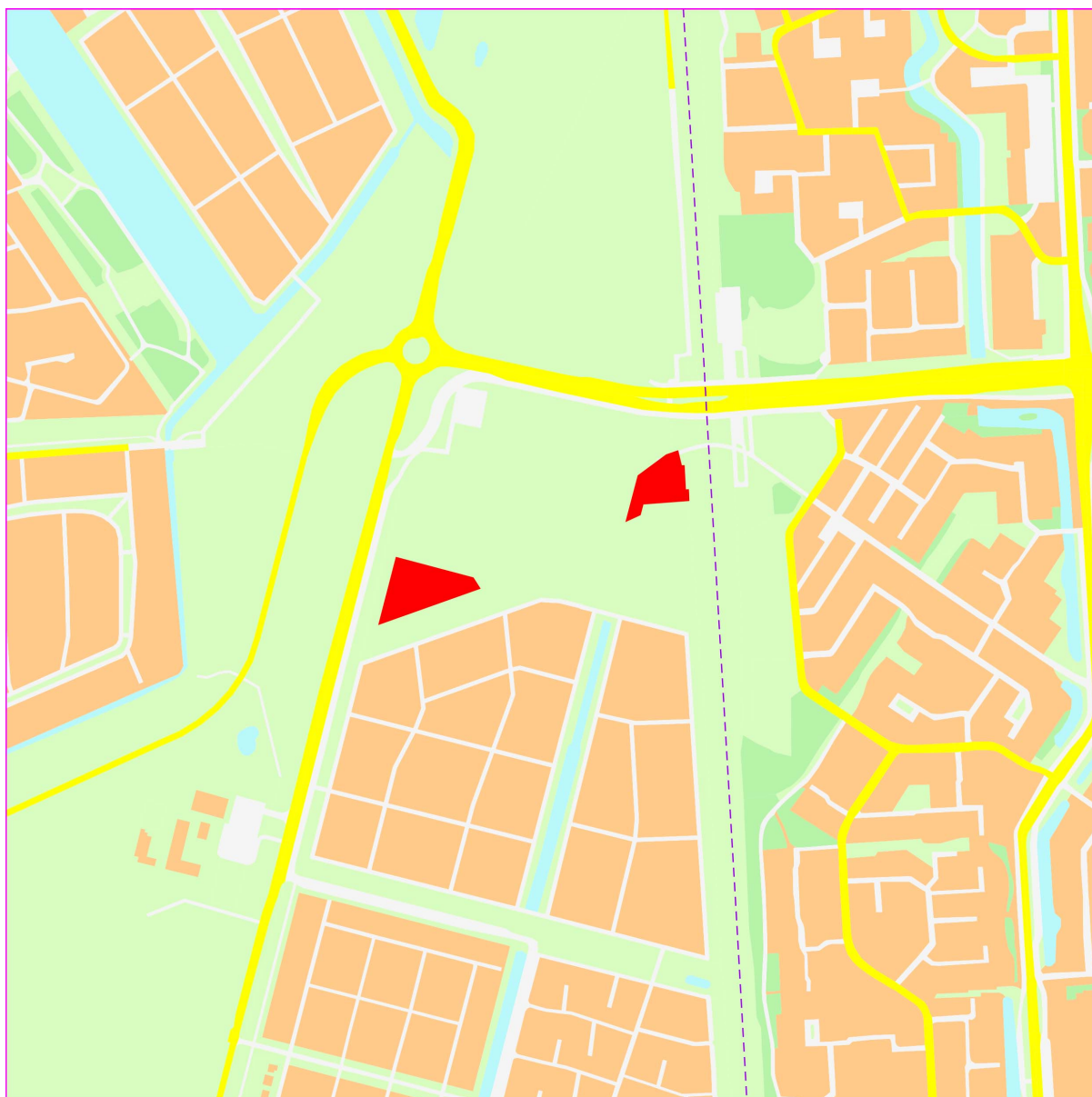
Vlek 15b

Dit planonderdeel ligt in het westelijk deel van veld 15 en grenst in het westen aan de Marasingel, in het noorden en oosten ligt het Pallas Atheneplein met het winkelcentrum en aan de zuidzijde wordt de vlek begrensd door de Ovidiuslaan

Vlek 15e

Dit onderdeel van de planherziening betreft het noordelijk deel van vlek 15e, voor ontwikkeling van het zuidelijk deel is al een planologische procedure doorlopen. Het deelgebied grenst aan de spoorlijn Arnhem-Nijmegen in het oosten, de woningen aan de Helenastraat in het zuiden, het archeologisch veld in het westen en tenslotte de Metamorfoseallee in het noorden.

De begrenzing is op de verbeelding (plankaart) en het kaartje hieronder weergegeven.



figuur 1 Ligging plangebied

Het veld bevindt zich in de dynamische entreezone van Schuytgraaf komende vanuit de wijk Elderveld. Met het station Arnhem Zuid op een steenworp en in de nabijheid van het winkelcentrum van Schuytgraaf is de ligging ten opzichte van tal van voorzieningen gunstig te noemen. Daarnaast bieden de ligging aan het archeologisch veld en de singel ook een groene woonpotentie.

1.2 Aanleiding

Het voornemen bestaat om de vlekken 15b en 15e te ontwikkelen ten behoeve van woningbouw. Voor beide velden geldt dat de plannen voor woningbouw niet volledig passen binnen de regels van het geldende bestemmingsplan Schuytgraaf 2011.

In lijn met de overige ontwikkelingen van de verschillende velden binnen de wijk Schuytgraaf is ervoor gekozen om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken via een herziening van het bestemmingsplan Schuytgraaf 2011.

1.3 Opzet bestemmingsplan

Een bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding (plankaart) en regels en gaat vergezeld van een toelichting. Op de kaart zijn de bestemmingen door middel van kleuren en tekens aangegeven. De regels bevatten de materiële inhoud van de bestemmingen. Deze bestemmingsplanonderdelen vormen tezamen het juridische toetsingskader voor ruimtelijke en functionele ontwikkelingen in het plangebied. De toelichting bevat met name de aan het plan ten grondslag liggende gedachten.

Dit plan is conform de Wro vormgegeven volgens de SVBP (Standaard voor vergelijkbare Bestemmingsplannen) 2012. Het SVBP geeft voorschriften over inrichting van de kaart (kleuren en tekens) en de opbouw van de regels.

Diverse facetbelangen zijn door andere regelgeving gewaarborgd, bijvoorbeeld de Wabo, de Wet milieubeheer, de Huisvestingswet en de Monumentenwet. Het is niet nodig dat het bestemmingsplan dezelfde waarborgen nogmaals schept.

1.4 Geldende plannen

Het bestemmingsplan Schuytgraaf 2011, gedeeltelijke herziening 2017-01 is een gedeeltelijke herziening van het bestemmingsplan Schuytgraaf 2011, vastgesteld op 5 juli 2011.

Hoofdstuk 2 Wettelijk- en beleidskader

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifieke voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven. Het beleid is in dit bestemmingsplan afgewogen en doorvertaald op de kaart en in de regels.

2.2 Ruimtelijk beleid

2.2.1 Rijks-en Provinciaal beleid

Rijkbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) schetst het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid van het rijk in het perspectief van 2028 en 2040. De SVIR markeert een trendbreuk waarbij sterk wordt ingezet op decentralisatie van het ruimtelijk beleid naar provincies en gemeenten. In de nationale ruimtelijke hoofdstructuur maakt Arnhem deel uit van één van de negen 'stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren'; expliciet wordt 'Health Valley' in en rond Arnhem-Nijmegen genoemd en 'mode en design' in Arnhem als onderdeel van de aanwezige topsector 'Creatieve industrie'. Een 'aantrekkelijk vestigingsklimaat en een goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren' wordt in de SVIR gemarkeerd als een nationaal belang.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In de SVIR wordt de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij dient de behoefte aan een stedelijke ontwikkeling te worden aangetoond. In paragraaf Ladder voor duurzame verstedelijking wordt de ontwikkeling getoetst aan de 'Ladder voor duurzame verstedelijking'. Hier wordt geconcludeerd dat het project in overeenstemming is met de ladder.

Toetsing van het initiatief aan het rijksbeleid

De SVIR laat zich niet specifiek uit over deze lokale ontwikkeling. Zij raakt dan ook geen rijksbelangen zoals opgenomen in de SVIR.

Provinciaal beleid

Omgevingsvisie Gelderland

Algemeen

De provincie Gelderland heeft op 9 juli 2014 een nieuwe integraal provinciaal beleidsplan, de Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld.

In de Omgevingsvisie heeft de provincie twee doelen gedefinieerd die de rol en kerntaken van de provincie als middenbestuur benadrukken. De doelen zijn:

- een duurzame economische structuurversterking,
- het borgen van de kwaliteit en de veiligheid van onze leefomgeving.

Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik

De provincie heeft de rijksladder verbijzonderd voor Gelders gebruik. Dit betekent vooral dat de keuzes

expliciet zijn gemaakt die de rijksladder al in zich heeft. Er wordt bijvoorbeeld gevraagd om bestaande gebouwen mee te wegen in een zorgvuldige afweging, in stedelijk gebied, in de randen rond het stedelijk gebied en erbuiten.

Toetsing van het initiatief aan de Omgevingsvisie Gelderland

Omgevingsvisie -verordening

Omgevingsvisie

De Omgevingsvisie Gelderland vervangt het Streekplan en enkele andere structuurvisies. De Omgevingsvisie richt zich formeel op de komende tien jaar, maar wil ook een doorkijk bieden aan Gelderland op een langere termijn. Veel maatschappelijke vraagstukken zijn zo complex dat alleen een gezamenlijke inzet succesvol kan zijn. In de omgevingsvisie zijn de opgaven voor Gelderland daarom in nauwe samenwerking met partners uitgedacht. Daarbij kijken de provincie en partners vanuit een integraal en internationaal perspectief naar Gelderland. Met deze bestuurlijke strategie kunnen voor Gelderland toekomstbestendige keuzes gemaakt worden.

De provincie heeft in de Omgevingsvisie twee doelen gedefinieerd. Het zijn doelen die de rol en kerntaken van de provincie als middenbestuur benadrukken.

1. Een duurzame economische structuurversterking.
Een gezonde economie met een aantrekkelijk vestigingsklimaat vraagt om sterke steden en een vitaal landelijk gebied met voldoende werkgelegenheid. Het streven is om de concurrentiekracht van Gelderland te vergroten door het duurzaam versterken van de ruimtelijk-economische structuur. De komende jaren zullen minder in het teken staan van denken in termen van 'groei' en meer in termen van 'beheer en ontwikkeling van het bestaande'.
2. Het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.
Dit doel betekent vooral:
 - a. ontwikkelen met kwaliteit, recht doen aan de ruimtelijke, landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van de plek; uitgaan van doelen, niet van regels,
 - b. zorg dragen voor een compact en hoogwaardig stelsel van onderling verbonden natuurgebieden en behoud en versterking van de kwaliteit van het landschap,
 - c. een robuust en toekomstbestendig water- en bodemsysteem voor alle gebruiksfuncties; bij droogte, hitte en waterovervloed,
 - d. een gezonde en veilige leefomgeving.

Omgevingsverordening

De Omgevingsverordening (december 2015) wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch gewaarborgd is. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, mobiliteit en bodem. De verwachting is dat de Omgevingsverordening op termijn alle regels zal gaan bevatten die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving.

Wonen

Ten aanzien van onderhavig plangebied zijn de regels ten aanzien van het onderwerp 'wonen' relevant. In de verordening wordt aangegeven dat nieuwe woonlocaties en de daar te bouwen woningen slechts zijn toegestaan wanneer dit past in het vigerende door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma successievelijk de door Gedeputeerde Staten vastgestelde kwantitatieve opgave wonen voor de betreffende regio.

Toetsing plan

Met voorliggend bestemmingsplan wordt woningbouw mogelijk gemaakt in het noordoostelijk deel van de in aanbouw zijnde woonwijk Schuytgraaf. Deze woningbouw is reeds planologisch mogelijk op grond van het vigerend bestemmingsplan. De woningen zijn reeds opgenomen in de gemeentelijke plancapaciteit voor woningbouw. De woningen zijn daarmee ook opgenomen in het Kwalitatief Woonprogramma van de provincie. Er is sprake van een kwaliteitsverbetering van de woningvoorraad van Arnhem. Hiermee wordt bijgedragen aan het provinciale doel om te ontwikkelen met kwaliteit.

Hier wordt geconcludeerd dat het plan in overeenstemming is met de kwantitatieve opgave gesteld voor regio Arnhem-Nijmegen.

2.2.2 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Arnhem 2020 - 2040

Algemeen

Het gebruik van de ruimte in een stad verandert voortdurend. De gemeentelijke structuurvisie is een belangrijk kader voor het beoordelen en entameren van ruimtelijke initiatieven en plannen in de stad. In december 2012 is de Structuurvisie Arnhem 2020 met doorkijk 2040 vastgesteld door de gemeenteraad.

De structuurvisie benoemt de belangrijkste principes voor het ruimtelijk ontwikkelingsperspectief van de stad en geeft een uitwerking van dit perspectief zowel naar een aantal thema's als naar gebieden in de stad, de zogenaamde 'koersgebieden'.

Karakteristiek bestaande ruimtelijke milieu

Ook wordt in de structuurvisie een karakteristiek geschetst van de bestaande ruimtelijke milieu in de stad. De karakterisering bestaat uit een korte beschrijving van de historische context, de ligging in de stad en de ruimtelijke kenmerken. Het plangebied valt voor wat betreft ruimtelijke milieu binnen de "Stad van Vinex", waarbij een meer stedelijke opzet wordt nagestreefd.

Veld 15 biedt de mogelijkheid om aan het Vinexmilieu in Schuytgraaf een onderscheidend woonmilieu toe te voegen. Het doel is om dit gedeelte van veld 15 te ontwikkelen tot een duurzame woonbuurt en daarmee een onderscheidend gebied aan Schuytgraaf toe te voegen.

In voorliggend geval is het thema 'Wonen' uit de structuurvisie van belang:

Nederland krijgt in de toekomst te maken met twee belangrijke demografische ontwikkelingen die met elkaar samenhangen: vergrijzing en bevolkingskrimp. Demografische ontwikkelingen treden niet overal in gelijke mate op. De regionale verschillen in bevolkingsopbouw zullen binnen Nederland groter worden.

In Arnhem is voor de komende periode nog groei voorzien. De gemeentelijke bevolkingsprognoses en de gegevens van het Woningbouw Kompas laten het volgende beeld zien. Voor de periode tot circa 2030 is sprake van een behoefte aan bruto 12.000 nieuw te bouwen woningen, inclusief vervanging en sloop. De feitelijke realisatie in de komende jaren hangt af van de afzetkansen op de markt. Vanaf 2030 is de verwachting dat de groei zal afvlakken en mogelijk zal omslaan naar een daling van de bevolking in Arnhem. Nieuwbouwprogramma's zullen dan vooral bestaan uit vervangende nieuwbouw. Dit zijn geen harde getallen. Het geeft de verwachting weer naar huidige inzichten met een inschatting van het bouwvolume dat gedurende deze periode afgezet kan worden op de Arnhemse woningmarkt. Er zal regelmatig worden herijkt.

2.3 Woonbeleid

De Arnhemse Woonprincipes 2025

De Arnhemse Woonprincipes 2025 (de Arnhemse woonvisie) is met een brede participatie uit de stad tot stand gekomen. Deze Woonprincipes vormen tezamen de actualisering van de Woonvisie 2015 en de strategische koers die er voor moet zorgen dat Arnhem ook in de toekomst een woonstad blijft waar het voor iedereen aantrekkelijk is om te wonen, te leren, te werken en te leven. Bij het opstellen van de Woonprincipes is rekening gehouden met wet- en regelgeving en beleidskaders van andere overheden.

Met instrumenten als het Volkshuisvestelijk kader, de Uitvoeringsagenda en het Procesplan (langer) Zelfstandig wonen, stuurt de gemeente in het woonprogramma op een kwalitatieve en gedifferentieerde woningvoorraad dat nu en in de toekomst kan voldoen aan de vraag en behoefte van alle woningzoekenden. Het fundament voor het Wonen in Arnhem ligt in de bestaande woningvoorraad, de transformatiemogelijkheden van gebouwen, en een aanvullende nieuwbouwopgave. Hiermee kan meer aanbod gecreëerd worden aan levensloopgeschikte woningen en woonvormen in verschillende prijsklassen, in koop en huur. Daarbij streven we met een gezonde mix aan diverse bevolkings- en inkomensgroepen naar prettige, veilige en toegankelijke woon- en leefomgevingen in wijken en buurten.

De nieuwe Arnhemse Woonprincipes 2025, zijn door de gemeenteraad vastgesteld op 14 december 2015 en vervangen de Arnhemse Woonvisie 2015 en bijbehorende Arnhemse Woonagenda 2011-2015.

Woonprincipes 2025

De onderstaande vier pijlers vormen de hoofddoelen van de Woonprincipes:

1. Duurzaam betaalbaar; hierbij zorgen we dat er voor elk inkomen voldoende passende sociale en betaalbare woningen beschikbaar zijn. Daarbij sturen we niet alleen op aantallen, maar streven we ook naar een goede prijskwaliteit en op de duurzaamheid van woningen in de nieuwbouw en in de bestaande woningvoorraad.
2. Levensloopgeschikt wonen; door meer levensloopgeschikte woningen aan de voorraad toe te voegen én bestaande woningen aan te passen of op te plussen, kunnen we mensen, gezond of beperkt, in verschillende levensfasen van hun leven, een passende woonplek blijven bieden in Arnhem.
3. Aantrekkelijke woonstad; Arnhem heeft door zijn centrale ligging een bijzondere ruimtelijke en groene kwaliteit. Met de binnenstad, de Rijn en stadsparken in combinatie met wonen, leren, werken en verblijven maakt het de stad vitaler. Arnhem wil een aantrekkelijke woonstad zijn en blijven voor haar huidige inwoners, maar ook meer studenten en midden en hoge inkomens aan zich binden door het bieden van aantrekkelijke, levendige of bijzondere woonmilieus.
4. Wijken met identiteit; Elke wijk heeft zijn eigen herkenbare identiteit die recht doet aan de beleving van haar inwoners. Met deze variëteit wil de stad inzetten op een duurzame woon- en leefomgeving waar bewoners trots zijn op hun wijk, waar ze zich thuis en ook zelf verantwoordelijk voor voelen. Dat palet van eigen identiteit en karakters van wijken draagt bij aan de aantrekkingskracht van Arnhem als woonstad.

Deze vier pijlers van de woonprincipes zijn onlosmakelijk verbonden aan het overkoepelende thema Duurzaamheid. Tezamen vormen ze de ruggengraat van de Arnhemse Woonprincipes 2025.

Wonen, Welzijn en Zorg versus Langer Zelfstandig Wonen

Er ligt op het gebied van Wonen, Welzijn en Zorg een stevige fysieke huisvestingsopgave. Door meer levensloopgeschikte woningen aan de voorraad toe te voegen én bestaande woningen preventief aan te passen of op te plussen, kunnen we mensen, gezond of beperkt, in verschillende levensfasen van hun leven, een passende woonplek blijven bieden. Daarnaast ligt er de opgave om voor bijzondere

doelgroepen en m.n. voor mensen in kwetsbare posities meer geschikt en passend kleinschalig aanbod aan woonvormen of (beschutte, beschermde) woonconcepten te realiseren. We faciliteren het (langer) zelfstandig wonen, door in de directe of nabije woonomgeving mogelijkheden te scheppen dat arrangementen van (thuis)zorg, begeleiding, ondersteuning of andere vormen van dienstverlening en welzijnsvoorzieningen kunnen worden geboden.

2.4 Welstandsbeleid

2.4.1 Welstandsnota Arnhem 2015

Op 13 juli 2015 heeft de gemeenteraad van Arnhem de nieuwe welstandsnota vastgesteld. Arnhem is een aantrekkelijke stad om te wonen en te verblijven. Het uiterlijk van de stad draagt daar aan bij. De gemeente wil dat zo houden.

De gemeente wil dat nieuwe bouwwerken in zijn algemeenheid passen in hun omgeving. De bestaande stad is dus het referentie- en inspiratiekader. Voor de meest voorkomende bouwwerken zijn verder in deze nota gebiedsgerichte criteria opgenomen. Deze criteria zijn per gebied ('géén toets', 'lichte toets' en 'zware toets') anders. Voor grootschalige (her)ontwikkelingen is een aparte werkwijze voor de totstandkoming van plannen opgenomen. Bij dergelijke complexe opgaves is het noodzakelijk om de kwaliteitsbewaking goed te organiseren. Kwaliteitsteams zijn daarvoor een gewaardeerd middel. Complexe plannen worden vaak over een langere periode tot stand gebracht en gerealiseerd. Deze langere termijnen vereisen een flexibele houding ten opzichte van (de invulling van) de opgave. Door het proces rondom kwaliteit te organiseren en niet de criteria vooraf vast te leggen wordt in deze opgaven maximaal de ruimte geboden voor creativiteit terwijl goed blijft toegezien op de kwaliteit van de plannen voor de stad. Door de inbreng van een kwaliteitsteam kan de regievoering op de kwaliteit van plannen en de samenhang tussen de deelprojecten en de samenhang met de omgeving /openbare ruimte gewaarborgd worden.

2.4.2 Toetsing van het initiatief aan de Welstandsnota Arnhem 2015

Het realiseren van woonbebouwing in veld 15 Schuytgraaf betreft een grootschalige (her)ontwikkeling, waarvoor de projectgewijze aanpak geldt. Dit brengt met zich mee dat er sprake is van flexibiliteit voor wat betreft het nader invullen van de opgave. Een kwaliteitsteam zal te zijner tijd toetsen of het definitieve ontwerp de gewenste kwaliteit heeft. Na afronding en oplevering van het project zal het bouwblok terugvallen naar een welstandsniveau met een lichte toets.

2.5 Verkeersbeleid

2.5.1 Rijksbeleid

Landelijke ambities over concurrentiekracht, leefbaarheid, bereikbaarheid en veiligheid staan in hoofdlijnen omschreven in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte 'Nederland concurrerend, bereikbaar leefbaar en veilig' (SVIR, 2012). Het mobiliteitssysteem moet robuust en samenhangend worden, meer keuzemogelijkheden bieden en voldoende capaciteit hebben om de groei van de mobiliteit op de middellange (2028) en lange (2040) termijn op te vangen.

De ambitie is dat gebruikers in 2040 beschikken over optimale ketenmobiliteit door een goede verbinding van de verschillende mobiliteitsnetwerken via multimodale knooppunten (voor personen en goederen) en door een goede afstemming van infrastructuur en ruimtelijke ontwikkeling.

Voor de periode 2020-2028 streeft het Rijk naar een krachtige aanpak die gaat voor een excellent internationaal vestigingsklimaat. Inzet is het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur met ruimte voor regionaal maatwerk. Ook wordt ingezet op het verbeteren en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid, waarbij de gebruiker voorop staat en het scherp prioriteren van investeringen. Ten slotte worden ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbonden om een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn te waarborgen.

Voor Arnhem is samenwerking tussen Rijk, decentrale overheden en bedrijfsleven relevant om robuust hoofdwegenet en spoorwegenet, binnen regio, tussen regio's en met achterland te realiseren.

2.5.2 Provinciaal beleid

Een van de kerntaken van de provincie Gelderland is zorgen voor een goede regionale bereikbaarheid en een goed regionaal openbaar vervoer. Ondanks de bezuinigingen heeft de provincie extra financiële middelen ter beschikking gesteld voor mobiliteitsmaatregelen. Dit is, omdat zij een goede bereikbaarheid belangrijk vindt, maar ook om de economische ontwikkeling in Gelderland te ondersteunen. De provincie geeft veel aandacht aan mobiliteitsbehoefte van inwoners en bedrijven in Gelderland en kijkt daarbij naar toekomstige ontwikkelingen als het digitale werken. Maar er is ook veel oog voor leefbaarheid en verkeersveiligheid.

Doelen bereikbaarheid

De provincie wil een goede bereikbaarheid voor wonen, werken en recreëren en de mobiliteit daarbij afstemmen op de economische ontwikkelingen. Daarom zet Gelderland in op het beter gebruik van (internationale) corridors. Daarnaast wordt samen met de andere wegbeheerders in de stedelijke gebieden aan een beter gebruik van de infrastructuur gewerkt om files te voorkomen en de doorstroming te bevorderen. De toegang tot bedrijventerreinen is ook een speerpunt van het provinciale beleid. Een andere ontwikkeling is de verschuiving van mobiliteitsvragen in het landelijk gebied door krimp en vergrijzing. Hier moet de aansluiting met de stedelijke gebieden gewaarborgd blijven.

Omgevingsvisie

De provincie heeft in juli 2014 de Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld (geconsolideerde versie, juli 2015). Deze visie integreert en vervangt zeven beleidsplannen, waaronder het Provinciaal Verkeer en Vervoerplan 2 uit 2004. De omgevingsvisie beschrijft hoe de provincie de komende tien jaar om wil gaan met de ontwikkelingen en initiatieven rond economische structuurversterking, duurzaamheid, innovatie en bereikbaarheid, maar ook met natuur, landschap, cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit. Daarbij is een andere wijze van werken; minder vastleggen wat wel of niet mag. De omgevingsvisie stelt kaders voor toekomstige activiteiten.

2.5.3 Gemeentelijk beleid

De gemeente Arnhem heeft haar verkeersbeleid op hoofdlijnen verwoord in de Structuurvisie Arnhem 2020-2040 (vastgesteld 2012). Voor mobiliteit biedt het structuurplan een ruimtelijk ontwikkelingsperspectief. Arnhem streeft naar een duurzame bereikbaarheid in een aantrekkelijke en veilige stad. Vooral in de bestaande stad geldt daarbij het principe: eerst de bestaande verkeersruimte beter benutten en pas daarna zoeken naar mogelijkheden tot uitbreiding van de (auto)verkeersruimte. De inzet van slim ruimtegebruik, voor versterking van fiets en openbaar vervoer, aangevuld met spitsmijdende maatregelen moet Arnhem de komende jaren bereikbaar houden.

Fiets

Per maart 2013 is een nieuw beleidsplan fietsverkeer 'Nieuwe verbindingen, nieuwe fietsers' vastgesteld. Deze nota is een uitwerking van de inzet voor versterking van het fietsgebruik. Inzet is de bestaande fietser beter faciliteren maar vooral automobilisten verleiden meer te fietsen. Uitgangspunten voor deze beleidsnota zijn:

- nadruk op utilitair fietsgebruik (de ritten naar werk, school en voorzieningen);
- inzetten op de nieuwe fietser, dat is de fietser die nu nog in de auto zit;
- aanleggen van kortsluitende verbindingen;
- aanleggen van hoogwaardige doorgaande verbindingen (snelfietsroutes);
- hoogwaardige stallingsvoorzieningen (belangrijk bij ketenverplaatsingen).

De bestaande fietser heeft vooral behoefte aan een samenhangend fietsnetwerk, veiligheid, comfort, snelheid en stallingsvoorzieningen. Om de nieuwe fietser te verleiden zullen we vooral moeten inzetten op de aanleg van nieuwe verbindingen. De opkomst van de elektrische fiets helpt hierbij.

Openbaar vervoer

Per mei 2014 is de beleidsnota openbaar vervoer 'De reiziger centraal' vastgesteld. Deze nota heeft als

doel het in stand houden van betaalbaar en kwalitatief goed openbaar vervoer en het doorgroeien naar emissieloos openbaar vervoer. Het openbaar vervoer wordt toekomstvast door een kwaliteitsslag met als maatregelen:

- een hoogwaardig openbaar vervoernetwerk;
- de reiziger centraal stellen;
- een mobiliteit bieden voor iedereen;
- een emissieloos openbaar vervoer.

Parkeren

Voor het onderdeel parkeren gelden beleidsregels en Arnhemse parkeernormen. Deze zijn opgenomen in de Beleidsregels voor toepassing van artikel 2.5.30 van de Bouwverordening gemeente Arnhem 2003'.

2.6 Milieu- en omgevingsbeleid

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting op het bestemmingsplan een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders.

De Structuurvisie Arnhem 2012 met een doorkijk naar 2040 biedt een strategisch kader voor ruimtelijke planning op stedelijk niveau voor de lange termijn. Arnhem streeft naar een duurzame ontwikkeling van de stad, een optimale leefbaarheid in de stad en een gezonde, veilige en prettige leefomgeving. In de structuurvisie wordt een gebiedsgerichte aanpak beschreven om de spanning tussen enerzijds een duurzame ontwikkeling van de stad en anderzijds de leefbaarheid op bepaalde plaatsen in de stad te verlagen. De kaart 'streefbeeld milieukwaliteit 2040' onderscheidt acht gebiedstypen. Ieder gebiedstype kent zijn eigen ruimtelijke kenmerken en milieukwaliteiten. De kaart is mede richtinggevend voor de verdere verstedelijking

In de volgende subparagrafen wordt nader ingegaan op de van belang zijnde thema's, waaronder geluid, hinder, bodem, luchtkwaliteit en externe veiligheid.

In hoofdstuk Milieu- en omgevingsaspecten worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Hier wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met het gemeentelijk milieu- en omgevingsbeleid en er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

2.6.1 Geluid

De Wet geluidhinder heeft tot doel de mens te beschermen tegen geluidhinder. Dit is in de wet uitgewerkt in een normenstelsel voor de toelaatbare geluidbelasting in de woonomgeving. Alleen planologisch nieuwe situaties worden getoetst aan de wet. Naast woningen zijn er nog een aantal geluidgevoelige objecten aangewezen zoals scholen en zorginstellingen.

In de Wet geluidhinder staan regels voor weg- en railverkeerslawaai en voor gezoneerde industrieterreinen. De wet werkt verder met zones: dit zijn aandachtsgebieden rond geluidbronnen waarbinnen regels en normen gelden om de negatieve gevolgen van geluidhinder te beperken. Bij (planologische) wijzigingen moet er akoestisch onderzoek plaatsvinden naar de gevolgen.

De Wet geluidhinder kent een normenstelsel met een voorkeurswaarde en grenswaarden. Als de geluidbelasting beneden de voorkeurswaarde blijft dan zijn er vanuit de wet geen belemmeringen voor nieuwe geluidgevoelige situaties. Bij een geluidbelasting tussen de voorkeurswaarde en de grenswaarde moet er een gemotiveerd besluit genomen worden om nieuwe geluidgevoelige ontwikkelingen mogelijk te maken (hogere waarde).

Voor het verlenen van een hogere waarde is de nota "uitvoeringsbeleid hogere grenswaarde" van de gemeente Arnhem van toepassing.

Beleidsplan Geluid

Het beleidsplan Geluid heeft tot doel geluidsnormen voor nieuwe situaties af te stemmen op de aard en de functie van een gebied. Hierdoor kan beter rekening gehouden worden met ontwikkelingen en

verwachting van de gebruikers van een gebied. In het centrum en dichtbij goed openbaar vervoer wil de gemeente Arnhem veel functies mogelijk maken. Als gebieden intensiever gebruikt worden neemt de kans op geluidhinder ook toe. Andere gebieden zoals de parken worden juist gewaardeerd om hun relatieve rust. Deze uitgangspunten hebben geleid tot een gebiedsgerichte invulling van geluidskwaliteiten binnen Arnhem. Naarmate de geluidbelasting hoger is neemt het belang van een zorgvuldige invulling van de totale leefomgevingskwaliteit toe.

2.6.2 Luchtkwaliteit

Wet Luchtkwaliteit 2007

De Europese richtlijnen zijn geïmplementeerd in titel 5.2 van de Wet Milieubeheer. Het doel van deze wetgeving is het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. De wet is primair gericht op het voorkomen van negatieve effecten op de gezondheid van de mens. Daarnaast zijn er voor de stoffen zwaveldioxide en stikstofoxiden ook normen opgenomen ter bescherming van ecosystemen.

Voor het toetsen van ruimtelijke plannen zijn de volgende grenswaarden het meest relevant:

- PM10 (fijnstof)
 1. de jaargemiddelde concentratie van 40 µg PM10/m³ mag met ingang van 1 januari 2005 niet worden overschreden;
 2. de 24 uursgemiddelde concentratie van 50 µg PM10/m³ mag met ingang van 1 januari 2005 niet vaker dan 35 keer per jaar worden overschreden;
- NO₂ (stikstofdioxide)
 1. de jaargemiddelde concentratie van 40 µg NO₂/m³ mag met ingang van 1 januari 2010 niet worden overschreden;
 2. de uurgemiddelde concentratie van 200 µg NO₂/m³ mag met ingang van 1 januari 2010 niet vaker dan 18 keer per jaar worden overschreden.

Voor de overige stoffen worden in Nederland geen overschrijdingen gerapporteerd.

In de wet zijn de grenswaarden ten opzichte van eerdere regelgeving zijn ongewijzigd gebleven, maar de wet geeft net als het voorgaande BLK2005 (Besluit Luchtkwaliteit) meer armslag om ruimtelijke plannen die gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit uit te voeren. Hierbij wordt tevens de term “in betekende mate (IBM)” geïntroduceerd. Dit wil zeggen dat projecten met een bepaalde mate van verslechtering toch doorgang kunnen vinden. De grens ligt bij een toename van maximaal 3%. Deze 3% is gekoppeld aan de IBM projecten opgenomen in het Nationale Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit (NSL). De NSL is in 2009 van kracht geworden.

Beleidsnota Lucht en Uitvoeringsprogramma Luchtkwaliteit

Het Arnhemse beleid op gebied van luchtkwaliteit is vastgelegd in de Beleidsnota Lucht uit 2005. Deze nota is erop gericht nieuwe overschrijdingen van de normen uit het toenmalige Besluit Luchtkwaliteit 2005 te voorkomen en bestaande of dreigende overschrijdingen voor 2010 op te lossen. Daarnaast richt de Beleidsnota Lucht zich op het beperken van overlast door geurhinder. Voor wat betreft het halen van de normen uit het BLK2005 en de Wet Milieubeheer is de beleidsnota vertaald naar maatregelen in het Uitvoeringsprogramma Luchtkwaliteit 2010-2014.

2.6.3 Hinder

In het kader van bedrijven en milieuzonering dienen de effecten van inrichtingen op hun omgeving (gevoelige bestemmingen, waaronder eventueel nieuw te ontwikkelen woningen) in beeld gebracht te worden. Voorbeelden van hinder zijn geluid, geur, stof of gevaar. In de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering 2009' is een lijst van inrichtingen opgenomen waarbij de inrichtingen op grond van de hinder die zij veroorzaken, zijn opgedeeld in 6 categorieën. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat een inrichting uit categorie 1 relatief weinig hinder veroorzaakt en een inrichting uit categorie 6 bijzonder veel hinder veroorzaakt.

2.6.4 Externe veiligheid

Met externe veiligheid wordt bedoeld de kans op overlijden van mensen buiten de grenzen van een bedrijf of transportmedium, als rechtstreeks gevolg van een ongeval met (gevaarlijke) stoffen binnen de grenzen van het bedrijf dan wel het transportmedium. In de externe veiligheid worden twee risicobegrippen gehanteerd het PR (Plaatsgebonden Risico) en het GR (Groepsrisico).

Landelijk beleid

Voor bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In het Bevi worden milieukwaliteitseisen (artikel 5.1 van de Wet milieubeheer) vastgelegd die in de ruimtelijke planvorming moeten doorwerken. Voorts wordt een onderscheid gemaakt in kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. De 10^{-6} PR contour geldt ten opzichte van kwetsbare objecten als grenswaarde en ten opzichte van beperkt kwetsbare objecten als richtwaarde. Het beoordelingskader voor het groepsrisico is een oriënterende waarde.

Voor ondergrondse (aardgas)leidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen en voor de transportroutes (weg, water, spoor) het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). In het Btev zijn de milieukwaliteitseisen vastgelegd die in de ruimtelijke planvorming moeten doorwerken.

Gemeentelijk beleid

Het gemeentelijk beleid is neergelegd in het beleidsplan Externe Veiligheid. Dit beleidsplan beschrijft de mate van gewenste externe veiligheid in Arnhem. Uitgangspunt hierbij zijn de landelijke normen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. In een groot gedeelte van de stad streven we naar het niet doen toenemen van de risico's. Op sommige plekken in de stad, op bedrijventerreinen voor zware industrie en de volgens het structuurplan stedelijke zone accepteren we een hoger risico dan op andere plaatsen. Wel moet daar extra aandacht zijn voor de beschikbare mogelijkheden voor rampenbestrijding, de zelfredzaamheid van mensen en de hulpverlening.

2.6.5 Groen en ecologie

Regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming)

De Wet natuurbescherming vervangt het huidige wettelijke stelsel voor de natuurbescherming, als neergelegd in de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet, door één integraal en vereenvoudigd kader. De wet neemt de Europese regelgeving als uitgangspunt. Waar dat noodzakelijk is voor een adequate bescherming van natuurwaarden waarvoor geen specifieke bescherming is voorzien in Europese regelgeving worden aanvullende nationale beschermingsvoorschriften verankerd.

De wet gaat over de bescherming van de kernnatuurwaarden en de houtopstanden, als onderdeel van een groter maatregelenpakket gericht op de bescherming van natuurwaarden en het tegengaan van biodiversiteitsverlies.

De taken en verantwoordelijkheden worden zoveel mogelijk bij de provincies neergelegd.

Bescherming van gebieden

De wet stelt specifieke kaders voor de instandhouding van gebieden die zijn aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn en de Habitat-richtlijn (Natura 2000-gebieden). Voor de Natura 2000-gebieden gelden de instandhoudingsdoelstellingen die voortvloeien uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Natura 2000-gebieden in Arnhem zijn: Veluwe, Gelderse Poort en IJssel.

De vergunningplicht voor projecten is aan de orde als het project significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Voor activiteiten zonder mogelijke significante gevolgen is er geen vergunningplicht.

Bescherming van soorten

De wet sluiten aan bij het specifieke beschermingsregime uit de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn en de natuurbeschermings-verdragen, zoals het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn. Er wordt voorzien in concrete verboden ten aanzien van onder meer het vangen en doden van in die bronnen genoemde diersoorten, de verstoring van deze soorten en aantasting van hun rust- en voortplantingsplaatsen, alsmede in een verbod op het plukken en vernielen van bepaalde planten. Voorts wordt voorzien in limitatief opgesomde gronden voor ontheffing van deze verboden. Anders dan in de oude Flora- en faunawet 2002 zijn enkel opzettelijk verrichte handelingen strafbaar. Bij vogels zijn bovendien verstoringen niet strafbaar als de staat van instandhouding van die vogelsoorten niet in gevaar komt. Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van verboden als voldaan is aan de voorwaarden in artikel 3.3 lid 4 en artikel 3.8 lid 5.

Daarnaast geldt als beschermingsregime voor (nationale) soorten:

1. een zorgplicht die van toepassing is op alle natuurwaarden in Nederland;
2. een verbod op het opzettelijk doden van de in de bijlage van de wet genoemde dieren, met een ontheffingsregime dat ruimer is dan dat voor internationaal en europees beschermde soorten (zoogdieren, reptielen, amfibieën en thans op een rode lijst staande vissen, dagvlinders, libellen en kevers) (82 soorten);
3. een verbod op het vangen van dieren genoemd in de bijlage en het opzettelijk beschadigen van hun vaste voortplantings-plaatsen of rustplaatsen (zoals de dassenburcht); en
4. een verbod op het plukken of opzettelijk vernielen van in de bijlage genoemde vaatplanten (63 soorten, waaronder orchideeën).

Er wordt voorzien in ruimere ontheffingsmogelijkheden, dan voor de strikt beschermde soorten gelden (artikel 3.10 lid 2).

Voorts wordt het aantal bejaagbare soorten uitgebreid, worden door gedeputeerde staten goedgekeurde faunabeheerplannen sturend bij de schadebestrijding, populatiebeheer en jacht en komt de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het stelsel van soortenbescherming, met inbegrip van de taken van het (op te heffen) Faunafonds, bij de provincies te liggen.

Groenplan Arnhem 2004 – 2007 / 2015

Met het groenplan 2004-2007/2015 streeft de gemeente Arnhem ernaar om de landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische waarden van het groen, door versterking en zonering, optimaal tot hun recht te laten komen, waarbij voldoende ruimte voor gebruikswens moet zijn. De ontwikkelingsinitiatieven en het beheer in en om de stad worden afgestemd op dat streefbeeld.

De uitgangspunten uit het Groenplan dienen als randvoorwaarde voor herontwikkeling. Dit betekent dat het bestaande groen zoveel mogelijk behouden blijft, zo zuinig mogelijk wordt omgegaan met bestaande en potentiële kwaliteiten, op kansrijke plekken groen wordt aangeplant, en versnippering wordt voorkomen. Het oppervlakte groen en de bomen moeten dus eerst geïnventariseerd worden. In het bestemmingsplan is een groenbalans opgenomen, waarin is aangegeven hoe de groencompensatieregels zijn toegepast.

Ecologie

Vanuit ecologisch perspectief vormen gebieds- en soortbescherming het basisdoel. Achterliggende ambitie is een versterking en verdere ontwikkeling tot een zo volledig mogelijk ecosysteem van kenmerkende Arnhemse natuur. Deze komt tot uitdrukking in de verscheidenheid aan planten en dieren in een samenhangend netwerk. Andere punten zijn: Alleen inzetten op natuur daar waar deze kansrijk is, waarbij cultureel en natuurlijk beeld en gebruik op elkaar afgestemd zijn; Barrières van de stedelijke druk opheffen of zoneren.

Voor het plangebied gelden samenhangende natuurdoeltypen geformuleerd, met daaraan gekoppeld doelsoorten.

Groenbalans en -compensatie

De uitgangspunten uit het Groenplan dienen als randvoorwaarden voor herontwikkeling. Dit betekent dat het bestaande groen zoveel mogelijk behouden blijft, zo zuinig mogelijk wordt omgegaan met bestaande en potentiële kwaliteiten, op kansrijke plekken groen wordt aangeplant, en versnippering wordt voorkomen.

2.6.6 Water

Rijksbeleid

Het Rijksbeleid op het gebied van het waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP) 2016-2021 (vastgesteld 17 december 2015). Het plan geeft op hoofdlijnen de ambities weer van het Rijk ten aanzien van het nationale waterbeleid en het daaraan gerelateerde ruimtelijke beleid. De belangrijkste ambities richten zich op waterveiligheid, zoetwater en waterkwaliteit. Maar ook de Deltabeslissingen en enkele waterafhankelijke thema's als natuur en duurzame energie hebben in het plan een plek gekregen.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte uit 2012 is water een onderwerp. Het gaat om de bescherming van de grondwaterkwaliteit en –kwantiteit, de bescherming en verbetering van de waterkwaliteit, een goede zoetwatervoorziening en voldoende ruimte voor waterveiligheid. Verder is klimaatbestendige (her)ontwikkelingen, met water als belangrijk aspect, een belangrijk onderwerp. In april 2011 hebben Rijk, provincies, gemeente, waterschappen, en drinkwaterbedrijven afgesproken om gezamenlijk maatregelen te nemen voor een doelmatiger waterbeheer; het Bestuursakkoord Water. De inzet ligt bij mooi, veilig, schoon, gezond en duurzaam beheer van watersysteem en waterketen. De kwaliteit moet omhoog tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten.

In de Waterwet uit 2009 zijn onder meer de gemeentelijke watertaken opgenomen: de zorgplicht voor hemelwater indien de eigenaar van het terrein het hemelwater in alle redelijkheid niet op eigen terrein kan verwerken en de regierol van gemeenten bij de grondwaterzorgplicht.

Provinciaal en regionaal beleid

Op provinciaal niveau zijn alle beleidsplannen geïntegreerd in één plan: de Omgevingsvisie Gelderland (vastgesteld 9 juli 2014). Water is opgenomen in twee centrale doelstellingen, te weten het borgen van de kwaliteit en de veiligheid van de leefomgeving. Realisatie van deze doelstellingen betekent onder meer:

- ontwikkelen met kwaliteit met respect voor ruimtelijke, landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten;
- een robuust en toekomstbestendig water- en bodemsysteem voor alle functies; bij droogte, hitte en waterovervloed;
- een gezonde en veilige leefomgeving
- een gezonde vrijetijdseconomie en aandacht voor beleving, bereikbaarheid en toegankelijkheid van cultuur, natuur en landschap.

Verder is de provincie het aanspreekpunt voor drie watergerelateerde zaken:

- onttrekkingen voor drinkwaterwinning;
- onttrekkingen ten behoeve van bodemenergiesystemen zoals koude- en warmte opslag (KWO);
- industriële onttrekkingen meer dan 150.000 m³ per jaar.

Beleid waterschappen gemeente

De verantwoordelijkheid voor het stedelijk waterbeheer in Arnhem-Zuid ligt bij het Waterschap Rivierenland. Relevant beleid voor de gemeente Arnhem is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 "Koers houden, kansen benutten" en de keur en de legger van het waterschap.

Het waterbeleid van de gemeente Arnhem is vastgelegd in de volgende beleidsplannen:

- Gemeentelijk RioleringsPlan (2014-2018), vastgesteld op 2 november 2015; dit plan richt zich op een verbetering van de kwaliteit van het rioleringsstelsel, op de vermindering van de vuiluitwerp naar het oppervlaktewater, de bodem en het grondwater, op het voorkomen van overlast en op het

- vasthouden van schoon hemelwater in stedelijk gebied;
- Waterplan Arnhem (2009-2015). Door de gemeente Arnhem en haar waterpartners is dit Tweede Waterplan Arnhem opgesteld. De gemeenteraad heeft in 2009 het waterplan vastgesteld. Het waterplan is gebaseerd op 4 hoofddoelstellingen:
 1. Arnhem aantrekkelijke waterstad;
 2. Klimaatbestendig watersysteem en waterketen;
 3. Goede kwaliteit water en waterbodem;
 4. Bewustwording;

Resumé

Uitgangspunt in het huidige beleid van gemeente, waterschap en provincie is dat planontwikkeling moet aansluiten bij een duurzaam integraal waterbeheer. Dit betekent dat:

- negatieve verstoring van de grondwaterstanden en –stromingen niet toegestaan zijn om grondwateroverlast en/of verdroging op de locatie en het boven- en benedenstrooms gelegen gebied te voorkomen;
- maatregelen getroffen moeten worden ter voorkoming van (grond)watervervuiling;
- bij nieuwbouw het regenwater binnen het plangebied afgekoppeld moet worden van de riolering en worden verwerkt op eigen terrein;
- voldoende oppervlaktewater aanwezig is en op de goede locatie;
- het verhard oppervlak zoveel mogelijk beperkt wordt;
- het gebruik van uitloogbare materialen en chemische bestrijdingsmiddelen niet is toegestaan;
- ontwikkelingen moeten bijdragen aan het verminderen of beperken van wateroverlast;

2.6.7 Bodem

Als toetskader wordt gebruik gemaakt van de volgende bodemregelgeving:

- Wet Bodembescherming;
- Beleidsnota bodem 2012, Provincie Gelderland, gemeente Arnhem en gemeente Nijmegen, 1 december 2012;
- Besluit Bodemkwaliteit;
- Nota Bodembeheer, september 2011

2.6.8 Cultuurhistorie en archeologie

Rijksbeleid

Erfoedwet

Cultuurhistorische objecten die zeldzaam of schaars zijn en die voor mensen in hoge mate het beeld van Nederland bepalen, worden aangewezen als monumenten. In de Monumentenwet 1988 is vastgelegd hoe monumenten van bouwkunst en archeologie en stads- en dorpsgezichten moeten worden beschermd. De Monumentenwet 1988 is het belangrijkste instrument voor de bescherming van het cultuurhistorisch erfgoed in Nederland. Per december 2015 maakt de Monumentenwet 1988 deel uit van de Erfgoedwet, een bundeling van wetten met betrekking tot het erfgoed.

Besluit ruimtelijke ordening

Cultuurhistorie moet op basis van de gewijzigde Bro (art 3.1.6) goed in bestemmingsplannen verankerd worden. Dit behelst niet alleen een beschrijving van de aanwezige en te verwachten cultuurhistorische waarden, maar ook een waardering ervan en een advies over toekomstige omgang ermee, gelet op de ruimtelijke opgave die in het bestemmingsplan aan de orde is. Aangegeven moet worden hoe met de cultuurhistorische waarden rekening is gehouden in het bestemmingsplan.

Verdrag van Valletta en de Wet op de archeologische monumentenzorg

De bescherming van het archeologische erfgoed in de bodem en de inbedding ervan in de ruimtelijke ontwikkeling is het onderwerp van het Europese Verdrag van Valletta (Malta). In 1992 ondertekenden twintig Europese staten, waaronder Nederland, dit verdrag. De belangrijkste uitgangspunten van het verdrag zijn:

- archeologische waarden dienen zoveel mogelijk (in situ) in de bodem bewaard te blijven en beheermaatregelen dienen genomen te worden om dit te bewerkstelligen;
- vroeg in de ruimtelijke ordening dient al rekening gehouden te worden met archeologie;

- bodemverstoorders betalen het archeologisch (voor)onderzoek wanneer behoud in situ niet mogelijk is.

In 2007 is het verdrag vertaald in de Monumentenwet 1988 en maakt thans deel uit van de Erfgoedwet.

Provinciaal beleid

Programma 'Gelderland Cultuurprovincie'

In 2012 is het Programmaplan voor Cultuur en Erfgoed 2013-2016 vastgesteld. De visie die hieraan ten grondslag ligt, is dat cultuur en erfgoed een wezenlijke bijdrage leveren aan de Gelderse samenleving. Cultuur en erfgoed zijn bouwstenen voor een goede economische en maatschappelijke ontwikkeling en bepalen mede de identiteit van Gelderland. Bij erfgoed gaat het om het duurzaam benutten van monumenten, archeologie en landschap. Enkele thema's die in het programma aan de orde komen, zijn: het vergroten van de zichtbaarheid en beleefbaarheid van erfgoed; het bevorderen van kennis en vakmanschap; het stimuleren van herbestemming en het investeren in buitenplaatsen en militaire linies.

Gemeentelijk beleid

Erfgoednota 'Panorama Arnhem'

In de Erfgoednota 'Panorama Arnhem' wordt het accent verschoven van 'behoud door bescherming' naar 'behoud door ontwikkeling'. We gaan er vanuit dat de cultuurhistorie zo op een vroeg moment een actieve rol gaat spelen in veranderingsprocessen en ontwerpkeuzen. Het stadsbeeld van Arnhem verandert in hoog tempo. Het erfgoedbeleid wil de cultuurhistorische factor een zichtbare en samenhangende rol geven in deze stedelijke ontwikkelingen. Cultuurhistorie wordt ingezet als ontwikkelingskans en niet als belemmering.

Streven is om bij planontwikkelingen zo vroeg mogelijk onze kennis van de Arnhemse cultuurhistorie in te brengen. De kennis van het Arnhemse erfgoed moet goed toegankelijk zijn. Hiertoe worden nieuwe instrumenten ontwikkeld. De erfgoedkaart biedt een overzicht van alle cultuurhistorische elementen en structuren binnen de gemeente Arnhem. Daarnaast blijft het zichtbaar maken van de bouw- en ontwikkelgeschiedenis van onze stad uitgangspunt. De cultuurhistorische dimensie van de stad moet, waar mogelijk, worden versterkt en beleefbaar gemaakt.

Om de doelstellingen van het erfgoedbeleid te realiseren zetten we een aantal strategieën in:

- Behouden door ontwikkelen
- Behouden door beschermen
- Adviseren, stimuleren en verleiden
- Kennis verwerven en verspreiden

Archeologische verwachtingenkaart

Archeologie is een integraal onderdeel van het erfgoedbeleid en als zodanig opgenomen in de erfgoednota. In de nota wordt voortgeborduurd op de uitgangspunten van het Verdrag van Malta. Behoud van archeologische waarden is het uitgangspunt en als dat niet mogelijk is, volgt veiligstelling door archeologisch onderzoek. Om permanente aandacht voor deze vorm van erfgoed te krijgen, is ingezet op constante voorlichting en educatie. Sinds 2008 beschikt de gemeente over een archeologische verwachtingenkaart voor heel Arnhem. De verwachtingenkaart geeft al in een vroeg stadium van planvorming globaal inzicht in de mate waarin archeologische resten in een gebied aangetroffen kunnen worden.

Conform de Erfgoedverordening geldt dat archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden als grondroerende werkzaamheden:

- in archeologisch waardevolle gebieden (buiten monumenten) dieper dan 40 cm-maaiveld reiken en groter zijn dan 30 m²;
- in gebieden met een hoge archeologische verwachting dieper dan 40 cm-maaiveld reiken en groter zijn dan 200 m²;
- in gebieden met een middelhoge archeologische verwachting dieper dan 40 cm-maaiveld reiken en groter zijn dan 500 m²;

- in gebieden met een lage archeologische verwachting dieper dan 40 cm-maaiveld reiken en groter zijn dan 2000 m².

Voor archeologisch waardevolle gebieden zijnde beschermde gemeentelijke of rijksmonumenten, geldt maatwerk. Voor rijksmonumenten beslist de Minister van OC&W. Gebieden die reeds onderzocht zijn en/of zijn vrijgegeven, zijn vrijgesteld van onderzoek. Aan het archeologische beleid dat in de verordening is verankerd, ligt de archeologische maatregelenkaart als basis.

Structuurvisie

De Structuurvisie Arnhem (2012) biedt een strategisch kader voor ruimtelijke planning op stedelijk niveau voor de lange termijn. Uitgangspunt is het voortbouwen op de karakteristieken van de historisch gegroeide stad. In de cultuurhistorische hoofdstructuur zijn de ruimtelijke, historische elementen weergegeven, die essentieel zijn voor Arnhem als geheel. Per landschappelijke karakteristiek zijn de ambities weergegeven. Vervolgens is een selectie gemaakt van die cultuurhistorische belangen en structuren die kansen bieden bij nieuwe gebiedsontwikkelingen in de stad: de 'Cultuurhistorische Kanskaart'. De rijkdom van de Arnhemse cultuurhistorie is kader en inspiratiebron bij ruimtelijke ontwikkelingen in de stad.

2.6.9 Energie en duurzaam bouwen

Rijksbeleid

Nieuwe gebouwen en woningen moeten volgens landelijke regelgeving voldoen aan het Bouwbesluit. In het bouwbesluit worden de energieprestaties voor nieuwe gebouwen en woningen fasegewijs aangescherpt. Per 1 januari 2015 is de Energieprestatie-coëfficiënt (EPC) voor nieuwbouw van woningen aangescherpt tot 0,4. Voor utiliteitsbouw is de EPC-eis afhankelijk van de functie.

Nieuwe overheidsgebouwen moeten vanaf eind 2018 bijna energieneutraal (BENG) gebouwd worden.

Voor alle overige nieuwe gebouwen (ook woningen) geldt deze BENG-eis vanaf eind 2020.

Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen van een gebouw met een gebruiksoppervlak groter dan 100 m² moet een milieuprestatieberekening worden bijgevoegd.

Gemeentelijk beleid

Het gemeentelijke beleid op het gebied van Energie en Duurzaam Bouwen is vastgelegd in het Programmaplan New energy made in Arnhem 2015-2020 (2015) en in de Structuurvisie 2020-2040 (2012).

De gemeente Arnhem hanteert de volgende voorkeursvolgorde inzake de ambities voor nieuwbouw:

1. Energieneutraal,
2. Bijna energieneutraal (BENG),
3. Conform eisen bouwbesluit.

Energievisie

De gemeente eist bij gebiedsontwikkelingen van meer dan 50 woningequivalenten een energievisie van de initiatiefnemer. Energieneutraliteit is hierbij het streven.

Met behulp van een energievisie kan een geschikte combinatie van energieconcepten gekozen worden.

De energievisie brengt verschillende energieopties voor het plangebied in beeld en beschrijft de consequenties daarvan. De visie kan uitgebreid worden tot een duurzaamheidsvisie door bijvoorbeeld ook thema's als duurzaam bouwen, afval, groen, water, mobiliteit en openbare ruimte mee te nemen.

GPR - Gemeentelijke Praktijk Richtlijn

Om een bredere duurzaamheidsafweging te maken waarbij naast energie ook thema's als milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde worden beschouwd, is GPR een bruikbare tool. GPR wordt als tool beschikbaar gesteld door de gemeente Arnhem en is zowel te gebruiken voor gebouwen als voor gebiedsontwikkeling

2.7 Coffeeshopbeleid

De nota *Arnhems Coffeeshopbeleid* (2009) geeft als hoofddoelstelling: het terugdringen van overlast c.q. het beperken van de inbreuk op het woon- en leefklimaat door softdrugshandel. Er is beleid geformuleerd om de handhaving te intensiveren. Tevens is aangegeven met welk instrumentarium dit wordt gedaan en door wie dit wordt uitgevoerd. Uitvoering van dit beleid waarborgt ook in dit plangebied beheersing van de problematiek. Er is geen aparte bestemmingscategorie voor de coffeeshops gecreëerd. *In het plangebied zijn geen coffeeshops aanwezig of toegestaan op grond van het coffeeshopbeleid (er is geen ruimte voor het afgeven van exploitatievergunningen).*

2.8 Prostitutiebeleid

In de nota 'Van Rood naar Groen Arnhemse Prostitutie op weg naar normalisatie (2000)' is het Arnhems prostitutiebeleid vervat. De opheffing van het wettelijke bordeelverbod per 1 oktober 2000 was aanleiding voor het opstellen van dit beleid. Dit beleid is nog steeds van kracht.

Ten aanzien van de raamprostitutie, overige seksinrichtingen en de tippelprostitutie voert het gemeentebestuur van Arnhem een actief vestigingsbeleid. Het actief vestigingsbeleid bestaat uit de volgende elementen:

- concentratie van de raamprostitutie op één plek;
- het aan een maximum binden van het aantal ramen en werkplekken (120 en dat is een halvering van het aantal ramen en werkplekken ten opzichte van de voormalige raamprostitutielocatie in het Spijkerkwartier);
- het aan een maximum binden van het aantal overige seksinrichtingen op 8 in heel Arnhem, waarbij – overgangsrechtelijke situaties uitgezonderd - in elke wijk (CBS- wijkindeling) maximaal 1 seksinrichting gevestigd mag zijn, ook worden hierbij beperkingen toegepast;
- concentratie van de tippelprostitutie.

Het gemeentebestuur bepaalt hiermee zélf de locatie waar deze vormen van prostitutie zich mogen manifesteren alsmede de omvang ervan en voorkomt hiermee dat de prostitutie zich ongecontroleerd over de stad uitspreidt. De gemeente wil hiermee voorkomen dat bepaalde vormen van prostitutie overlast voor de omgeving veroorzaken. Deze overlast zou kunnen ontstaan doordat er een concentratie van bijvoorbeeld privé-huizen in een bepaalde wijk ontstaat (eerder zagen we immers dat vooral oudere wijken in Arnhem erg aantrekkelijk lijken te zijn voor de vestiging van seksinrichtingen) of doordat de prostitutiefunctie conflicteert met bepaalde andere functies.

In het plangebied is geen seksinrichting aanwezig en ook in het CBS-telgebied is geen seksinrichting aanwezig. In Arnhem mogen maximaal 8 seksinrichtingen zijn, waarbij er maximaal één seksinrichting per telgebied is toegestaan. Arnhem kent op dit moment 4 vergunde seksinrichtingen.

Hoofdstuk 3 Ruimtelijke- en programmatische aspecten van de ontwikkelingen

3.1 Inleiding

De reeds gerealiseerde velden in Schuytgraaf hebben weliswaar allemaal een eigen identiteit, maar die identiteit is in weinig gevallen afgeleid van de specifieke locatie. Voor de nog niet gerealiseerde velden wordt meer teruggesproken op de specifieke kenmerken van de locatie. Zo wordt een veld aan de zandwinplas anders uitgewerkt dan een veld dat direct aan het centrum ligt of een veld dat aan de dijk ligt. Op deze wijze kan Schuytgraaf, naast de wijk zelf, een differentiatie van woon-/werkmilieus bieden in het grotere geheel van Arnhem en de regio.

3.2 Ruimtelijke opzet en structuur

3.2.1 Veld 15b

Context

Veld 15b betreft de zuidwestelijke vlek in het centrumveld van Schuytgraaf. Ten noorden van deze vlek is het winkelcentrum van Schuytgraaf gelegen en aan de noordoostzijde ligt MFC de Omnibus. De vlek wordt verder begrensd door de woonbuurt Singelkwartier in het zuiden en aan de westzijde door de Minervasingel; de hoofdontsluiting van Schuytgraaf. Aan de overzijde van deze weg is een groot open groengebied; de droge ecozone. In het oostelijke deel van veld 15b is in 2016 het gezondheidscentrum Schuytgraaf opgeleverd.

Ruimtelijke invulling

Het restant van veld 15b zal worden ingevuld met 100 appartementen en er is ruimte voor uitbreiding van het gezondheidscentrum. Het veld bevindt zich op een prominente plek in het centrumgebied van Schuytgraaf. De westzijde ligt prominent in het zicht gezien vanuit de hoofdgroenstructuur. Met name de zuidwesthoek biedt de kans om het centrum te markeren, komende vanaf de N837. Deze hoek vraagt dan ook om markante bebouwing, waarbij het hoogste punt van de bebouwing in de zuidwesthoek van het veld zal komen te liggen. De bouwhoogte zal in noordelijke en oostelijke richting langzaam afnemen. Op die manier kan worden aangesloten op de aangrenzende bebouwing, zonder een al te grote confrontatie aan te gaan.

Een concentratie van 100 appartementen kan massaal overkomen. Bij de uitwerking van de bebouwing is het belangrijk dat ook de menselijke maat zichtbaar en voelbaar is. Zeker wanneer alle appartementen in 1 gebouw worden gerealiseerd, zal in de architectuur aandacht moeten worden besteed aan die menselijke maat en schaal.

Ontsluiting en parkeren

100 appartementen levert een aanzienlijke concentratie van parkeerbehoeftes op. Om deze op een goede wijze te faciliteren, zal per appartement minimaal 1 gebouwde parkeerplek moeten worden gerealiseerd. Daarmee blijft de parkeerdruk in de openbare ruimte binnen de perken. De gebouwde parkeervoorziening kan zich in een kelder of in de begane grond verdieping bevinden. Daarbij wordt aangetekend dat wanneer er in de bebouwingsplint wordt geparkeerd, moet worden voorkomen dat er een blinde plint met een levenloze uitstraling ontstaat. De gebouwentree zal extra aandacht moeten besteden, evenals de inrit van de parkeervoorziening. Deze laatste zal op zorgvuldige wijze in de gevel moeten worden ingepast.

3.2.2 Veld 15e

Context

Veld 15e betreft het meest oostelijk gelegen vlek in het centrumgebied van Schuytgraaf. Dit bouwveld wordt ingeklemd door de spoorlijn Arnhem-Nijmegen aan de oostzijde en een waterstructuur (singel) aan de westzijde. Aan de noordzijde grenst het veld aan het archeologisch veld en aan de zuidzijde vormt een parkeerzone met aan de overzijde veld 18/19 de grens.

Het veld bevindt zich in de dynamische entreezone van Schuytgraaf komende vanuit de wijk Elderveld. Met het station Arnhem Zuid op een steenworp en in de nabijheid van het winkelcentrum van Schuytgraaf is de ligging ten opzichte van tal van voorzieningen gunstig te noemen. Daarnaast bieden de ligging aan het archeologisch veld en de singel ook een groene woonpotentie.

Ruimtelijke invulling

De geprojecteerde landmark op de noordelijk kop van het veld kan een beeldbepalend element worden in de entreezone van Schuytgraaf. Het gebouw is gunstig gelegen ten opzichte van het NS station en ligt prachtig aan het archeologisch veld. Daarnaast kan het een goede beëindiging van de singel worden.

Daarom wordt ruimte gecreëerd om dit gebouw door middel van een overkraging in de singelzone te laten steken.

Het bouwvlak van de landmark bestaat uit twee delen: de footprint en de ruimte voor overkraging. De ruimte voor de footprint is relatief beperkt, daarom is ruimte voor extra bouwvolume gecreëerd door middel van een overkraging aan de west- en noordzijde. Dit is geen verplichting, maar een mogelijkheid. De overkraging is mogelijk vanaf een hoogte van 6 meter boven maaiveld. Aan de westzijde is loopt onder de mogelijke overkraging een fietsverbinding, aan de noordzijde een watergang. De maximale bouwhoogte van de landmark bedraagt 30 meter. Er is ruimte voor 35 appartementen.

De entree van de landmark bevindt zich aan de zuidzijde of aan de westzijde van het gebouw. Daarmee wordt tenminste aan een van deze twee zijden een actieve plint gecreëerd.

Ontsluiting en parkeren

Tussen de grondgebonden woningen in het zuidelijke deel van het veld en de locatie van de landmark is er ruimte voor een geclusterde parkeervoorziening, waarmee (een deel van) de parkeerdruk van de landmark wordt opgevangen. Via dit parkeerveldje is ook een doorsteek mogelijk vanaf de Polluxstraat naar Daphnestraat.

Na het parkeerveldje bij de landmark wordt de Daphnestraat uitgevoerd als fietspad (en is voor autoverkeer dus doodlopend). Deze haakt aan op de fietsstructuur die vanaf het station komt en verder loopt tussen de landmark het archeologisch veld.

Voor de parkeernormen wordt verwezen naar het bestemmingsplan Schuytgraaf. Voor de landmark zijn in de openbare ruimte maximaal 48 parkeerplaatsen beschikbaar. Bij een grotere parkeerbehoefte zal in of onder het gebouw parkeerruimte moeten worden gerealiseerd.

Sfeer en beeldkwaliteit

Voor veld 15 als geheel is een Stedenbouwkundig Programma van Uitgangspunten (SPU) opgesteld door KCAP (dd september 2013). In dit document wordt door middel van moodboards richting gegeven aan beeldkwaliteit voor het centrumgebied. De beelden in het SPU vormen de inspiratie voor de architectonische uitwerking van de bebouwing.

3.3 Woonprogramma

Veld 15B in Schuytgraaf is op dit moment globaal bestemd. Volgens de geldende bestemming voor dit gebied, Centrum 3, mogen hier maximaal 81 woningen worden gerealiseerd. Nu ligt er een globaal plan voor om op deze vlek 100 appartementen te realiseren. Het gaat om een toevoeging van 19 woningen ten opzichte van het eerdere vastgestelde bestemmingsplan. Deze 100 woningen hebben een huurprijs in de geliberaliseerde huur (huurprijs boven € 710,68 prijspeil 1-1-2016).

Bij veld 15E gaat om het realiseren van een appartementengebouw naast de al bestemde eengezinswoningen. De 35 appartementen komen in de koopsector of de geliberaliseerde huursector terecht (huurprijs boven € 710,68 prijspeil 1-1-2016).

Veld 15 in Schuytgraaf is het centrumveld en valt binnen het stedelijk naoorlogs grondgebonden woonmilieu.

Doelgroepen

Het woonmilieu zoals hierboven genoemd is voor verschillende leeftijdsgroepen, oude en nieuwe bewoners, huurders en kopers. De locatie is met name geschikt voor (jonge) stellen, alleenstaanden en senioren. Met name bewoners met een leefstijl die is gericht op rust en een goed voorzieningenniveau zullen zich tot het gebied aangetrokken voelen.

Kwaliteitsaspecten

Om de nieuwbouw voldoende toekomstwaarde te geven, zullen de woningen niet te klein moeten zijn. Voor de middeldure woningen gaat het al gauw om 90 à 120 m² woonoppervlak. Elke woning dient over een afsluitbare berging van voldoende oppervlakte te beschikken. De woningen dienen verder over voldoende buitenruimte te beschikken. Er moet ook aandacht zijn voor parkeren.

Wonen, welzijn en zorg

De woningen dienen bij voorkeur te voldoen aan de eisen met betrekking tot levensloopbestendig bouwen, die de gemeente Arnhem stelt. De gemeente gaat daarbij uit van de eisen genoemd in de bijlage criteria voor levensloopbestendige nieuwbouw. De woningen zijn daarmee geschikt voor alle leeftijdsgroepen, inclusief zelfstandig wonende ouderen. Bovendien is het rijksbeleid dat mensen steeds langer thuis zorg moeten kunnen ontvangen en dus langer zelfstandig kunnen blijven wonen. Dat vraagt om zorggeschikte woningen. In aanvulling hierop geldt dat sprake is van voldoende stallingruimte voor scootmobielen bij de appartementen.

Duurzaamheidsladder

In artikel 3.1.6 lid 2 sub a van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) staat dat bij stedelijke ontwikkelingen ook moet worden gekeken naar de regionale behoefte van een project.

De provincie Gelderland stuurt op een gezonde regionale woningbouwprogrammering. Er zijn afspraken gemaakt met onder andere de Regio Arnhem Nijmegen over de groei van de woningvoorraad (dus: aantallen nieuwbouw) en over de 'kwaliteiten', zoals het aandeel huur- en betaalbare woningen. Zoals verwoord in het stoplichtmodel voor woningbouwprogrammering Arnhem-Nijmegen subregio Arnhem en omgeving is het uitgangspunt een netto groei van 5.500 woningen in de gemeente Arnhem tot 2025. Binnen de subregio Arnhem en omgeving (Arnhem, Lingewaard, Overbetuwe, Renkum, Rheden en

Rozendaal) is in juni 2016 deze nieuwe woonopgave vastgesteld. Dit is gebeurd op basis van de Primos prognose 2015

Tot 2025 heeft de gemeente Arnhem nog 5500 woningen toe te voegen. In 2016 zijn er 929 woningen toegevoegd aan de voorraad (voorlopige CBS cijfers 23-03-2017), resteert nog een opgave van 4571 woningen. Ongeveer 3750 woningen hiervan liggen al vast in groene plannen. Dit zijn harde plannen die de komende jaren gerealiseerd gaan worden. Daarbuiten is er nog ruimte voor 821 woningen in andere plannen.

Voor de veld 15 B (19 extra woningen) en veld 15 E (32 woningen) gaat het in totaal om 51 woningen in een stedelijk naorlogs grondgebonden woonmilieu. In het onderzoek van Regio Arnhem- Nijmegen regionale woningmarktanalyse (januari 2017) staat beschreven dat er in het stedelijk naorlogs grondgebonden woonmilieu nog een behoefte zit aan woningen. Uit hetzelfde onderzoek blijkt ook een grote behoefte aan geliberaliseerde huur waar in ieder geval de woningen in veld 15B maar waarschijnlijk ook de woningen in veld 15E in terecht komen. Dit plan past binnen die behoefte. Het gaat ook naar verhouding om een klein aantal toe te voegen woningen.

Beide velden zijn in het verleden door middel van het stoplichtmodel dat binnen de regio Arnhem-Nijmegen gebruikt wordt al aangemerkt als groen plan waarbij zowel kwalitatief als kwantitatief is vastgesteld dat de woningen voldoen aan een behoefte en passen binnen de opgave.

In sub b. van artikel 3.1.6. lid 2 Bro staat dat de actuele regionale behoefte ook moet worden gerealiseerd binnen het bestaand stedelijk gebied (bijvoorbeeld door transformatie). Daar is bij dit project sprake van.

Conclusie

Met de voorgenomen planontwikkeling van het realiseren van woningen binnen het plangebied wordt bijgedragen aan zowel de kwantitatieve als kwalitatieve behoefte naar woningen. Dit bouwplan voldoet aan artikel 3.1.6 lid 2 Bro.

Bijlage criteria voor levensloopbestendige nieuwbouw

3.4 Ladder voor duurzame verstedelijking

3.4.1 Algemeen

Vanuit het rijk wordt een zorgvuldig gebruik van de schaarse ruimte bevorderd. Hiervoor is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' bij stedelijke ontwikkeling (wonen, werken detailhandel en overige stedelijke voorzieningen) geïntroduceerd. Daarbij worden de volgende stappen gevolgd:

- a. er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
- b. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;
- c. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

3.4.2 Toetsing plan

Met het plan is sprake van de realisatie van en maximaal 132 woningen.

Met de realisatie van deze woningen wordt invulling gegeven aan de woningbouwopgave die de gemeente Arnhem met de Stadsregio Arnhem Nijmegen en de provincie Gelderland is overeengekomen. In het verleden is onderzoek uitgevoerd naar de behoefte van woningen in de Stadsregio Arnhem Nijmegen. Hierop is de woningbouwopgave voor Schuytgraaf gebaseerd. Deze woningbouwopgave is opgenomen in het Kwalitatief Woonprogramma van de provincie (zie paragraaf 3.2). De woningen zijn op grond van het vigerend bestemmingsplan 'Schuytgraaf 2011' reeds planologisch mogelijk en voorzien. Dit bestemmingsplan geeft een nadere invulling aan de woningbouwopgave. Binnen het gebied Schuytgraaf is de woningbouwopgave verspreid over de verschillende velden. Voor de velden 15b en 15e van Schuytgraaf is een maximum van 132 woningen gesteld. In paragraaf 3.3. wordt een nadere onderbouwing van de regionale behoefte gegeven.

De beide initiatieven voldoen hiermee aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de beperkingen gegeven die van belang kunnen zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied. De op de kaart aangegeven contouren en straalpaden kunnen beperkingen opleggen aan het gebruik van bepaalde locaties. Het is echter ook mogelijk dat oplossingen worden gevonden door ter plaatse maatregelen te treffen of randvoorwaarden op te nemen in milieuvergunningen. De contouren hebben dus met name een signalerende functie voor eventuele nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

4.2 Milieu- en omgevingsaspecten

4.2.1 Geluid

Voor de velden 15B en 15E is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Daarin zijn de wegen betrokken die volgens de Wet geluidhinder een wettelijke geluidszone hebben (Metamorfosenallee en Marasingel/Minervasingel). Ook is de Castorstraat onderzocht waarvoor een rijsnelheid van 30 km/uur geldt. Voor het veld 15E is het geluid vanwege de spoorlijn Arnhem-Elst in het onderzoek opgenomen. De berekende waarden zijn getoetst aan de Wet geluidhinder en aan het geluidbeleid van de gemeente Arnhem.

Wegverkeerslawaaï

Ter plaatse van beide velden is de geluidsbelasting vanwege de zoneplichtige wegen hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. Deze is maximaal 53 dB na aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder door de Marasingel/Minervasingel in veld 15B. In veld 15E is deze maximaal 54 dB na aftrek door de Metamorfosenallee. Vanwege de Castorstraat (30 km/uur) is de geluidsbelasting in veld 15B maximaal 53 dB na aftrek.

Railverkeerslawaaï

De geluidsbelasting van het railverkeer is alleen berekend voor het appartementencomplex in veld 15E, omdat veld 15B buiten de geluidszone van de spoorlijn ligt. De berekende geluidsbelasting is op drie gevels hoger dan de voorkeurswaarde van 55 dB. Op de hoger gelegen bouwlagen aan de oostgevel wordt ook de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 68 dB overschreden. Hierdoor is toepassen van een blinde/dove oostgevel nodig op een aantal bouwlagen van het appartementencomplex.

Goede ruimtelijke ordening

De berekende waarden vanwege weg- en railverkeer passen binnen de eisen uit de Wet geluidhinder en het geluidbeleid van de gemeente.

Een procedure tot het vaststellen van hogere grenswaarden is voor de beide velden nodig. Bij de afweging over het toekennen van een hogere waarde worden door de gemeente ontwerp-specifieke kenmerken betrokken. Met inachtneming van deze kenmerken is sprake van 'goede ruimtelijke ordening'.

4.2.2 Luchtkwaliteit

Het aantal woningen in deze fase zal niet in betekende mate bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. In een overkoepelend luchtonderzoek uitgevoerd door het adviesbureau Goudappel Coffeng met het kenmerk GSB036/Kpe/0083 d.d. 16 februari 2009 bleek het gehele plangebied te voldoen aan alle gestelde grenswaarden voor zowel stikstofdioxide als fijn stof.

4.2.3 Hinder en externe veiligheid

Veld 15b

Hinder

Op basis van de VNG brochure bedrijven en milieuzonering geldt voor bedrijven/inrichtingen een richtafstand ten opzichte van woningen binnen woongebieden of gemengde gebieden (wonen naast werken).

Binnen het plangebied 15b is de bestemming Centrum waaronder wonen. Het plangebied en omgeving kan worden getypeerd als gemengd gebied, omdat er in het plangebied en in de directe omgeving een sterke functiemenging is van wonen en werken. Op basis van de VNG brochure gaat het hierbij om inrichtingen, maximaal milieucategorie 2, met een richtafstand van 10 meter ten opzichte van woningen.

Conclusie

Vanuit hinder door bedrijven/inrichtingen zijn er geen belemmeringen voor de ontwikkeling van veld 15b.

Externe veiligheid

Het plangebied (veld 15b) ligt niet binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Daarnaast zijn binnen het plangebied geen risicovolle activiteiten voorzien. Dit betekent dat er geen 10^{-6} PR contour is.

Verantwoording groepsrisico

Er is geen toe- of afname van het groepsrisico waardoor er geen verantwoording van het groepsrisico plaatsvindt.

Conclusie

Vanuit externe veiligheid zijn er geen voorwaarden omdat het plangebied niet voorziet in nieuwe risicovolle activiteiten. Daarnaast ligt het plangebied niet binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit.

Veld 15e

Hinder

Op basis van de VNG brochure bedrijven en milieuzonering geldt voor bedrijven/inrichtingen een richtafstand ten opzichte van woningen binnen woongebieden of gemengde gebieden (wonen naast werken). Het plangebied betreft een centrumgebied met wonen. De directe omgeving kan worden getypeerd als een gemengd gebied waarbinnen naast centrumfuncties (winkels, horeca, maatschappelijk) woonfuncties zijn voorzien. Het gaat hierbij om centrumfuncties maximaal milieucategorie 2. Hierbij geldt een richtafstand van 10 meter ten opzichte van woningen. De appartementen liggen op voldoende afstand van de centrumfuncties.

Conclusie

Vanuit hinder zijn er geen belemmeringen voor dit plangebied.

Geur

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen industriële bedrijven waarbij geur een rol speelt.

Externe veiligheid

Het plangebied ligt in de directe omgeving van het spoortraject Nijmegen-Arnhem-Zutphen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. In dit kader is er in 2009 en 2015 een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uitgevoerd, in 2009 inclusief de mogelijke aanwezigheid van een appartementencomplex. Door het appartementencomplex zal het groepsrisico niet wijzigen.

In het kader van de verantwoording van het groepsrisico is er een advies aan de veiligheids- en gezondheidsregio Gelderland-Midden (VGGM)/brandweer gevraagd met betrekking tot de zelfredzaamheid en rampbestrijding. De brandweer geeft aan dat de inhoud van hun advies uit 2009 (dd. 27 mei 2009, HGM/PPP/2009/83) ongewijzigd blijft.

Als aanvulling daarop adviseert de VGGM om bij de uitwerking van het plan rekening te houden met:

- De ontvluchtbaarheid van het gebied waarbij het van belang is dat nooduitgangen en

vluchtwegen/routes in de omgeving van de risicobron (het spoor) af gericht zijn.

- Aandacht hebben voor risicocommunicatie, het informeren van de (toekomstige) bewoners over risico's en hoe te handelen bij incidenten.

Het advies ikv basisbrandweerzorg en brandpreventieve zaken is om bij de uitwerking van het plan rekening te houden met de bereikbaarheid (opkomsttijden) en bluswatervoorziening(en) op bouwplanniveau.

Conclusie

Gelet op bovengenoemde overwegingen zijn er vanuit externe veiligheid geen belemmeringen voor dit plangebied.

4.2.4 Groen en ecologie

Groenbalans

Het plangebied is gedeeltelijk een ruigte vegetatie met een poel, deels al bouwterrein. Er staan geen bomen in het veld, wel enkele struiken langs het spoor talud.

Het toekomstig groen in het veld 15e bestaat uit een groenblauwe zone aan de westzijde en een deel van de groene spoorzone aan de oostzijde. Het toekomstig veld 15b is verhard met een daktuin binnen het zorgcomplex.

Wet Natuurbescherming

In het kader van de Flora- en faunawet, nu de wet Natuurbescherming, is een ontheffing ex artikel 75 van deze wet aangevraagd. Hiervoor zijn de natuurwaarden in beeld gebracht door een ter zake kundige. Door het bevoegd gezag is op 19 juli 2011 ontheffing (FF/75C/2011/0188A) verleend van de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet voor bittervoorn, grote modderkruiper en kleine modderkruiper. Onlangs is de ontheffing verlengd tot en met 14 juli 2021.

Aan de ontheffing zijn een aantal voorwaarden verbonden, die voornamelijk als doel hebben eventuele negatieve effecten op de beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen of te compenseren. Eén van de voorwaarden voor de ontheffing van de soortbescherming was het opstellen van een compensatieplan. Dit plan dient onder andere de instemming te hebben van RAVON Nederland (Reptielen, amfibieën en vissen onderzoek Nederland).

Verder is een voorwaarde dat voordat met werkzaamheden wordt aangevangen, deze eerst worden gecontroleerd op aanwezige beschermde soorten door een ter zake kundige. In Schuytgraaf is dat Bureau Waardenburg. Hier is / wordt zorgvuldig mee omgegaan, conform de ontheffing. Er is dan ook geen strijdigheid met de Flora en faunawet.

Conclusie

Er zijn geen belemmeringen. Voordat met werkzaamheden wordt aangevangen, zal eerst worden gecontroleerd op aanwezige beschermde soorten door een ter zake kundige. Dat geldt met name voor het aanwezige water.

Suggesties

- Is het mogelijk een deel van de groene spoorzone als groen te bestemmen?
- Duurzaam bouwen is één van de aspecten in dit bestemmingsplan. Eén van de thema's van duurzaam bouwen is 'Natuur'. Bekijk de mogelijkheid om vleermuis- en huismusverblijven op te nemen in de nieuwbouw.

4.2.5 Water

Beschrijving van de watersystemen in het plangebied

De huidige situatie is een tussenvorm. Het plangebied is deels nog onbebouwd en heeft een bestemming die bebouwing en wegen toestaat. Maar ook een groene of blauwe invulling is mogelijk.

Oppervlaktewater

In de huidige plansituatie liggen aan weerszijden van oostelijke plangebied (Veld 15^E) een watergang. Op dit moment is alleen de watergang tussen het plangebied en de spoorbaan aanwezig. Deze watergang is een relict van het oude poldersysteem en staat in verbinding met de Linge en kent daarom een zomerpeil en een winterpeil. De watergang maakt geen onderdeel uit van het watersysteem van Schuytgraaf. De andere watergang, ten westen van het plangebied 15^E moet nog aangelegd worden en gaat dan onderdeel uitmaken van het watersysteem in Schuytgraaf; ook wel het stedelijke watersysteem genoemd. Het waterpeil van het stedelijke watersysteem is 7,2 m. + N.A.P. en wordt aan het eind van het voorjaar opgezet tot 7,35 m. + N.A.P. Met deze extra waterlaag wordt verdamping in de zomer op voorhand gecompenseerd.

Grondwater

Het grondwater in het plangebied is ten opzichte van de landbouwkundige periode door ophogen van het oude maaiveld en het dempen van de oude kavelsloten vermoedelijk gewijzigd. Uit metingen volgt dat de hoogste grondwaterstanden rond de 7,75 m. + N.A.P. liggen en de laagste grondwaterstand op ongeveer 7,25 m. + N.A.P. Het gemiddelde grondwaterniveau ligt daarmee op de 7,5 m. + N.A.P. ligt.

Afvalwatersysteem

Het gebied is zelf is nog ongerioleerd. Neerslag dat op de plangebieden valt zal ter plekke infiltreren en bij zware neerslag eventueel afstromen naar buiten de plangebieden gelegen waterlopen (bodempassages, greppels, watergangen). Het westelijke deel van het station Arnhem-Zuid en stationsplein wateren via een lamellenfilter af op de polderwatergang.

Evenwijdig aan de polderwatergang ligt een persleiding van het Waterschap Rivierenland. Dit riool transporteert het afvalwater van o.a. de Waalsprong en Elst naar de afvalwaterzuivering Arnhem-Zuid aan de Drielse dijk.

Watersystemen in de toekomstige situatie

Oppervlakte water

Door de uitwerking van dit plangebied verandert het oppervlaktewatersysteem. De polderwatergang zal ingekort worden en daardoor ook gedeeltelijk van vorm veranderen. De stedelijke watergang moet verder aangelegd worden en een doorverbinding krijgen met het gedeelte ten noorden van de Metamorfoseallee.

Grondwater

Voor een goede ontwatering is minimaal 70 cm. aan ontwateringsdiepte nodig. Dat geldt voor zowel de wijkwegen als voor woningen met een kruipruimte. Voor woningen zonder kruipruimte bedraagt de ontwateringsnorm 30 cm. -mv. De minimale ontwateringsdiepte van 70 cm. gecombineerd met een grondwaterstand van gemiddeld 7,5 m. + N.A.P. leidt tot een minimale hoogte van het maaiveld van 8,2 m. + N.A.P. Deze waarde is hiermee als minimum maaiveldniveau randvoorwaardelijk geworden.

Aandachtspunt is de natuurlijke grondslag: (zware) klei. Een goed doorlatende ophooglaag zorgt wel voor een snelle verticale infiltratie van hemelwater tot aan de oude kleilaag. Daar zal het infiltrerende water echter stagneren. Bij de verdere planuitwerking moet dit aspect meegenomen worden om

grondwateroverlast in de toekomst te voorkomen.

Afvalwatersysteem

Het plangebied wordt voorzien van een geïntegreerd rioolstelsel. Afvalwater wordt via een buizenstelsel afgevoerd naar een rioolgemaal. Hemelwater wordt in de openbare ruimte bovengronds afgevoerd met behulp van grijsgoten en bodempassages naar de twee watergangen. Door de benodigde ophoging van het maaiveld goed te kiezen zal, in combinatie met oppervlakkige afvoer naar de watergangen, de verwerking van het hemelwater ook bij hevige buien verzekerd zijn.

Conclusie:

De ligging van het transportriool langs de polderwatergang moet ingepast worden in de structuur van het plangebied.

In de verdere uitwerking moet rekening gehouden worden met de genoemde randvoorwaarden. De watercompensatie is al meegenomen in het totale ontwikkeling van Schuytgraaf.

4.2.6 Bodem

Voor het bestemmingsplan is een inventarisatie uitgevoerd naar de bekende (mogelijke) gevallen van ernstige bodemverontreiniging in het betreffende plangebied. Daarnaast is een inventarisatie uitgevoerd naar alle beschikbare bodemkwaliteitsgegevens en historische gegevens in het plangebied. Daarbij is gebruik gemaakt van het bodeminformatiesysteem van de gemeente Arnhem en zijn volgende bodemrapporten/-documenten geraadpleegd:

- Verkennend bodemonderzoek Schuytgraaf Veld 15, Verhoeve Milieu, projectnummer 157080 d.d. 28 juni 2007;
- Verkennend bodemonderzoek Schuytgraaf Veld 15, Buro Antares, projectnummer 014052-2 d.d. 5 juni 2014.

Uit deze inventarisatie is gebleken dat in het bestemmingsplangebied geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging aanwezig zijn; ook liggen er direct aangrenzend aan het bestemmingsplan-gebied geen grondwaterverontreinigingen.

Op de locatie is de boven en ondergrond licht verontreinigd met zware metalen (met name nikkel en cadmium). In de boringen zijn plaatselijk wat bodemvreemde bijmengingen aangetroffen (zoals sporen baksteen en sporen puin). Het grondwater is licht verontreinigd met barium, zink, xylenen, PAK en vinylchloride. In het slib zijn geen verhoogde parameters aangetroffen.

Op het maaiveld is zowel visueel als analytisch asbest verdacht materiaal aangetoond (er zijn vier stukjes materiaal aangetroffen). Daarom is een aanvullend onderzoek naar asbest in bodem uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetoond. Er zijn geen sanerende maatregelen nodig om locatie geschikt te maken voor de beoogde functie.

Verder is op basis van bodemonderzoek en de bodemkwaliteitskaart licht verontreinigde grond (klasse landbouw/natuur) te verwachten. Verdere informatie over de bodemkwaliteit en hergebruik van grond in Arnhem kunt u vinden op de internetsite www.arnhem.nl/bodem.

Bij functiewijziging of bij nieuwbouwplannen kan voor aanpassing van het bestemmingsplan en/of aanvraag van een (bouw)vergunning om een recent bodemonderzoek worden gevraagd.

Conclusie

De geïnventariseerde en getoetste bodemgegevens geven voldoende inzicht in de bodemkwaliteit van het plangebied. Er zijn geen (mogelijke) gevallen van ernstige bodemverontreiniging aanwezig. Direct aangrenzend aan het plangebied liggen geen grondwaterverontreinigingen. Voor de ontwikkeling van het terrein zijn geen sanerende maatregelen nodig. De locatie is geschikt voor de beoogde bestemming.

4.2.7 Archeologie

Het plangebied ligt in Arnhem-Zuid, in het Oost-Nederlandse rivierengebied. Gedurende de ijstijd is hier door de voorlopers van Rijn en Maas grof zand en grind afgezet. Deze afzettingen zijn afgedekt door een pakket holocene afzettingen. Het Holoceen ving 10.000 jaar geleden aan. Het klimaat warmde op; rivieren namen een rustiger karakter aan. Op oevers van rivieren werd tijdens overstromingen zand afgezet; verder weg in de kommen tussen rivieren de fijnere kleideeltjes. Veld 15^e bevindt zich ter hoogte van een zandopduiking, een donk of terrasrand. Deze is afgedekt door een pakket holocene klei.

In het kader van de nieuw te bouwen wijk is in Schuytgraaf archeologisch onderzoek verricht. Boringen tonen ter hoogte van veld 15b geen archeologische waarden aan. Veld 15e grenst echter aan/overlapt deels de zandopduiking. Uit de boringen blijkt dat hier een steentijdkamp aanwezig is met een datering rond 4000 v.Chr. Bovendien is geconstateerd dat de vindplaats goed geconserveerd is. Op grond van aanwezige archeologie en conservering is de vindplaats tot archeologisch rijksmonument verklaard. In 2016 is op de vindplaats, in nauw overleg met de Rijkdienst voor het Cultureel Erfgoed als bevoegd gezag, een park aangelegd met referentie naar het rijke verleden van de plek en de wijk.



figuur 2 Uitsnede archeologische maatregelenkaart met in zwart het rijksmonument.

Conclusie

Voor veld 15b gelden geen nadere archeologische voorwaarden. Eventuele toevalsvondsten dienen gemeld te worden conform de Erfgoedwet Artikel 5-10.

4.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

4.3.1 Algemeen

De nationale m.e.r.-regelgeving is mede een uitvloeisel van het Europese recht, in welk verband de m.e.r.-richtlijn en de smb -richtlijn van belang zijn. De implementatie van deze Europese richtlijnen zijn aan te treffen in:

- paragraaf 2.2, hoofdstuk 7 en paragraaf 14.2 van de Wm;
- het Besluit milieueffectrapportage (hierna: Besluit m.e.r.).

Deze wetgeving tezamen bepaalt of voor een project of plan een MER moet worden opgesteld. Daarbij is het allereerst van belang om te kijken of de ontwikkeling een activiteit is als opgenomen in de bijlage van het Besluit m.e.r..

In de bijlage van het Besluit m.e.r zijn twee onderdelen (C en D) opgenomen. Het onderscheid tussen deze twee bijlagen is dat in bijlage C er direct sprake is van een m.e.r.-plicht voor besluiten met een omvang boven de drempelwaarden en besluiten onder de drempelwaarden zijn niet m.e.r.-plichtig. Onderdeel D geeft aan of er voor besluiten beoordeeld moet worden of er m.e.r. noodzakelijk is. Voor besluiten met een omvang boven de drempelwaarden moet een m.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd en voor besluiten met een omvang onder de drempelwaarden een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling. Pas na het uitvoeren van een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is duidelijk of er een MER moet worden opgesteld.

De realisering van woningbouw, zoals in voorgaande paragrafen beschreven, kan worden gekwalificeerd als de aanleg of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen als genoemd in onderdeel D.11.2 van de bijlage van het Besluit m.e.r..

Bij de uitleg van de Europese m.e.r.-richtlijn wordt immers aangegeven dat 'stedelijke ontwikkelingsprojecten' breed moet worden geïnterpreteerd.

Bij de activiteit zijn drie relevante indicatieve drempelwaarden opgenomen, namelijk:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen;
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De omvang van de nieuwe ontwikkeling in het plangebied blijft onder de indicatieve drempelwaarden behorende bij genoemde activiteit wordt gebleven. Daarom kan in eerste instantie met een vormvrije m.e.r.-beoordeling worden volstaan.

Op grond van artikel 2, lid 5, onder b van het Besluit m.e.r. moet het bevoegd gezag ook voor activiteiten als genoemd in onderdeel D van de bijlage van het besluit die onder de drempelwaarden vallen, zich er van vergewissen of de activiteit daadwerkelijk geen belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben, waarbij het in het bijzonder moet nagaan of er sprake is van de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de Europese Richtlijn betreffende de milieueffectbeoordeling. Daarbij dient te worden ingegaan op de volgende onderdelen:

- de kenmerken van het project;
- de plaats waar de activiteit plaatsvindt;
- de kenmerken van het potentiële effect.

4.3.2 Toetsing

Luchtkwaliteit

Uit paragraaf 3.4 blijkt dat het plan 'niet in betekende mate' zal bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het effect van dit plan is daarom gering.

Beschermde natuurgebieden

Het plangebied ligt op 2,6 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Het betreft het Natura 2000-gebied de Veluwe ten noorden van het plangebied. Significante negatieve effecten op het Natura 2000-gebied zijn gezien de tussenliggende reeds verstorende elementen, ingreep en afstand niet te verwachten. Bovendien zijn de functies reeds beoogd in het vigerende bestemmingsplan.

4.3.3 Conclusie

Op grond van het voorgaande wordt geconcludeerd dat mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu als gevolg van de herontwikkeling van het plangebied kunnen worden uitgesloten. Het bestemmingsplan kan zonder m.e.r.-beoordeling worden vastgesteld.

Hoofdstuk 5 Planbeschrijving en -verantwoording

5.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op de bestaande situatie, het relevante beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. De informatie uit deze hoofdstukken is gebruikt om keuzes te maken bij het opstellen van het bestemmingsplan: de verbeelding (plankaart) en de regels. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de opzet van dit bestemmingsplan. Daarnaast worden de gemaakte keuzes op de verbeelding en in de regels verantwoord. Dat betekent dat er wordt aangegeven waarom bepaalde bestemmingen zijn aangewezen en waarom bepaalde bebouwing acceptabel is.

5.2 Opzet van de regels

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is de verplichting opgenomen om ruimtelijke plannen en besluiten digitaal vast te stellen. De Standaard voor vergelijkbare bestemmingsplannen 2012 (SVBP2012) is verplicht.

De Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 maakt het mogelijk bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. Vergelijkbare bestemmingsplannen leiden tot een betere dienstverlening en tot een effectievere en efficiëntere overheid.

Het juridisch bindend gedeelte van het bestemmingsplan bestaat uit planregels en bijbehorende plankaart waarop de bestemmingen zijn aangegeven. Deze plankaart kan zowel digitaal als analoog worden verbeeld. De plankaart en de planregels dienen in samenhang te worden bekeken.

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

1. Inleidende regels (begripsbepalingen en Wijze van meten);
2. Bestemmingsregels;
3. Algemene regels (o.a. afwijkingen);
4. Overgangs- en slotregels.

Het betreft in dit geval een gedeeltelijke herziening van het bestemmingsplan 'Schuytgraaf 2011' (het 'moederplan'). Deze herziening kent een ietwat afwijkende structuur dan zoals hierboven aangegeven. Voor wat betreft de regels waar niets aan is gewijzigd door deze herziening is volstaan met een verwijzing naar het oorspronkelijke artikel in het bestemmingsplan Schuytgraaf 2011.

5.2.1 Inleidende regels

Hoofdstuk 1 inleidende regels bevat twee artikelen:

artikel 1 Begrippen:

artikel 'Overige regels Dit artikel bepaalt dat de regels van het bestemmingsplan Schuytgraaf 2011 van toepassing blijven en dat slechts 3 artikelen van dit plan, te wetende de artikelen 1, 9 "Centrum - 3", 10 en "Centrum - 4" worden gewijzigd.

5.2.2 Bestemmingsregels

In Hoofdstuk 2 van de regels zijn de te wijzigen artikelen inclusief de wijzigingen opgenomen.

Deze bestemmingen zijn in de regels onderverdeeld in:

1. Bestemmingsomschrijving: omschrijving van de activiteiten die zijn toegestaan (wonen, bedrijvigheid

- etc.);
2. Bouwregels: eisen waaraan de bebouwing moet voldoen (bebouwingshoogte, bebouwingspercentage etc.);
 3. Afwijken van de gebruiks- en bouwregels: onder welke voorwaarde mag afgeweken worden van de aangegeven bestemmingen en bouwregels;
 4. Verboden gebruik: welke vormen van gebruik zijn uitgesloten.

In paragraaf 5.3 worden de verschillende bestemmingen toegelicht en wordt ook per bestemming aangegeven waarom voor bepaalde gronden voor deze is gekozen. Daarnaast wordt, indien gekozen wordt af te wijken van de bestemming uit het geldende bestemmingsplan, aangegeven waarom daarvoor is gekozen.

5.2.3 Algemene regels

Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied. Dit hoofdstuk is opgebouwd uit één artikel: Artikel 9 Anti-dubbeltelregel
Deze regel bepaalt dat er niet twee keer voor eenzelfde locatie een bouwplan kan worden ingediend.

Voor het overige, zoals ook hierboven aangegeven, blijven de algemene regels van het bestemmingsplan Schuytgraaf 2011 van toepassing, met uitzonder van de algemene afwijkingsregel uit artikel 50 van het plan Schuytgraaf 2011. Daarin wordt in lid b1 de zinsnede 'de bestemmingsgrens niet wordt overschreden' geschrapt. Hierdoor wordt het mogelijk om binnenplannen af te wijken ten behoeve van overstekende balkons, ook als deze zich boven gronden met een andere bestemming bevinden.

5.2.4 Overgangs- en slotbepalingen

In hoofdstuk 4 staan de overgangs- en slotbepalingen. In de overgangsbepalingen is aangegeven wat de juridische consequenties zijn van bestaande situaties die in strijd zijn met dit bestemmingsplan.

5.3 Verantwoording van de regels

5.3.1 Algemeen

Kenmerk van de Nederlandse ruimtelijke ordeningsregelgeving is dat er uitgegaan wordt van toelatingsplanologie. Een bestemmingsplan geeft aan welke functies waar zijn toegestaan en welke bebouwing opgericht mag worden. Bij het opstellen van dit bestemmingsplan zijn keuzes gemaakt over welke functies waar mogelijk worden gemaakt en is gekeken welke bebouwing stedenbouwkundig toegestaan kan worden. De bestaande situatie is hierbij het uitgangspunt.

Het is noodzakelijk dat het bestemmingsplan een compleet inzicht biedt in de bouw- en gebruiksmogelijkheden binnen het betreffende plangebied. Het bestemmingsplan is het juridische toetsingskader dat bindend is voor de burger en overheid en geeft aan wat de gewenste planologische situatie voor het plangebied is. Deze situatie kan gaandeweg de planperiode wijzigen, bijvoorbeeld door veranderd stedenbouwkundig inzicht, functiewijziging veranderingen in gebruik. Ook ruimtelijke ontwikkelingen en vernieuwing van o.a. ruimtelijk, economisch, verkeerskundig en milieubeleid dragen bij aan de veroudering van geldende bestemmingsplannen.

Om recht te doen aan een goede ruimtelijke ordening binnen het plangebied wordt daarom aangegeven in welke situaties de bestemming wordt gekozen gelijk aan de oude bestemming (na strijdige situatie te hebben gewraakt) en in welke situaties een nieuwe bestemming wordt gegeven (positief bestemmen), waarmee de strijdige situatie wordt gelegaliseerd. Daarnaast wordt, indien van toepassing, aangegeven wanneer een strijdige situatie onder het overgangsrecht wordt gebracht.

In deze paragraaf worden de keuzes die zijn gemaakt nader onderbouwd. Hierbij zullen de bestemmingen in dezelfde volgorde als in de regels worden behandeld.

5.3.2 Centrum - 3

De bestemming Centrum - 3 is reeds in het bestemmingsplan Schuytgraaf 2011 opgenomen voor veld 15b. Vanwege een toename van het maximum toegelaten woningen en een aantal andere wijzigingen bij de ontwikkeling van veld 15b is de bestaande bestemming aangepast.

5.3.3 Centrum - 4

Voor het zuidelijk deel van vlek 15e is de bestaande bestemming 'Centrum - 4' in het bestemmingsplan reeds aangepast ten behoeve van het mogelijk maken van een aantal grondgebonden woningen. Voor het noordelijk deel is een appartementengebouw voorzien, met op de begane grond de mogelijkheid voor dienstverlenende bedrijven, culturele functies en gezondheids- en welzijnszorg (uitsluitend medische, tandheelkundige, paramedische praktijken en apotheken), dat met deze herziening mogelijk wordt gemaakt. In verband met de aanwezigheid van het archeologisch monument aan de westzijde van het plangebied zal een deel van het gebouw overkraagd worden gerealiseerd, om eventuele aantasting van het monument te voorkomen.

Ter voorkoming van onaanvaardbare geluidsbelasting vanwege het spoorverkeer, is in dit artikel opgenomen dat het appartementengebouw aan de oostzijde vanaf 14 meter hoogte moet zijn voorzien van een dove of vliesgevel.

5.3.4 Verkeer-verblijfsgebied

De bestemming is bedoeld voor de rond het appartementengebouw gelegen verkeersinfrastructuur. Zo maken de langs de bebouwing geprojecteerde fietsverbinding en de ontsluiting ervan hiervan deel uit. Deze bestemming wordt niet inhoudelijk gewijzigd.

5.3.5 Water

Ten noorden van het gebouw is de voortzetting van de in veld 15 aanwezige A-watergang geprojecteerd. Voor deze watergangen wordt vanuit waterhuishoudkundige overwegingen de bestemming 'Water' opgenomen. Deze bestemming wordt niet inhoudelijk gewijzigd.

5.3.6 Waarde Archeologie

Een deel van het plangebied valt binnen de dubbelbestemming 'Waarde archeologie'. Deze bestemming voorziet in bescherming van het archeologische monument. Aan deze bestemming is een beschermend omgevingsvergunningstelsel gekoppeld. Deze bestemming wordt niet inhoudelijk gewijzigd.

5.4 Handhaving

Bestemmingsplannen zijn bindend voor overheid en burger. Enerzijds kan de gemeentelijke overheid naleving van bestemmingsplannen afdwingen (optreden tegen strijdig gebruik en/of bebouwing). Anderzijds vormt het bestemmingsplan ook het juridisch kader voor de burger waar deze uit af kan leiden wat zijn eigen bouw- en gebruiksmogelijkheden zijn, maar ook wat de mogelijkheden en onmogelijkheden zijn van zijn burens en directe omgeving. Het bestemmingsplan geeft immers de gewenste planologische situatie voor het betreffende gebied binnen de planperiode aan.

In de nota "beleidsuitgangspunten handhaving bestemmingsplannen" zijn de volgende uitgangspunten opgenomen:

- stringent beleid: als uitgangspunt geldt dat in principe elke overtreding wordt aangepakt;
- géén stilzwijgend gedogen;
- gewenste maar illegale ontwikkelingen zo mogelijk vooraf maar in ieder geval zo snel mogelijk legaliseren;
- gedogen van illegale gevallen alleen in uitzonderlijke gevallen, bij voorkeur alleen tijdelijk en met redenen omkleed.

Deze beleidsuitgangspunten zijn geëvalueerd in de nota "Handhavingsplan Fysieke Leefomgeving

2011-2014". De destijds geformuleerde uitgangspunten pretenderen dat alle overtredingen worden opgespoord en aangepakt. Deze ambitie blijkt met de beschikbare menskracht te ambitieus en daarom is in de nieuwe nota een prioriteitsstelling opgenomen waarin wordt aangegeven aan welke handhavingsonderwerpen op het gebied van bouwregelgeving en de gebouwde omgeving de komende periode met name aandacht wordt besteed. Dit houdt in dat het uitgangspunt dat in principe elke overtreding wordt aangepakt afhankelijk wordt van de prioriteitsstelling uit het Handhavingsplan. De prioriteitsstelling is ondermeer afhankelijk van het type overtreding en het type gebied (beschermd stadsgezicht, buitengebied, industrieterrein enz.) waar de overtreding wordt geconstateerd en zal op basis van politieke realiteit per looptijd van het Handhavingsplan worden geactualiseerd.

De grondslag voor een goed werkend handhavingsbeleid wordt gevormd door een inventarisatie van het feitelijke gebruik en de bestaande bebouwing zo kort mogelijk voor respectievelijk het in ontwerp ter visie leggen van casu quo het in werking van een bestemmingsplan. Als vervolg op deze inventarisatie zullen de verleende omgevingsvergunning voor het bouwen en gevolgte afwijkingsprocedures worden geregistreerd.

Handhavend optreden tegen overtredingen van bestemmingsplannen kan niet alleen plaatsvinden via publiekrechtelijke, maar ook via de strafrechtelijke weg. In de regels is daartoe de zogenaamde strafbepaling opgenomen, waarin overtredingen van de regels worden aangemerkt als een strafbaar feit als bedoeld in artikel 1a, aanhef en lid 2 van de Wet op de Economische Delicten. De bijbehorende strafmaat is hechtenis van ten hoogste zes maanden of een geldboete van de vierde categorie (maximaal € 19.500). Bij ernstige overtredingen zal handhaving ook via de strafrechtelijke weg plaatsvinden. De opsporingsambtenaren van de gemeente of politie zullen in die gevallen proces-verbaal van de overtreding maken. Het (reguliere) bestuursrechtelijke traject zal gelijktijdig worden ingezet.

5.5 Exploitatie

Voor de ontwikkeling van Schuytgraaf is een grondexploitatie vastgesteld. De huidige ontwikkeling is opgenomen in de grondexploitatie. Daarnaast is voor Schuytgraaf een exploitatieplan vastgesteld. Met dit bestemmingsplan wordt tevens een herziening van het exploitatieplan behorend bij deze ontwikkeling vastgesteld (8e herziening exploitatieplan Schuytgraaf 2011).

Hoofdstuk 6 Procedure

6.1 Vooroverleg

Bewonersoverleg

In het kader van het vooroverleg is het concept-bestemmingsplan voorgelegd aan het Team Leefomgeving.

Artikel 3.1.1 Bro overleg

In het kader van artikel 3.1.1 Bro is het concept-bestemmingsplan opgestuurd naar Waterschap en Prorail.

Naar aanleiding van de opmerkingen van het Waterschap is het bestemmingsplan in overleg gewijzigd. Het waterschap is akkoord. (4 meter afstand tot water en gebouw)

Prorail geeft in haar reactie aan dat voor de beoogde hoogbouw in vlek 15e trillinghinder voor de toekomstige bewoners kan ontstaan als gevolg van treinverkeer en adviseert om bij de uitwerking van het plan (bij de omgevingsvergunning) maatregelen op te nemen ten aanzien van de constructie van de gebouwen. Dit advies is meegegeven aan de ontwikkelaar.

Publicatie voornemen ontwikkeling

Volgens artikel 1.3.1 lid 1 van het Besluit ruimtelijke ordening moet het voornemen tot een op ontwikkeling gericht bestemmingsplan worden gepubliceerd.

Dit is gebeurd op 26 mei 2017.

6.2 Terinzagelegging (ontwerp-bestemmingsplan)

Dit onderdeel wordt ingevuld na het einde van de zienswijzentermijn.

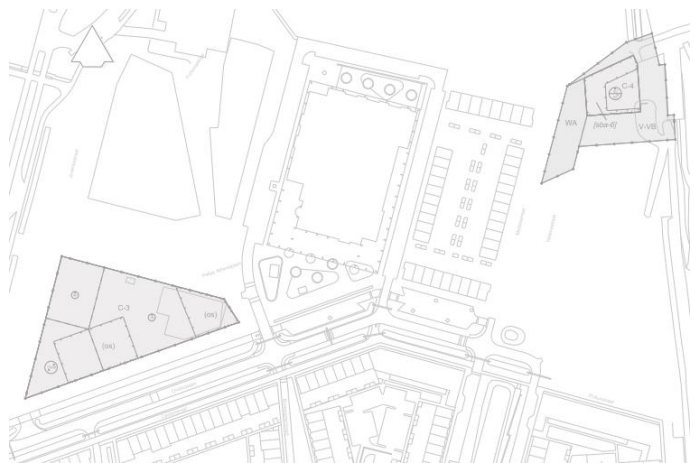
Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek

Schuytgraaf velden 15B en 15E te Arnhem

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder en goede ruimtelijke ordening

Status	definitief
Versie	001
Rapport	M.2017.0124.00.R001
Datum	28 april 2017



Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Arnhem Postbus 9200 6800 HA ARNHEM
Contactpersoon	de heer U. Buitenhuis 026 377 57 17 urban.buitenhuis@arnhem.nl
Project Betreft Uw kenmerk	GemArnhem/Schuytgraaf velden 15b en 15e Akoestisch onderzoek weg- en railverkeer -
Rapport Datum Versie Status	M.2017.0124.00.R001 28 april 2017 001 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Van Pallandtstraat 9-11 6814 GM Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Informatie	A.M.A. (Adrienne) Maassen - van 't Hullenaar 088 346 78 16 hl@dgmr.nl
Auteur	A.M.A. (Adrienne) Maassen - van 't Hullenaar 088 346 78 16 hl@dgmr.nl
Verantwoordelijk	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren 088 346 78 00 ks@dgmr.nl
Verwerkt door	KS/MBR

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
3. Uitgangspunten	7
3.1 Weg- en verkeersgegevens	7
3.2 Uitgangspunten onderzoek railverkeerslawaaï	7
3.3 Reken- en meetvoorschriften	8
4. Resultaten	9
4.1 Toetsing Wet geluidhinder	9
4.2 Geluidsmaatregelen	10
4.3 Toetsing geluidbeleid	11
5. Conclusie	13

Bijlagen

Bijlage 1	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2	Rekenresultaten
Bijlage 3	Wettelijk kader

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Arnhem heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaaï uitgevoerd, voor de velden 15B en 15E die liggen in het gebied Schuytgraaf te Arnhem.

In 2015 heeft DGMR al een akoestisch onderzoek naar het (spoor)wegverkeer uitgevoerd naar het gehele plangebied Veld 15E (kenmerk: M.2014.1291.00.R001, datum: 20 januari 2015). Dit rapport is een actualisatie van het veld waarin alleen het appartementencomplex is opgenomen.

Veld 15B is gesitueerd ten oosten van de Minervasingel/Marasingel. Het veld 15E ligt ten westen van de spoorlijn Arnhem-Elst, ten zuiden van de Metamorfosenallee en ten oosten van de Minervasingel.

Daarnaast is ook een 30 km/uur weg nabij de velden aanwezig: wegen met een 30 km/uur-regime zijn op grond van de Wet geluidhinder niet gezoneerd. Vanwege een goede ruimtelijke ordening en het beleid van de gemeente Arnhem om de wettelijke geluidwering van de gevel te waarborgen, wordt de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op de gevels van de nieuwe woningen wel berekend.

Toetsing van de berekende waarden ten gevolge van de zoneplichtige wegen vindt plaats aan de eisen van de Wet geluidhinder. Daarnaast wordt ook het geluidbeleid van de gemeente Arnhem in ogenschouw genomen. Een gecumuleerde geluidsbelasting is ook opgenomen in deze rapportage.

De vragen die in het onderzoek beantwoord moeten worden, luiden:

- Is bij de geprojecteerde nieuwbouw sprake van een overschrijding van de waarden uit de Wet geluidhinder. Zo ja, welke maatregelen zijn nodig om wel aan deze waarden te kunnen voldoen?
- Voldoet het plan aan het geluidbeleid van de gemeente Arnhem en is er sprake van 'goede ruimtelijke ordening'?

Leeswijzer

In dit rapport zijn de situatie, de relevante onderdelen van de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid, de uitgangspunten en de rekenresultaten toegelicht. Vervolgens zijn de conclusies gegeven.

2. Situatie

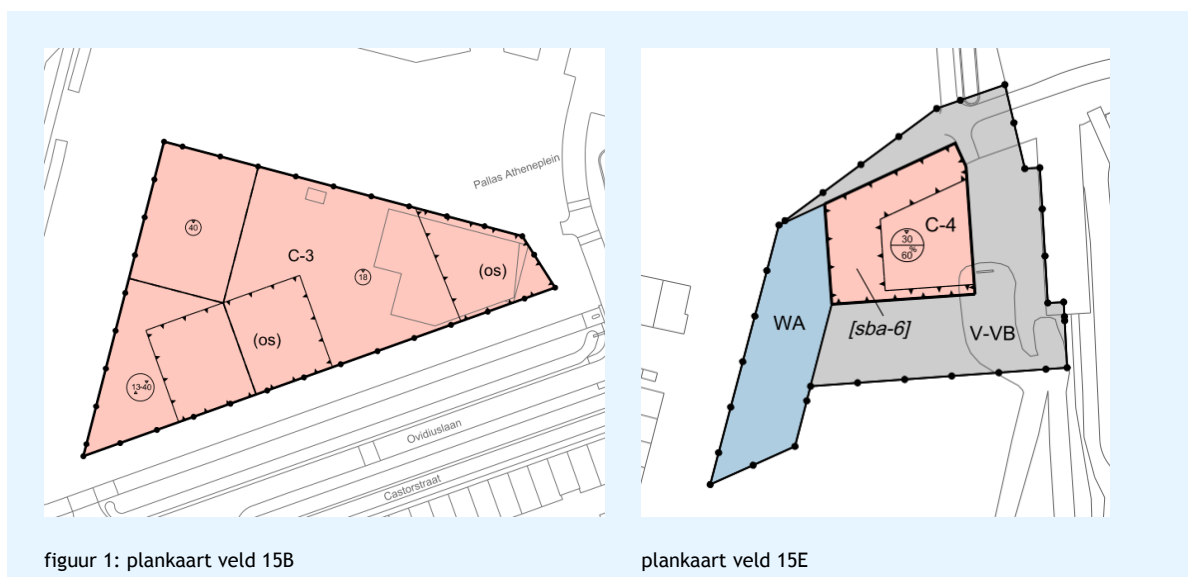
Veld 15B

Het spoor Arnhem-Elst is op een afstand van 280 meter (westelijk) aanwezig: de waarde op het dichtstbijzijnde referentiepunt is 60 dB. Volgens het Besluit geluidhinder is de zone van het spoor dan 200 meter. Omdat het veld buiten de zone van het spoor ligt, onderzoeken wij het geluid vanwege het spoor niet. Voor het veld geldt een bouwhoogte van 13 meter tot maximaal 40 meter.

Veld 15E

Het plangebied ligt ten westen van de spoorlijn Arnhem-Elst, ter hoogte van het station Arnhem-Zuid. In dit onderzoek beschouwen wij het appartementencomplex aan de noordzijde van Veld 15E. Voor het appartementenblok geldt een bouwhoogte van 30 meter.

In de onderstaande figuur is de plankaart van de velden weergegeven, zie ook bijlage 1.



Berekeningen van de geluidsbelasting voeren wij uit op de bouwvlakgrenzen. De nieuwbouw ligt binnen het gebiedstype “Stedelijke zone - knooppunt” volgens het gemeentelijk geluidbeleid.

Wettelijk kader

In bijlage 3 is het wettelijk kader en het geluidbeleid van de gemeente opgenomen.

Wegverkeer

De hoogste toelaatbare geluidsbelasting (voorkeurswaarde) voor de geluidsbelasting afkomstig van wegverkeer voor nieuwe woningen is 48 dB. In bepaalde gevallen kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden vastgesteld worden. De maximaal toegestane hogere waarde is 63 dB voor binnenstedelijke situaties/wegen.

In het onderzoek hebben wij een aftrek van 5 dB op de rekenresultaten toegepast ten behoeve van de zoneplichtige wegen. Voor de 30 km/uur wegen is deze aftrek ook toegepast.

Railverkeer

De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting afkomstig van railverkeerslawaai voor nieuwe woningen is 55 dB. In bepaalde gevallen kunnen door het bevoegd gezag hogere grenswaarden vastgesteld worden. De maximaal toegestane hogere grenswaarde is 68 dB.

Geluidbeleid gemeente

In de onderstaande tabel hebben wij voor de twee velden de voorwaarden uit het geluidbeleid opgenomen.

tabel 1: geluidbeleid Arnhem

	Veld 15B	Veld 15E
Gebiedstype	Stadswijken	Stedelijke zone - knooppunt
Wegverkeerslawaai		
• Ambitiewaarde	Redelijk rustig (48 dB)	Zeer onrustig (58 dB)
• Incidentele waarde	Zeer onrustig (58 dB)	Lawaaiig (63 dB)
• Plafondwaarde	Lawaaiig (63 dB)	Zeer lawaaiig (> 63 dB)
Railverkeerslawaai		
• Ambitiewaarde	N.v.t.	Zeer onrustig (63 dB)
• Incidentele waarde	N.v.t.	Lawaaiig (68 dB)
• Plafondwaarde	N.v.t.	Zeer lawaaiig (> 68 dB)

Bij de afweging over het toekennen van een hogere waarde worden ook ontwerp-specifieke kenmerken betrokken. Afhankelijk van de hoogte van de geluidsbelasting worden eisen gesteld.

3. Uitgangspunten

De omgeving hebben wij ingevoerd op basis van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG). Voor de overige omgevingskenmerken is het bestaande rekenmodel van veld 15E gebruikt. De plankaart voor de velden is in de vorm van een autocad-bestand (DWG) verstrekt door de gemeente. Zie bijlage 1 voor de rekenmodellen.

3.1 Weg- en verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor de toekomstige situatie zijn aangeleverd door de gemeente Arnhem en betreffen het peiljaar 2025 (versie: RVMK april 2016). Wij hebben de etmaalintensiteiten opgehoogd met een groei van 1% per jaar naar het peiljaar 2028. In tabel 1 zijn de verkeersgegevens weergegeven. Voor een volledig overzicht verwijzen wij naar bijlage 1.

tabel 2: verkeersgegevens 2028

Wegvak	Etmaal-intensiteit [mvt/etm]	Wegdek	Rijsnelheid
Metamorfosenallee			
• Hollandweg - spoor	28.466	Dunne deklagen A	50
• Spoor - rotonde Minervasingel	27.308	SMA-NL8	50
Marasingel			
• Orpheusstraat - Castorstraat	8.709	SMA-NL8	50
• Castorstraat - rotonde Metamorfosenallee	10.330	SMA-NL8	50
Minervasingel			
• Metamorfosenallee - noordelijke richting	6.179	Dicht asfalt beton	50
• Verbindingsweg Metamorfosenallee - Minervasingel	4.683	SMA-NL8	50
Castorstraat			
• Marasingel - Boreasplantsoen	4.298	Elementverharding in keperverband	30
• Boreasplantsoen - Daphnestraat	309	Elementverharding in keperverband	30

Uit deze tabel blijkt dat alleen de geluidsbelasting ten gevolge van de volgende wegen getoetst hoeft te worden aan de waarden uit de Wet geluidhinder:

- Metamorfosenallee.
- Marasingel - Minervasingel.

3.2 Uitgangspunten onderzoek railverkeerslawaaï

Voor de intensiteiten, de bovenbouw, de rijsnelheid en de ligging van het spoor inclusief geluidsschermen is aangesloten bij de gegevens uit het geluidregister van Prorail. Het geluidregister is geraadpleegd op 6 april 2017. Het spoor bestaat uit betonnen dwarsliggers.

3.3 Reken- en meetvoorschriften

De berekeningen van de geluidsbelasting afkomstig van het weg- en railverkeer hebben wij verricht met het door DGMR ontwikkelde computerprogramma Geomilieu (versie 4.21) dat is gebaseerd op het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, standaardrekenmethode II.

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties.

Wij hebben gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden. Er is nabij veld 15E een kruising aanwezig die wordt geregeld door een verkeersregelinstallatie (VRI: Metamorfosenallee nabij onderdoorgang spoor). Voor deze VRI is een kruispuntcorrectie in het rekenmodel voor het wegverkeer opgenomen.

De rekenmodellen zijn ingevoerd ten opzichte van het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel. Bij de berekeningen is uitgegaan van een standaard akoestisch absorberend ('zacht') bodemgebied. De reflecterende 'harde' bodemgebieden zijn in de rekenmodellen ingevoerd.

4. Resultaten

Voor een volledig overzicht van de (onafgeronde) rekenresultaten per bouwlaag verwijzen wij naar bijlage 2. In deze bijlage is ook de gecumuleerde geluidsbelasting van alle wegen tezamen opgenomen. Cumulatie tussen het spoor- en wegverkeer vindt alleen plaats op de gevels waar de geluidsbelasting van beide geluidssoorten hoger is dan de betreffende voorkeurswaarde.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook het geluid vanwege de 30 km/uur weg berekend. De resultaten van alle wegen zijn inclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder.

4.1 Toetsing Wet geluidhinder

Veld 15B

De maximale geluidsbelasting op de grens van het bouwvlak voor dit veld hebben wij in de volgende tabel opgenomen.

tabel 3: veld 15B geluidsbelastingen 2028, na aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh

Toetspunt	Hoogte (m)	Metamorfosenallee	Marasingel- Minervasingel	30 km/uur wegen	Spoor
Noord	5.0	<48	51	<48	N.v.t.
West	5.0	<48	53	<48	N.v.t.
Zuid	8.0	<48	52	53	N.v.t.

Uit de voorgaande tabel concluderen wij:

- De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Marasingel/Minervasingel overschrijdt de voorkeurswaarde van 48 dB ter plaatse van de grens van het bouwvlak, maar voldoet wel ruimschoots aan de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 63 dB.
- Het geluid vanwege de Metamorfosenallee voldoet aan de voorkeurswaarde.
- Het geluid ten gevolge van de 30 km/uur wegen is 53 dB. Als deze waarde zou worden getoetst aan de Wet geluidhinder blijkt dat de voorkeurswaarde wordt overschreden.

Veld 15E

In de volgende tabel hebben wij de maximale geluidsbelastingen ter plaatse van de verschillende zijden van het appartementencomplex weergegeven.

tabel 4: veld 15E geluidsbelastingen 2028, na aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh

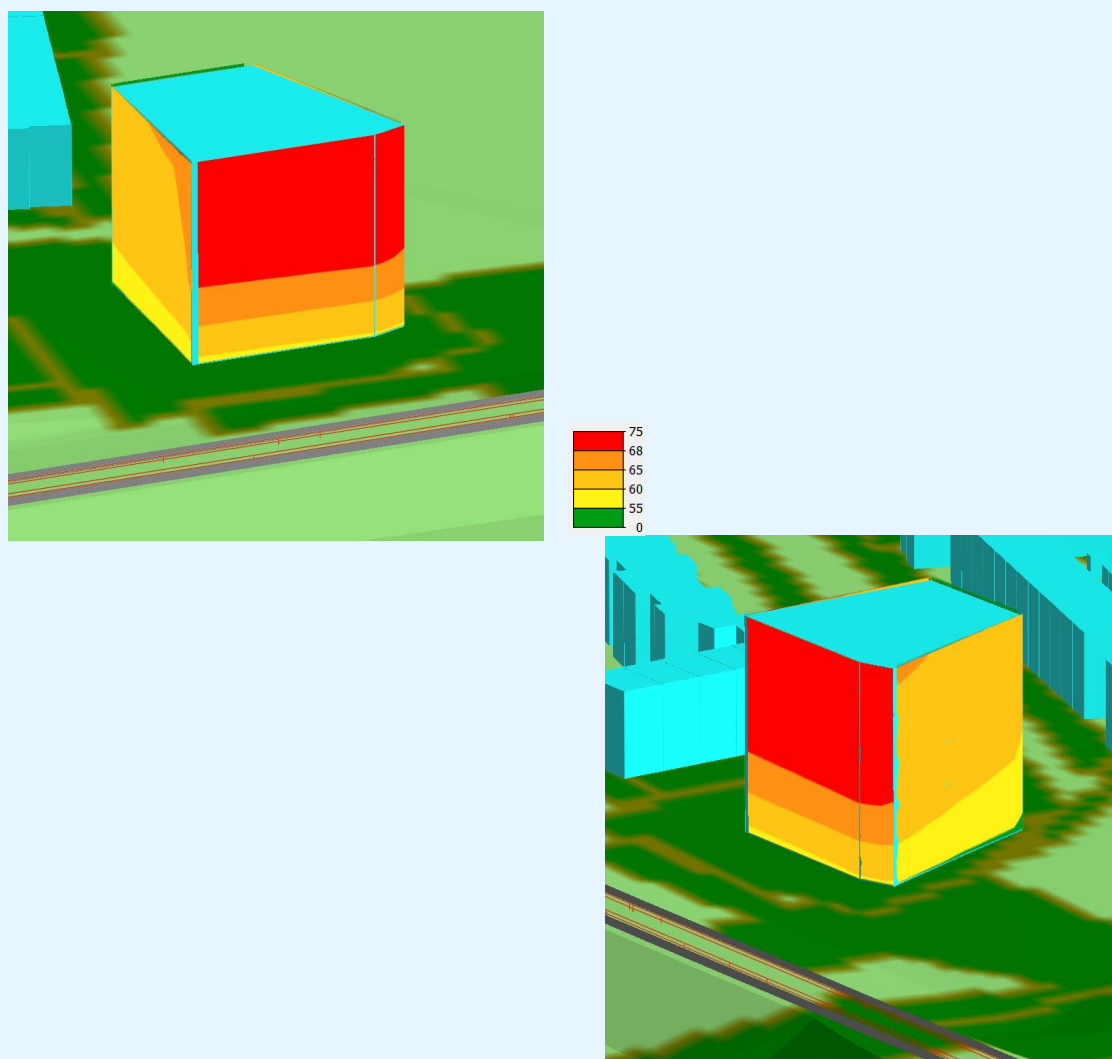
Toetspunt	Hoogte (m)	Metamorfosenallee	Marasingel- Minervasingel	30 km/uur wegen	Spoor
001 Oostgevel	26.0	49	<48	<48	69
002 Oostgevel	26.0	51	<48	<48	70
003 Noordgevel	14.0	54	<48	<48	63
005 Westgevel	29.0	48	<48	<48	<55
008 Zuidgevel	29.0	<48	<48	<48	65

Uit de voorgaande tabel concluderen wij:

- Dat het geluid vanwege het spoor maatgevend is voor dit plangebied. Op de noord-, oost- en zuidgevel wordt de voorkeurswaarde van 55 dB overschreden.
- Bij het appartementencomplex wordt door het spoor ook de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 68 dB overschreden ter plaatse van de oostgevel. Dit vanaf de rekenhoogte van 14 meter en hoger ten opzichte van het maaiveld van het plangebied: een dove gevel is daar benodigd.

- De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Metamorfosenallee overschrijdt de voorkeurswaarde van 48 dB ter plaatse van het appartementencomplex, maar voldoet wel ruimschoots aan de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 63 dB.
- Het geluid vanwege de Marasingel - Minervasingel voldoet aan de voorkeurswaarde.
- Het geluid ten gevolge van de 30 km/uur wegen is minder dan 48 dB.

In de volgende figuur is de geluidsbelasting vanwege het railverkeer visueel weergegeven. In deze figuur is te zien, waar een dove gevel toegepast moet worden (rode vlak).



figuur 2: aanzicht veld 15E Oost- en Zuidgevel

aanzicht Veld 15E Noord- en oostgevel

4.2 Geluidsmaatregelen

Wegverkeer

Door het toepassen van een geluidsreducerend wegdek (dunne deklaag A, DDA) op de Metamorfosenallee (veld 15E) en de Minervasingel/Marsingel (veld 15B), kan het geluid worden

verminderd. Bij de velden het geluid van de betreffende weg dan nog steeds hoger dan de voorkeurswaarde.

Veld 15B

Het effect van het scherm hebben wij voor veld 15B in combinatie met de toepassing van het geluidsreducerende wegdek DDA bepaald. Het scherm heeft een lengte van 120 meter en een hoogte van 4 meter. Met toepassing van deze maatregelen is de geluidsbelasting op het maatgevende toetspunt 2 dB lager dan in de Ausgangssituatie. Aan zowel de noord-, zuid- als westzijde is de geluidsbelasting na het nemen van de maatregelen nog steeds hoger dan de voorkeurswaarde.

Veld 15E

Voor het appartementencomplex hebben wij een geluidsscherm in combinatie met de bronmaatregel DDA doorgerekend: een scherm van 120 meter lang en 4 meter hoog kan het geluid op de lager gelegen bouwlagen verminderen tot 48 dB. Vanaf een rekenhoogte van 14 meter ten opzichte van het plaatselijk maaiveld en hoger is het geluid nog steeds meer dan 48 dB (is dan maximaal 52 dB).

Railverkeer veld 15E

Bronmaatregel

Het spoor bestaat uit betonnen dwarsliggers: als over een lengte van circa 300 meter raildempers worden geplaatst, kan hiermee het geluid in het plangebied worden verminderd met 2 dB tot 3 dB. Bij het appartementencomplex zou dan wel worden voldaan aan de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde.

Schermmaatregel

Voor het appartementencomplex is een scherm langs het spoor doorgerekend (zonder in achtneming van raildempers): lengte 75 meter en hoogte 2.5 meter ten opzichte van bovenkant spoorstaaf (+BS). Dit scherm sluit aan op het bestaande scherm. Bij het appartementencomplex wordt met dit scherm ter plaatse van de oostgevel voldaan aan de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde.

4.3 Toetsing geluidbeleid

Wegverkeer

De ambitiewaarde wordt in veld 15B overschreden door de Minervasingel/Marasingel en de Castorstraat. Aan de incidenteel toegestane waarde voldoet de berekende geluidsbelasting wel. Deze valt in de klasse “onrustig”.

Aan de ambitiewaarde van de gemeente (zeer onrustig, geluidsbelasting tot maximaal 58 dB) kan vanwege de zoneplichtige wegen en ook door de 30 km/uur-weg ter plaatse van veld 15E worden voldaan. De geluidsbelastingen vallen in de klasse “onrustig”.

Bij de afweging over het toekennen van een hogere waarde voor het railverkeer moeten ook ontwerp-specifieke kenmerken worden betrokken (geluidsklassen zeer onrustig en lawaaiig):

- Bronmaatregelen zo veel mogelijk toepassen.
- Vergroten afstand waar mogelijk.
- Het stedenbouwkundig ontwerp vormgeven waarbij zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat.
- Afscherming in het overdrachtsgebied realiseren waar mogelijk.
- Akoestisch onderzoek bij bouwvergunning.

Railverkeer

Aan de ambitie- of incidentele waarde van de gemeente kan bij het appartementencomplex vanwege de spoorlijn niet worden voldaan. Bij het gebouw is sprake van de plafondwaarde (> 68 dB).

Voor veld 15E geldt dat als voor het railverkeer geen geluidsmaatregelen worden getroffen, bij het appartementencomplex eveneens (op bepaalde bouwlagen) de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 68 dB wordt overschreden. Een optie kan zijn, om gedeelten van de oostgevel waar de hogere grenswaarde wordt overschreden, 'doof' dan wel 'blind' uit te voeren. Deze is dan volgens de Wet geluidhinder geen 'gevel' meer, waardoor de geluidsbelasting niet meer hoeft te worden getoetst.

De gecumuleerde geluidsbelasting (weg- en railverkeer tezamen, wegverkeer zonder aftrek van 5 dB volgens artikel 110g Wgh) is maximaal 70 dB ter plaatse van het appartementencomplex. Als deze waarde wordt vergeleken met de grenswaarden uit de Wet geluidhinder voor railverkeer wordt hier niet aan voldaan. Het wegverkeer heeft nauwelijks een bijdrage op de maatgevende cumulatieve geluidsbelasting.

Bij de afweging over het toekennen van een hogere waarde voor het railverkeer moeten ook ontwerp-specifieke kenmerken worden betrokken (geluidsklassen zeer onrustig en lawaaiig). Naast de bovenstaande voorwaarden zijn dit ook:

- Integratie milieuaspecten vanaf eerste ontwerpstadium.
- Minimaal één verblijfsruimte aan de geluidsluwe zijde.
- Geluidsluwe buitenruimte creëren (tuin of balkon).

Geadviseerd wordt om ten behoeve van de invulling van beide plangebieden toe te zien op de situering van een geluidsluwe buitenruimte.

5. Conclusie

In opdracht van de gemeente Arnhem heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai opgesteld, ten behoeve van het appartementencomplex in veld 15E en plangebied veld 15B. Deze liggen in het gebied Schuytgraaf te Arnhem.

Akoestisch onderzoek wegverkeer veld 15B

Op de plangrens berekende geluidsbelasting vanwege het wegverkeer is maximaal 53 dB na aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder. De geluidsbelasting kan met toepassing van bron- en schermmaatregelen niet worden verlaagd tot onder de voorkeurswaarde.

Akoestisch onderzoek wegverkeer veld 15E

De geluidsbelasting van de zoneplichtige wegen ter plaatse van het appartementencomplex is maximaal 54 dB na aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder. Geluidsmaatregelen (bron- en schermmaatregel) zijn onderzocht om het geluid te verminderen tot de voorkeurswaarde. Mogelijk moeten hogere waarden vanwege de geluidsbelasting van het wegverkeer worden vastgesteld.

Akoestisch onderzoek railverkeer veld 15E

De geluidsbelasting van het railverkeer is alleen berekend voor het appartementencomplex in veld 15E, omdat veld 15B buitend de geluidszone van de spoorlijn ligt. De berekende geluidsbelasting is op drie gevels hoger dan de voorkeurswaarde van 55 dB. Bij het appartementencomplex wordt op de hoger gelegen bouwlagen aan de oostgevel ook de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 68 dB overschreden.

Geluidsmaatregelen (bron en scherm) hebben wij voor het appartementencomplex onderzocht om het geluid te verminderen tot de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde. Als deze geluidsmaatregelen op bezwaren stuiten, is het toepassen van een blinde/dove oostgevel benodigd ter plaatse van een aantal bouwlagen van het appartementencomplex.

Het vaststellen van hogere grenswaarden railverkeer is voor meerdere gevels van toepassing: de gecumuleerde geluidsbelasting is maximaal 70 dB. Als deze waarde wordt vergeleken met de grenswaarden uit de Wet geluidhinder voor railverkeer wordt hier voor het appartementencomplex niet aan voldaan.

Geluidbeleid gemeente Arnhem

Zowel het nieuwe appartementencomplex in veld 15E als plangebied veld 15B voldoen aan het gemeentelijk geluidbeleid. In de nota "Uitvoeringsbeleid hogere grenswaarden" is een aantal ontwerp-specifieke kenmerken opgenomen bij een hoge geluidsbelasting. Bij de indeling van het appartementencomplex en de ontwikkeling van het plangebied dient daardoor (onder andere) rekening gehouden te worden met de voorwaarden "minimaal 1 verblijfsruimte aan de geluidsluwe zijde" en "geluidsluwe buitenruimte creëren (tuin of balkon)".

Goede ruimtelijke ordening

Het geluid vanwege de 30 km/uur-weg voldoet ter plaatse van veld 15E aan de voorkeurswaarde van 48 dB: inclusief het extra verkeer uit het plangebied wordt deze waarde ook niet overschreden, hetgeen voldoet aan de waarde van 48 dB zonder na conform artikel 110g Wet geluidhinder uit het geluidbeleid.

Het geluid vanwege de 30 km/uur weg is hoger dan 48 dB in veld 15B. Dit betekent dat ook ten gevolge van deze weg een gevelonderzoek voor de woningen uitgevoerd moet worden.

Afsluitend/advies

- Er is sprake van een overschrijding van de waarden uit de Wet geluidhinder inzake het weg- en railverkeer.
- Er wordt geadviseerd om nadere aandacht te besteden aan de indeling van het appartementencomplex in veld 15E (minimaal één verblijfsruimte aan de geluidsluwe zijde en een geluidsluwe buitenruimte (tuin of balkon) creëren).
- Het plan voldoet aan het gemeentelijk geluidbeleid (met inachtneming van het bovenstaande aandachtspunt) en is sprake van een goede ruimtelijke ordening.
- Een gevelonderzoek dient te worden uitgevoerd om aan te tonen dat kan worden voldaan aan een binnenwaarde van 33 dB.

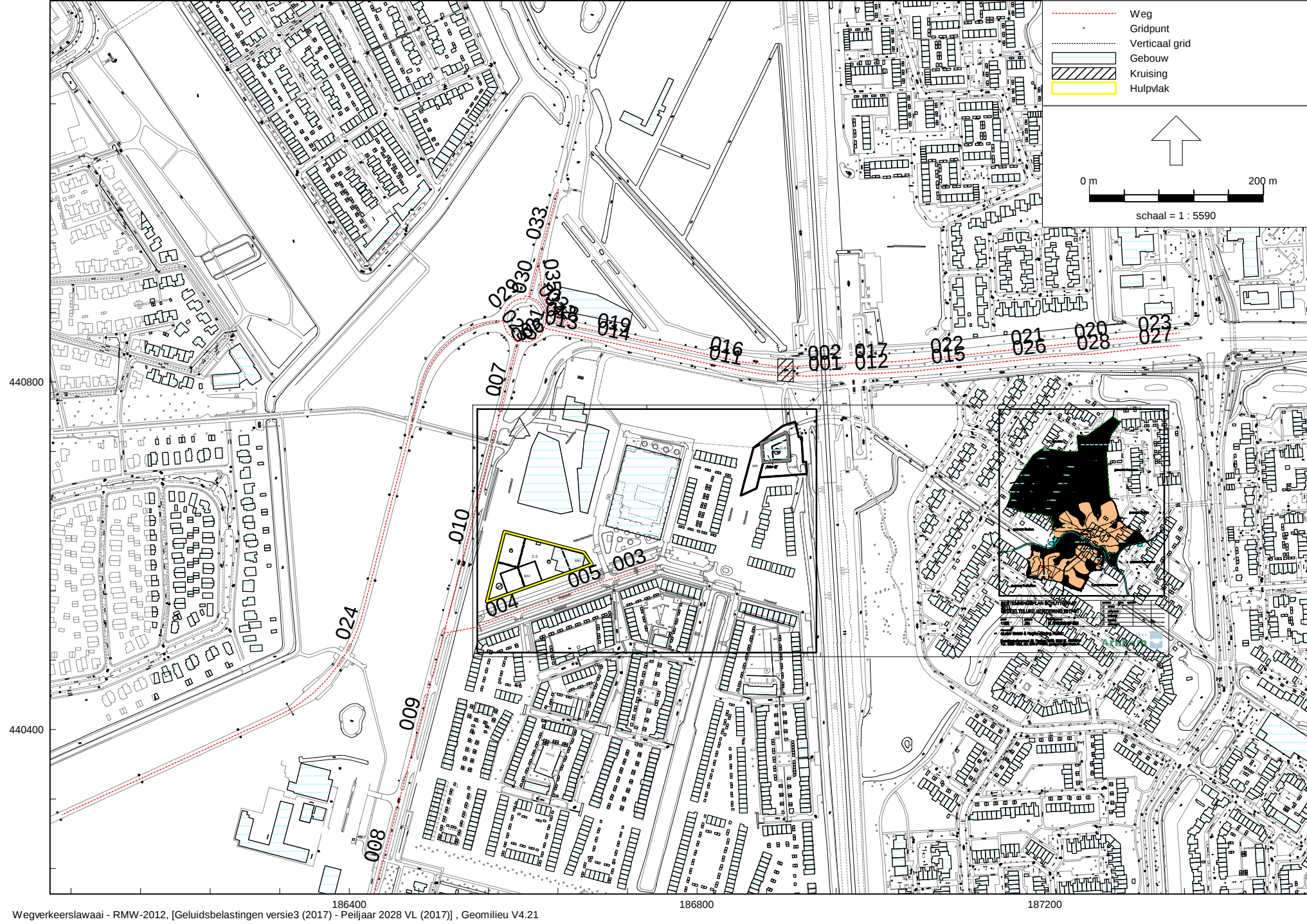
p.o.

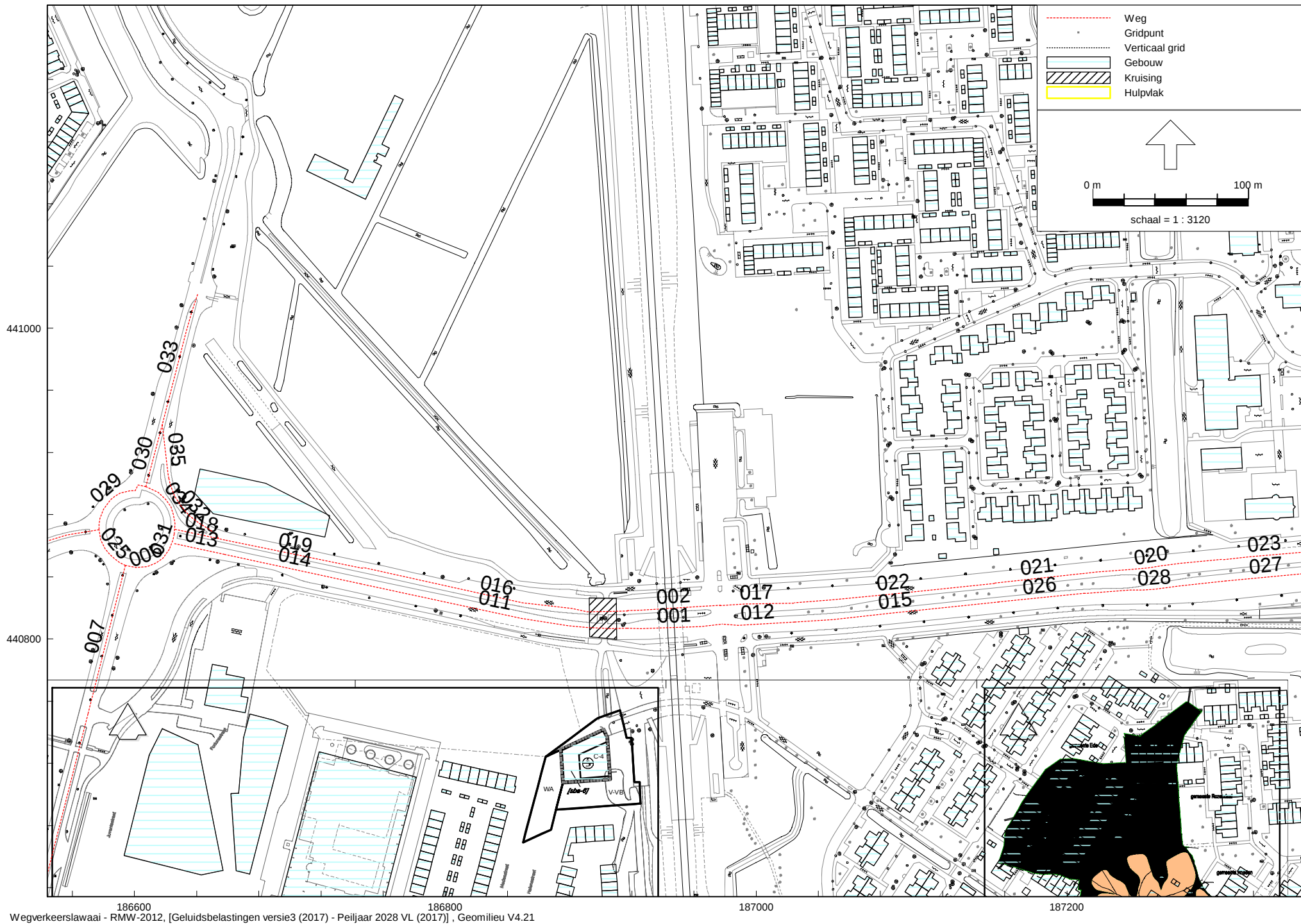


ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	Invoergegevens rekenmodel
-------	---------------------------



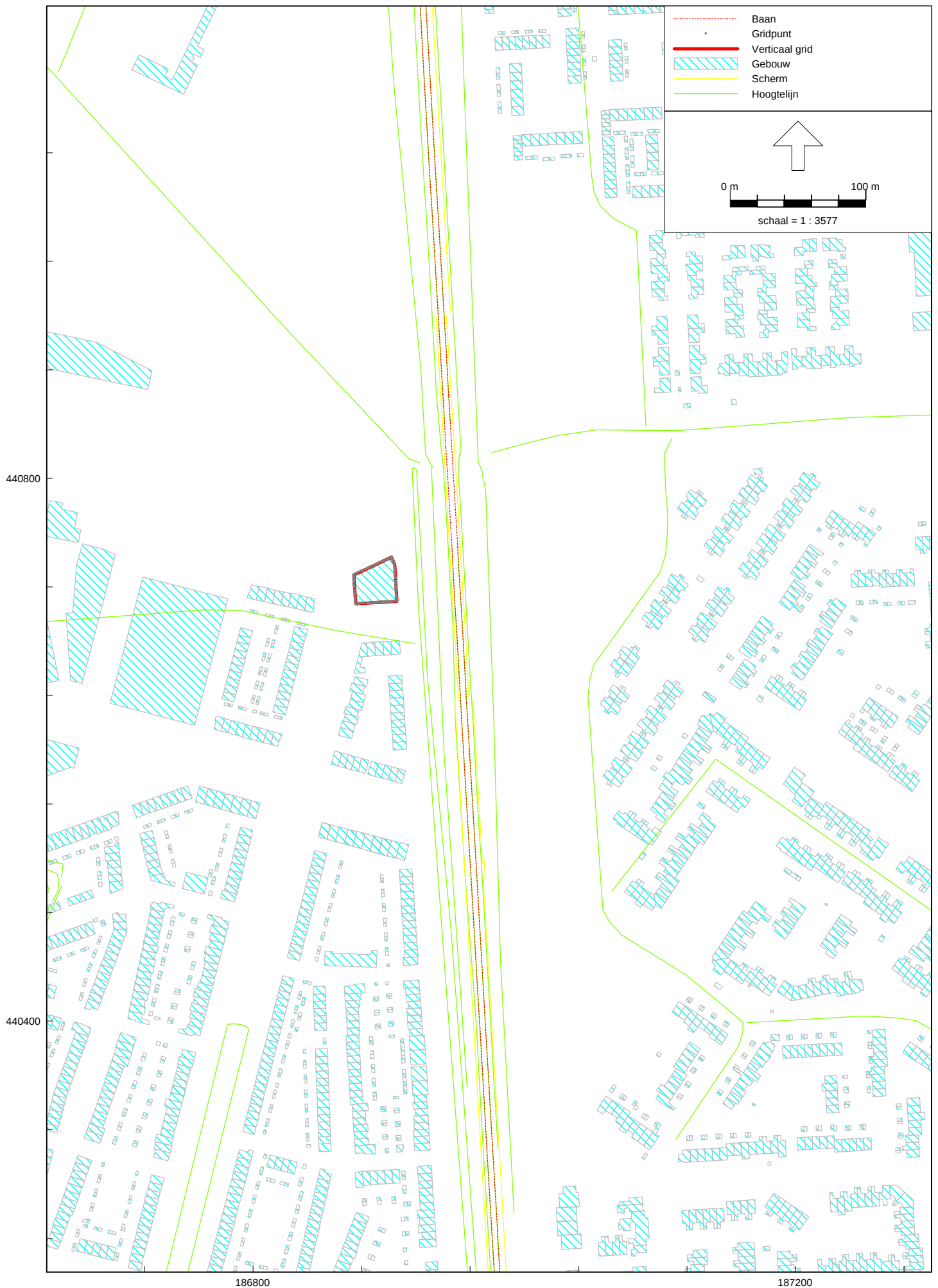


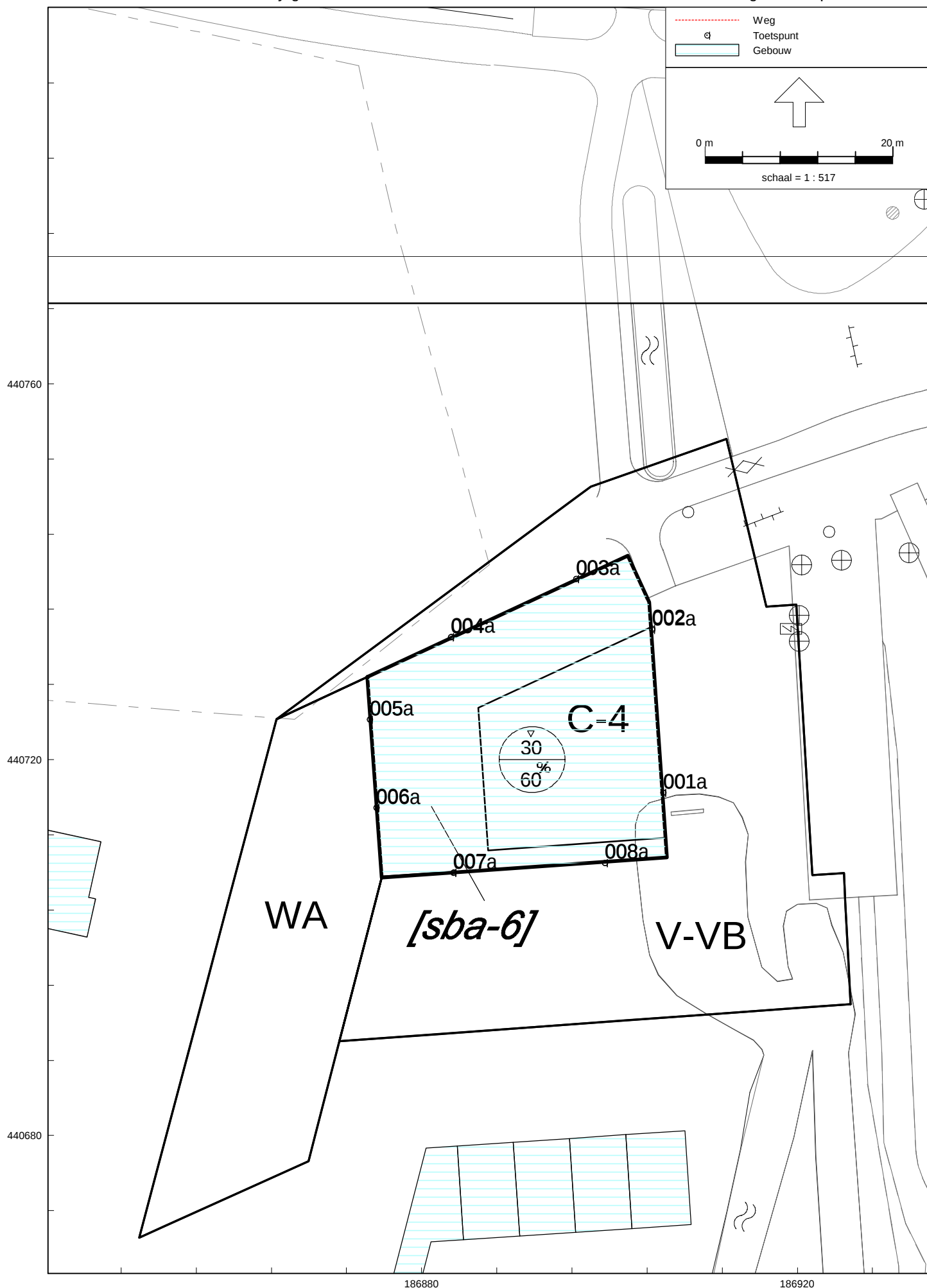
Model: Peiljaar 2028 VL (2017)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

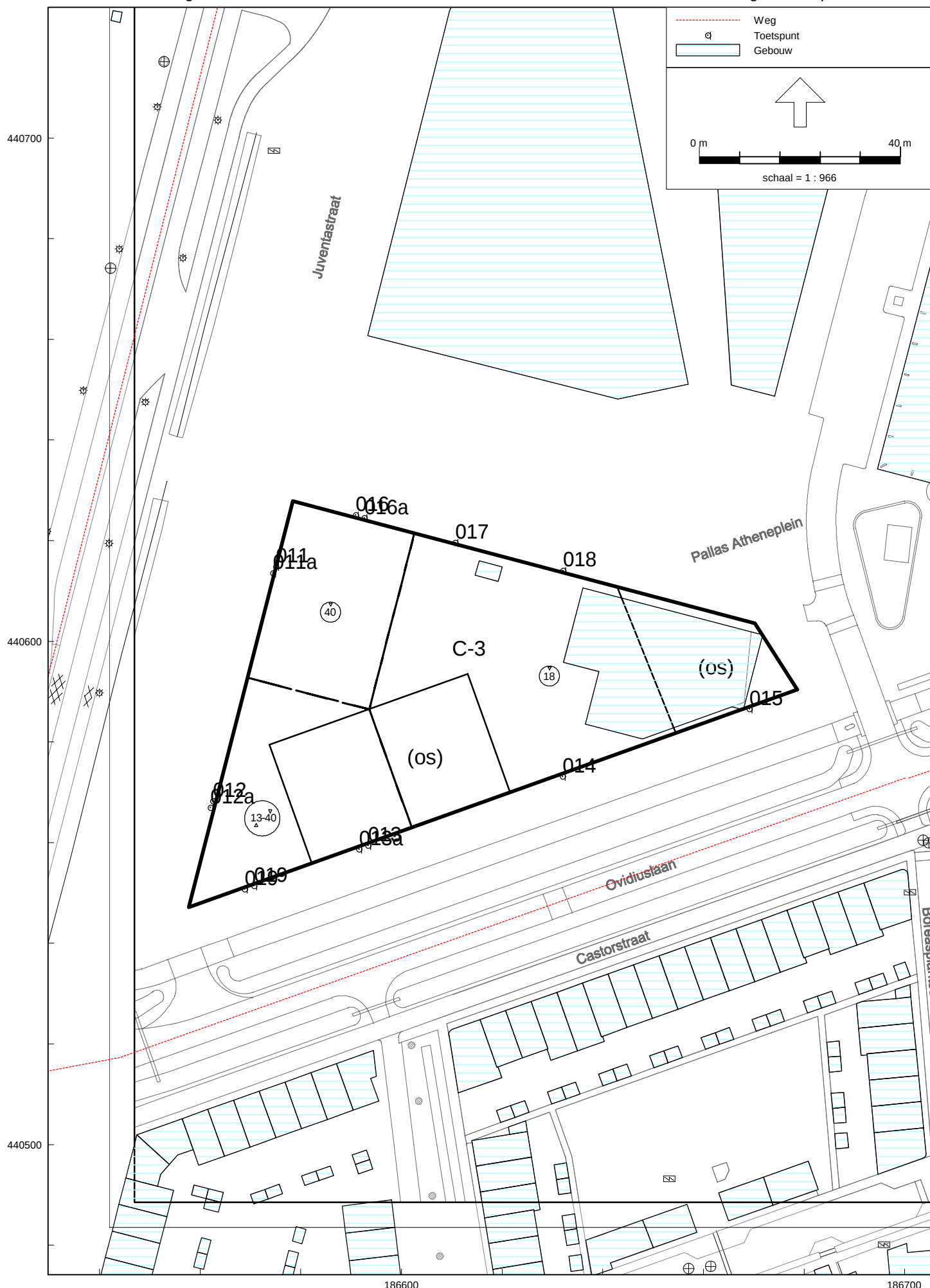
Naam	Omschr.	Wegdek	X-1	Y-1	X-n	Y-n	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
001	Matamorfosenallee	W4b	186916.88	440807.05	186978.25	440809.49	50	50	50	13700.43	--	--	--	--	848.60	508.53	104.77
002	Matamorfosenallee	W4b	186917.30	440818.16	186977.25	440821.74	50	50	50	13700.43	--	--	--	--	848.60	508.53	104.77
003	Castorstraat	W9a	186700.82	440572.80	186752.35	440590.30	30	30	30	309.09	--	--	--	--	21.61	8.04	2.16
004	Castorstraat	W9a	186508.92	440510.66	186650.03	440554.82	30	30	30	4298.42	--	--	--	--	289.88	106.82	29.09
005	Castorstraat	W9a	186700.09	440572.80	186649.79	440555.06	30	30	30	4326.23	--	--	--	--	291.84	107.52	29.28
006	Marasingel	W4b	186622.45	440857.53	186594.17	440847.28	50	50	50	14694.15	--	--	--	--	915.52	549.27	113.02
007	Marasingel	W4b	186594.17	440847.28	186570.00	440751.84	50	50	50	10329.80	--	--	--	--	653.51	393.79	80.32
008	Marasingel	W4b	186457.91	440319.50	186427.53	440207.25	50	50	50	7640.71	--	--	--	--	483.08	291.19	59.39
009	Marasingel	W4b	186508.92	440510.66	186457.91	440319.50	50	50	50	8709.13	--	--	--	--	550.92	332.01	67.72
010	Marasingel	W4b	186570.00	440751.84	186508.92	440510.66	50	50	50	10329.80	--	--	--	--	653.51	393.79	80.32
011	Metamorfosenallee	W4b	186916.88	440807.05	186745.81	440835.43	50	50	50	13654.06	--	--	--	--	848.67	509.44	104.86
012	Metamorfosenallee	W11	187024.63	440810.93	186978.25	440809.49	50	50	50	14233.09	--	--	--	--	881.41	529.67	108.85
013	Metamorfosenallee	W4b	186625.88	440861.33	186657.81	440854.39	50	50	50	11413.16	--	--	--	--	702.54	421.79	87.14
014	Metamorfosenallee	W4b	186745.81	440835.43	186657.81	440854.39	50	50	50	13654.06	--	--	--	--	848.67	509.44	104.86
015	Metamorfosenallee	W11	187156.19	440823.77	187024.63	440810.93	50	50	50	14233.09	--	--	--	--	881.41	529.67	108.85
016	Metamorfosenallee	W4b	186917.45	440818.01	186747.19	440845.96	50	50	50	13654.06	--	--	--	--	848.67	509.44	104.86
017	Metamorfosenallee	W11	187024.24	440822.97	186976.48	440821.58	50	50	50	14233.09	--	--	--	--	881.41	529.67	108.85
018	Metamorfosenallee	W4b	186626.10	440870.64	186658.04	440863.70	50	50	50	11413.16	--	--	--	--	702.54	421.79	87.14
019	Metamorfosenallee	W4b	186746.83	440845.50	186658.07	440863.70	50	50	50	13654.06	--	--	--	--	848.67	509.44	104.86
020	Metamorfosenallee	W11	187210.08	440842.17	187300.40	440851.30	50	50	50	14233.09	--	--	--	--	881.41	529.67	108.85
021	Metamorfosenallee	W11	187153.55	440836.00	187209.51	440841.98	50	50	50	14233.09	--	--	--	--	881.41	529.67	108.85
022	Metamorfosenallee	W11	187153.38	440835.84	187024.74	440823.31	50	50	50	14233.09	--	--	--	--	881.41	529.67	108.85
023	Metamorfosenallee	W11	187300.77	440851.14	187354.32	440856.14	50	50	50	14233.09	--	--	--	--	881.41	529.67	108.85
024	Metamorfosenallee	W4b	186577.14	440870.41	186069.69	440301.94	50	50	50	5149.96	--	--	--	--	309.90	185.80	38.16
025	Metamorfosenallee	W4b	186594.17	440847.28	186577.14	440870.41	50	50	50	7349.65	--	--	--	--	457.54	274.53	56.51
026	Metamorfosenallee	W11	187155.70	440823.77	187210.86	440829.27	50	50	50	14233.09	--	--	--	--	881.41	529.67	108.85
027	Metamorfosenallee	W11	187301.88	440837.27	187355.42	440842.27	50	50	50	14233.09	--	--	--	--	881.41	529.67	108.85
028	Metamorfosenallee	W11	187210.86	440829.27	187301.88	440837.27	50	50	50	14233.09	--	--	--	--	881.41	529.67	108.85
029	Minervasingel	W4b	186607.28	440898.03	186577.14	440870.41	50	50	50	14002.82	--	--	--	--	871.35	522.89	107.60
030	Minervasingel	W0	186607.28	440898.03	186617.83	440937.94	50	50	50	6178.72	--	--	--	--	389.12	233.96	47.88
031	Minervasingel	W4b	186625.53	440867.41	186622.45	440857.53	50	50	50	14694.15	--	--	--	--	915.52	549.27	113.02
032	Minervasingel	W4b	186654.06	440864.70	186622.25	440903.44	50	50	50	4682.72	--	--	--	--	304.38	182.63	37.46
033	Minervasingel	W0	186640.55	441021.75	186617.83	440937.94	50	50	50	10636.83	--	--	--	--	678.68	407.98	83.12
034	Minervasingel	W4b	186607.28	440898.03	186625.53	440867.41	50	50	50	9906.34	--	--	--	--	604.45	363.35	74.22
035	Minervasingel	W0	186617.83	440937.94	186622.25	440903.44	50	50	50	4682.72	--	--	--	--	304.38	182.63	37.46

Model: Peiljaar 2028 VL (2017)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	Wegdek	Groep
001	--	35.64	14.45	2.60	--	8.93	4.48	0.87	--	SMA-NL8	Metamorfosenallee
002	--	35.64	14.45	2.60	--	8.93	4.48	0.87	--	SMA-NL8	Metamorfosenallee
003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Elementenverharding in keperverband	30 km/uur
004	--	8.15	2.39	1.05	--	2.86	0.84	0.82	--	Elementenverharding in keperverband	30 km/uur
005	--	8.15	2.39	1.04	--	2.85	0.84	0.82	--	Elementenverharding in keperverband	30 km/uur
006	--	33.15	13.27	2.16	--	9.39	4.65	0.91	--	SMA-NL8	Minervasingel-Marasingel
007	--	15.06	6.07	0.91	--	3.97	2.01	0.38	--	SMA-NL8	Minervasingel-Marasingel
008	--	11.19	4.49	0.68	--	3.08	1.55	0.30	--	SMA-NL8	Minervasingel-Marasingel
009	--	12.76	5.12	0.77	--	3.29	1.66	0.32	--	SMA-NL8	Minervasingel-Marasingel
010	--	15.06	6.07	0.91	--	3.97	2.01	0.38	--	SMA-NL8	Minervasingel-Marasingel
011	--	32.58	13.12	2.14	--	8.99	4.48	0.86	--	SMA-NL8	Metamorfosenallee
012	--	37.49	15.22	2.71	--	9.00	4.56	0.88	--	Dunne deklagen A	Metamorfosenallee
013	--	32.59	13.09	2.15	--	9.00	4.53	0.87	--	SMA-NL8	Metamorfosenallee
014	--	32.58	13.12	2.14	--	8.99	4.48	0.86	--	SMA-NL8	Metamorfosenallee
015	--	37.49	15.22	2.71	--	9.00	4.56	0.88	--	Dunne deklagen A	Metamorfosenallee
016	--	32.58	13.12	2.14	--	8.99	4.48	0.86	--	SMA-NL8	Metamorfosenallee
017	--	37.49	15.22	2.71	--	9.00	4.56	0.88	--	Dunne deklagen A	Metamorfosenallee
018	--	32.59	13.09	2.15	--	9.00	4.53	0.87	--	SMA-NL8	Metamorfosenallee
019	--	32.58	13.12	2.14	--	8.99	4.48	0.86	--	SMA-NL8	Metamorfosenallee
020	--	37.49	15.22	2.71	--	9.00	4.56	0.88	--	Dunne deklagen A	Metamorfosenallee
021	--	37.49	15.22	2.71	--	9.00	4.56	0.88	--	Dunne deklagen A	Metamorfosenallee
022	--	37.49	15.22	2.71	--	9.00	4.56	0.88	--	Dunne deklagen A	Metamorfosenallee
023	--	37.49	15.22	2.71	--	9.00	4.56	0.88	--	Dunne deklagen A	Metamorfosenallee
024	--	20.71	8.34	1.41	--	6.20	3.10	0.59	--	SMA-NL8	Metamorfosenallee
025	--	16.96	6.81	1.10	--	4.70	2.35	0.45	--	SMA-NL8	Metamorfosenallee
026	--	37.49	15.22	2.71	--	9.00	4.56	0.88	--	Dunne deklagen A	Metamorfosenallee
027	--	37.49	15.22	2.71	--	9.00	4.56	0.88	--	Dunne deklagen A	Metamorfosenallee
028	--	37.49	15.22	2.71	--	9.00	4.56	0.88	--	Dunne deklagen A	Metamorfosenallee
029	--	32.59	13.08	2.15	--	9.04	4.54	0.87	--	SMA-NL8	Minervasingel-Marasingel
030	--	11.16	4.48	0.68	--	2.58	1.29	0.25	--	Referentiewegdek	Minervasingel-Marasingel
031	--	33.15	13.27	2.16	--	9.39	4.65	0.91	--	SMA-NL8	Minervasingel-Marasingel
032	--	--	--	--	--	--	--	--	--	SMA-NL8	Minervasingel-Marasingel
033	--	11.22	4.51	0.67	--	2.56	1.28	0.24	--	Referentiewegdek	Minervasingel-Marasingel
034	--	33.38	13.46	2.18	--	9.12	4.58	0.87	--	SMA-NL8	Minervasingel-Marasingel
035	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Referentiewegdek	Minervasingel-Marasingel







Model: Peiljaar 2028 VL (2017)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Oostgevel appartementen	8.63	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	Ja
002	Oostgevel appartementen	8.64	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	Ja
006a	Westgevel appartementen	9.08	Relatief	20.00	23.00	26.00	29.00	--	--	Ja
003	Noordgevel appartementen	8.75	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	Ja
004a	Noordgevel appartementen	8.95	Relatief	20.00	23.00	26.00	29.00	--	--	Ja
004	Noordgevel appartementen	8.95	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	Ja
003a	Noordgevel appartementen	8.75	Relatief	20.00	23.00	26.00	29.00	--	--	Ja
007a	Zuidgevel appartementen	8.96	Relatief	20.00	23.00	26.00	29.00	--	--	Ja
002a	Oostgevel appartementen	8.64	Relatief	20.00	23.00	26.00	29.00	--	--	Ja
001a	Oostgevel appartementen	8.63	Relatief	20.00	23.00	26.00	29.00	--	--	Ja
008a	Zuidgevel appartementen	8.72	Relatief	20.00	23.00	26.00	29.00	--	--	Ja
008	Zuidgevel appartementen	8.72	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	Ja
006	Westgevel appartementen	9.08	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	Ja
007	Zuidgevel appartementen	8.96	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	Ja
005a	Westgevel appartementen	9.03	Relatief	20.00	23.00	26.00	29.00	--	--	Ja
005	Westgevel appartementen	9.03	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	Ja
011	Veld 15b west	8.78	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	Ja
011a	Veld 15b west	8.78	Relatief	20.00	23.00	29.00	35.00	39.00	--	Ja
012	Veld 15b west	8.65	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	Ja
012a	Veld 15b west	8.65	Relatief	20.00	23.00	29.00	35.00	39.00	--	Ja
013	Veld 15b zuid	8.38	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	Ja
013a	Veld 15b zuid	8.38	Relatief	20.00	23.00	29.00	35.00	39.00	--	Ja
014	Veld 15b zuid	8.42	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	Ja
015	Veld 15b zuid	8.51	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	Ja
016	Veld 15b noord	8.76	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	Ja
016a	Veld 15b noord	8.75	Relatief	20.00	23.00	29.00	35.00	39.00	--	Ja
017	Veld 15b noord	8.67	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	Ja
018	Veld 15b noord	8.64	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	Ja
019	Veld 15b zuid	8.52	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	Ja
019	Veld 15b zuid	8.54	Relatief	20.00	23.00	29.00	35.00	39.00	--	Ja

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Bijlage 2

Titel	Rekenresultaten
-------	-----------------

			Metamarfosenallee (dB)		Mariasingel/Minervasingel (dB)		30 km/uur wegen (dB)		Totaal alle wegen (dB)
Naam	Omschrijving	Hoogte	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek
011_A	Veld 15b west	1.5	45.82	41	55.64	51	43.95	39	56
011_B	Veld 15b west	5.0	46.93	42	57.59	53	45.83	41	58
011_C	Veld 15b west	8.0	47.46	42	57.79	53	47.00	42	58
011_D	Veld 15b west	11.0	48.37	43	57.86	53	47.49	42	59
011_E	Veld 15b west	14.0	49.32	44	57.77	53	47.33	42	59
011_F	Veld 15b west	17.0	50.11	45	57.65	53	47.29	42	59
011a_A	Veld 15b west	20.0	50.56	46	57.51	53	47.51	43	59
011a_B	Veld 15b west	23.0	50.85	46	57.36	52	47.48	42	59
011a_C	Veld 15b west	26.0	51.13	46	56.94	52	47.43	42	58
011a_D	Veld 15b west	29.0	51.11	46	56.58	52	47.33	42	58
011a_E	Veld 15b west	1.5	51.07	46	56.32	51	47.23	42	58
012_A	Veld 15b west	5.0	45.17	40	55.85	51	50.04	45	57
012_B	Veld 15b west	8.0	46.40	41	57.82	53	52.31	47	59
012_C	Veld 15b west	11.0	47.01	42	58.03	53	52.69	48	59
012_D	Veld 15b west	14.0	47.55	43	58.08	53	52.70	48	59
012_E	Veld 15b west	17.0	48.18	43	57.94	53	52.72	48	59
012_F	Veld 15b west	20.0	48.62	44	57.74	53	52.59	48	59
012a_A	Veld 15b west	23.0	49.06	44	57.57	53	52.61	48	59
012a_B	Veld 15b west	26.0	49.41	44	57.40	52	52.44	47	59
012a_C	Veld 15b west	29.0	49.85	45	57.03	52	52.06	47	59
012a_D	Veld 15b west	1.5	49.95	45	56.65	52	51.58	47	58
012a_E	Veld 15b west	5	49.99	45	56.38	51	50.43	45	58
013_A	Veld 15b zuid	8	43.99	39	51.53	47	56.26	51	58
013_B	Veld 15b zuid	11	45.23	40	53.53	49	57.41	52	59
013_C	Veld 15b zuid	14	45.78	41	54.45	49	57.51	53	59
013_D	Veld 15b zuid	17	46.40	41	55.00	50	57.43	52	60
013_E	Veld 15b zuid	20	46.96	42	54.90	50	57.19	52	59
013_F	Veld 15b zuid	23	47.54	43	54.58	50	56.90	52	59
013a_A	Veld 15b zuid	26	48.33	43	54.52	50	56.64	52	59
013a_B	Veld 15b zuid	29	48.78	44	54.40	49	56.32	51	59
013a_C	Veld 15b zuid	1.5	49.27	44	54.30	49	55.05	50	58
013a_D	Veld 15b zuid	5	49.52	45	54.16	49	54.25	49	58
013a_E	Veld 15b zuid	8	49.49	44	54.04	49	53.73	49	58
014_A	Veld 15b zuid	11	42.59	38	48.6	44	56.51	52	57
014_B	Veld 15b zuid	14	43.92	39	50.13	45	57.75	53	59
014_C	Veld 15b zuid	17	44.59	40	51.04	46	57.79	53	59
014_D	Veld 15b zuid	20	45.39	40	51.76	47	57.69	53	59
014_E	Veld 15b zuid	23	46.51	42	51.96	47	57.13	52	59
014_F	Veld 15b zuid	26	47.3	42	52.15	47	56.77	52	58
015_A	Veld 15b zuid	29	39.13	34	36.76	32	54.23	49	54
015_B	Veld 15b zuid	1.5	39.52	35	37.63	33	54.99	50	55
015_C	Veld 15b zuid	5	39.88	35	38.64	34	54.86	50	55
015_D	Veld 15b zuid	8	39.88	35	37.11	32	54.6	50	55
015_E	Veld 15b zuid	11	39.76	35	27.17	22	54.26	49	54
015_F	Veld 15b zuid	14	41.06	36	27.82	23	53.89	49	54
016_A	Veld 15b noord	17	44.29	39	53.48	48	43.46	38	54
016_B	Veld 15b noord	20	45.57	41	55.57	51	45.2	40	56
016_C	Veld 15b noord	23	46.5	42	55.99	51	46.45	41	57
016_D	Veld 15b noord	26	47.65	43	56.22	51	46.95	42	57
016_E	Veld 15b noord	29	49.29	44	56.22	51	46.59	42	57
016_F	Veld 15b noord	1.5	50.27	45	56.18	51	46.64	42	58
016a_A	Veld 15b noord	5	50.64	46	55.95	51	46.89	42	57
016a_B	Veld 15b noord	8	51.13	46	55.84	51	47	42	58
016a_C	Veld 15b noord	11	51.39	46	55.57	51	47.11	42	57
016a_D	Veld 15b noord	14	51.45	46	55.32	50	47.11	42	57
016a_E	Veld 15b noord	17	51.42	46	55.16	50	47.04	42	57
017_A	Veld 15b noord	20	43.79	39	51.33	46	43.77	39	53
017_B	Veld 15b noord	23	44.88	40	53.18	48	45.76	41	54
017_C	Veld 15b noord	26	45.68	41	54.12	49	46.85	42	55
017_D	Veld 15b noord	29	46.75	42	54.44	49	47.47	42	56
017_E	Veld 15b noord	1.5	48.41	43	54.41	49	47.34	42	56
017_F	Veld 15b noord	5	49.68	45	54.54	50	47.43	42	56
018_A	Veld 15b noord	8	42.67	38	49.2	44	43.8	39	51
018_B	Veld 15b noord	11	43.91	39	50.75	46	45.87	41	53
018_C	Veld 15b noord	14	44.89	40	51.71	47	47.08	42	54
018_D	Veld 15b noord	17	46.37	41	52.12	47	47.05	42	54
018_E	Veld 15b noord	20	47.96	43	52.42	47	47.49	42	55
018_F	Veld 15b noord	23	49.41	44	52.97	48	48.08	43	55

Naam	Omschrijving	Hoogte	Metamarfosenallee (dB)		Mariasingel/Minervasingel (dB)		30 km/uur wegen (dB)		Totaal alle wegen (dB)
			zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek
019_A	Veld 15b zuid	26	48.57	44	56.31	51	56.43	51	60
019_A	Veld 15b zuid	29	48.57	44	56.31	51	56.43	51	60
019_B	Veld 15b zuid	1.5	48.94	44	56.22	51	56.1	51	60
019_B	Veld 15b zuid	5	48.94	44	56.22	51	56.1	51	60
019_C	Veld 15b zuid	8	49.38	44	55.97	51	54.78	50	59
019_C	Veld 15b zuid	11	49.38	44	55.97	51	54.78	50	59
019_D	Veld 15b zuid	14	49.62	45	55.7	51	53.98	49	59
019_D	Veld 15b zuid	17	49.62	45	55.7	51	53.98	49	59
019_E	Veld 15b zuid	20	49.68	45	55.5	51	53.47	48	58
019_E	Veld 15b zuid	23	49.68	45	55.5	51	53.47	48	58
019_F	Veld 15b zuid	26	47.9	43	56.31	51	56.75	52	60

			Metamarfosenallee (dB)		Mariasingel/Minervasingel (dB)		30 km/uur wegen (dB)		Totaal alle wegen (dB)	Spoorverkeer (dB)	Cumulatie rail- en wegverkeer (LRL,cum) (dB)
Naam	Omschrijving	Hoogte	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek		
001_A	Oostgevel appartementen	1.5	49.61	45	17.47	12	0.00	0	50	60	-
001_B	Oostgevel appartementen	5.0	51.54	47	25.64	21	0.00	0	52	65	-
001_C	Oostgevel appartementen	8.0	53.14	48	26.02	21	0.00	0	53	67	-
001_D	Oostgevel appartementen	11.0	53.69	49	25.77	21	0.00	0	54	68	68
001_E	Oostgevel appartementen	14.0	53.93	49	16.64	12	0.00	0	54	69	69
001_F	Oostgevel appartementen	17.0	54.12	49	0.00	0	0.00	0	54	69	69
001a_A	Oostgevel appartementen	20.0	54.21	49	0.00	0	0.00	0	54	69	69
001a_B	Oostgevel appartementen	23.0	54.27	49	0.00	0	0.00	0	54	69	69
001a_C	Oostgevel appartementen	26.0	54.35	49	0.00	0	0.00	0	54	69	70
001a_D	Oostgevel appartementen	29.0	54.44	49	0.00	0	0.00	0	54	69	70
002_A	Oostgevel appartementen	1.5	51.62	47	17.87	13	0.00	0	52	60	-
002_B	Oostgevel appartementen	5.0	53.65	49	25.85	21	0.00	0	54	65	66
002_C	Oostgevel appartementen	8.0	55.00	50	25.90	21	0.00	0	55	67	68
002_D	Oostgevel appartementen	11.0	55.33	50	24.64	20	0.00	0	55	68	69
002_E	Oostgevel appartementen	14.0	55.56	51	19.08	14	0.00	0	56	69	69
002_F	Oostgevel appartementen	17.0	55.69	51	0.00	0	0.00	0	56	69	69
002a_A	Oostgevel appartementen	20.0	55.76	51	0.00	0	0.00	0	56	69	70
002a_B	Oostgevel appartementen	23.0	55.85	51	0.00	0	0.00	0	56	69	70
002a_C	Oostgevel appartementen	26.0	55.89	51	0.00	0	0.00	0	56	70	70
002a_D	Oostgevel appartementen	29.0	55.85	51	0.00	0	0.00	0	56	70	70
003_A	Noordgevel appartementen	1.5	56.11	51	41.75	37	1.78	0	56	56	62
003_B	Noordgevel appartementen	5	57.77	53	42.65	38	3.16	0	58	59	64
003_C	Noordgevel appartementen	8	58.68	54	42.84	38	3.58	0	59	61	65
003_D	Noordgevel appartementen	11	58.90	54	43.03	38	3.78	0	59	62	66
003_E	Noordgevel appartementen	14	59.04	54	43.48	38	4.01	0	59	63	66
003_F	Noordgevel appartementen	17	59.01	54	43.23	38	4.31	0	59	63	66
003a_A	Noordgevel appartementen	20	59.03	54	43.74	39	4.69	0	59	63	66
003a_B	Noordgevel appartementen	23	59.02	54	44.20	39	5.18	0	59	63	67
003a_C	Noordgevel appartementen	26	58.96	54	44.48	39	5.82	1	59	64	67
003a_D	Noordgevel appartementen	29	58.89	54	44.63	40	6.56	2	59	64	67
004_A	Noordgevel appartementen	1.5	54.80	50	42.24	37	4.30	0	55	56	61
004_B	Noordgevel appartementen	5	56.39	51	43.15	38	5.98	1	57	58	63
004_C	Noordgevel appartementen	8	57.45	52	43.39	38	6.56	2	58	60	64
004_D	Noordgevel appartementen	11	57.74	53	43.65	39	6.89	2	58	61	65
004_E	Noordgevel appartementen	14	57.9	53	44.29	39	7.36	2	58	62	65
004_F	Noordgevel appartementen	17	57.87	53	43.73	39	9.02	4	58	62	65
004a_A	Noordgevel appartementen	20	57.89	53	44.18	39	9.74	5	58	62	65
004a_B	Noordgevel appartementen	23	57.9	53	44.56	40	10.11	5	58	62	65
004a_C	Noordgevel appartementen	26	57.87	53	44.78	40	10.26	5	58	62	65
004a_D	Noordgevel appartementen	29	57.81	53	44.96	40	10.3	5	58	62	65
005_A	Westgevel appartementen	1.5	50.48	45	42.66	38	19.07	14	51	40	-
005_B	Westgevel appartementen	5	51.79	47	43.51	39	21.13	16	52	42	-
005_C	Westgevel appartementen	8	52.59	48	43.78	39	22.46	17	53	43	-

			Metamarfosenallee (dB)		Mariasingel/Minervasingel (dB)		30 km/uur wegen (dB)		Totaal alle wegen (dB)	Spoorverkeer (dB)	Cumulatie rail- en wegverkeer (LRL,cum) (dB)
Naam	Omschrijving	Hoogte	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek		
005_D	Westgevel appartementen	11	53.14	48	44.08	39	23.52	19	54	44	-
005_E	Westgevel appartementen	14	53.46	48	43.68	39	24.93	20	54	41	-
005_F	Westgevel appartementen	17	53.16	48	43.8	39	26.65	22	54	39	-
005a_A	Westgevel appartementen	20	53.14	48	44.37	39	29.76	25	54	29	-
005a_B	Westgevel appartementen	23	53.15	48	44.97	40	32.81	28	54	15	-
005a_C	Westgevel appartementen	26	53.15	48	45.23	40	34.24	29	54	0	-
005a_D	Westgevel appartementen	29	53.12	48	45.51	41	35.76	31	54	0	-
006_A	Westgevel appartementen	1.5	49.51	45	41.5	37	19.92	15	50	39	-
006_B	Westgevel appartementen	5	50.74	46	42.4	37	21.72	17	51	41	-
006_F	Westgevel appartementen	8	51.5	47	42.69	38	22.74	18	52	43	-
006_D	Westgevel appartementen	11	52.15	47	42.99	38	23.87	19	53	45	-
006_E	Westgevel appartementen	14	52.45	47	42.92	38	25.35	20	53	43	-
006_F	Westgevel appartementen	17	52.59	48	43.37	38	27.18	22	53	40	-
006a_A	Westgevel appartementen	20	52.6	48	44.02	39	30.74	26	53	20	-
006a_B	Westgevel appartementen	23	52.63	48	44.77	40	32.97	28	53	17	-
006a_C	Westgevel appartementen	26	52.64	48	45.13	40	35.27	30	53	0	-
006a_D	Westgevel appartementen	29	52.62	48	45.43	40	36.54	32	53	0	-
007_A	Zuidgevel appartementen	1.5	39.42	34	22	17	20.16	15	40	56	-
007_B	Zuidgevel appartementen	5	40.33	35	26.11	21	22	17	41	60	-
007_C	Zuidgevel appartementen	8	42.01	37	27.35	22	23.15	18	42	61	-
007_D	Zuidgevel appartementen	11	43.59	39	27.98	23	24.44	19	44	62	-
007_E	Zuidgevel appartementen	14	44.94	40	28.2	23	26.07	21	45	63	-
007_F	Zuidgevel appartementen	17	43.46	38	29.33	24	28.12	23	44	63	-
007a_A	Zuidgevel appartementen	20	36.67	32	32.75	28	31.94	27	39	63	-
007a_B	Zuidgevel appartementen	23	35.72	31	35.33	30	34.78	30	40	63	-
007a_C	Zuidgevel appartementen	26	35.02	30	36.35	31	36.59	32	41	63	-
007a_D	Zuidgevel appartementen	29	35.22	30	36.79	32	37.64	33	41	63	-
008_A	Zuidgevel appartementen	1.5	43.96	39	26.89	22	21.06	16	44	56	-
008_B	Zuidgevel appartementen	5	44.07	39	30.1	25	22.38	17	44	61	-
008_C	Zuidgevel appartementen	8	45.12	40	30.59	26	23.29	18	45	63	-
008_D	Zuidgevel appartementen	11	45.94	41	31.02	26	24.4	19	46	64	-
008_E	Zuidgevel appartementen	14	46.72	42	30.28	25	25.88	21	47	64	-
008_F	Zuidgevel appartementen	17	41.9	37	30.73	26	27.74	23	42	65	-
008a_A	Zuidgevel appartementen	20	35.61	31	32.91	28	31.03	26	38	65	-
008a_B	Zuidgevel appartementen	23	34.37	29	35.02	30	34.02	29	39	65	-
008a_C	Zuidgevel appartementen	26	34.1	29	36.26	31	36.52	32	41	65	-
008a_D	Zuidgevel appartementen	29	34.31	29	36.73	32	37.56	33	41	65	-

Bijlage 3

Titel	Wettelijk kader
-------	-----------------

Wettelijk kader

Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege (spoor)wegen bij geluidsgevoelige bestemmingen, waaronder woningen/appartementen.

Als een gemeente via een bestemmingsplan de bouw van geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk maakt, is er sprake van een 'nieuwe situatie' in de zin van de Wet geluidhinder. Indien een geluidsgevoelige bestemming, zoals een woning, binnen de geluidszone van een weg of spoorlijn wordt geprojecteerd, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden naar de geluidsbelasting.

De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een weg of spoorlijn. Binnen deze zone wordt de geluidsbelasting berekend.

Geluidsgevoelige bestemmingen

Geluidsgevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder zijn woningen, geluidsgevoelige terreinen en geluidsgevoelige gebouwen. Binnen de zone van de te onderzoeken wegen en spoorwegen moeten de geluidsbelastingen op deze bestemmingen worden berekend en moet worden beoordeeld of deze aan de wettelijke normen voldoen.

Geluidsbelasting

De geluidsbelasting (L_{den} -waarde) 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.

Dove' of 'blinde' gevels

Toetsing aan grenswaarden vindt plaats op de gevel van een geluidsgevoelige bestemming. Een 'dove' gevel is geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder, waardoor toetsing niet plaats hoeft te vinden. In lid 4 van artikel 1b van de Wgh wordt aangegeven wat onder een dove gevel wordt verstaan: een dove gevel is volgens dit artikel een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en speelt daarmee geen rol bij het bepalen van de geluidsbelasting.

De overige gevels dienen wel te worden betrokken bij het bepalen van de geluidsbelasting van de woning.

Wegverkeerslawaaï

Omvang geluidszones

In artikel 74 uit de Wet geluidhinder zijn de geluidszones gedefinieerd. De geluidszones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden. Wegen die geen zone hebben en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied.
- Wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Grenswaarden wegverkeerslawaaï

De hoogste toelaatbare geluidsbelasting (voorkeurswaarde) voor de geluidsbelasting afkomstig van wegverkeer voor nieuwe woningen bedraagt 48 dB. In bepaalde gevallen kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden vastgesteld worden. De maximaal toegestane hogere waarde bedraagt 63 dB voor binnenstedelijke situaties/wegen.

Aftrek op de berekende resultaten

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Raad van State

Inrichting en regelgeving moeten hand in hand gaan. Een snelheidsregime van 50 km/uur past niet bij een 30 km/uur-weginrichting. Dat eenvoudige “duurzaam veilig” beginsel is door de Raad van State bevestigd.

In navolging van een aantal uitspraken van de Raad van State kiest gemeente Arnhem ervoor om bij planontwikkeling aan de regels van de Wet geluidhinder aandacht te schenken en wordt het geluidsaspect van deze 30 km/uur-wegen ook onderzocht. Bij het verlenen van vrijstellingen of het vaststellen van bestemmingsplannen spreekt de gemeente zich uit over de aanvaardbaarheid van deze niet-zoneringsplichtige wegen. De overwegingen zullen zich met name richten op de gevelbelasting vanwege het wegverkeer en het binnenniveau binnen geluidsgevoelige vertrekken.

Bij nieuwbouw van woningen zal altijd getoetst moeten worden aan de wettelijke eisen voor het binnenniveau, te weten 33 dB. Dit betekent dat ook voor 30-kilometer/uur-wegen een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd, indien de geluidsbelasting mogelijk meer dan 48 dB (na aftrek van 5 dB) zal zijn.

Railverkeerslawaaï

Omvang geluidszones

De omvang van de zones langs het spoor zijn afhankelijk van de vastgestelde GPP-waarde langs het spoor. De ten opzichte van het veld 15E dichtstbijzijnde GPP-punt heeft een waarde van 62 dB, waarbij volgens het Besluit geluidhinder een wettelijk zone van 300 meter van toepassing is. Een zone van 200 meter geldt voor het veld 15B (GPP waarde van 60 dB).

Grenswaarden railverkeerslawaaï

De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting afkomstig van railverkeerslawaaï voor nieuwe woningen bedraagt 55 dB. In bepaalde gevallen kunnen door het bevoegd gezag hogere grenswaarden vastgesteld worden. De maximaal toegestane hogere grenswaarde is 68 dB.

Beleidsregels geluid Arnhem

De gemeente Arnhem heeft geluidbeleid vastgesteld. Het geluidbeleid vormt hier het toetsingskader.

Ten aanzien van het beleid voor hogere waarden Wet geluidhinder heeft de gemeente Arnhem beleidsregels vastgesteld. Deze regels geven de lokale uitwerking van de bevoegdheden van Burgemeester en Wethouders weer tot het vaststellen van hogere waarden voor geluid ten gevolge van wegverkeer, spoorwegverkeer en industrieterreinen.

In het beleidsplan geluid van de gemeente Arnhem is de gebiedstype-indeling van het Structuurplan 2010 opgenomen. Bij elk gebiedstype uit het structuurplan horen indicatieve milieukwaliteiten. Deze passen bij de ruimtelijke kenmerken van het gebied en de mogelijkheden om duurzaamheid, leefbaarheid en ecologie te behouden en te verbeteren. In de afzonderlijke beleidsnota's voor externe veiligheid en geluid worden deze indicatieve kwaliteiten aan de hand van milieunormen nader ingevuld.

Regels

van het bestemmingsplan

Schuytgraaf 2011, gedeeltelijke herziening 2017-01
(plannummer: NL.IMRO.0202.907-0202)

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

Het bestemmingsplan Schuytgraaf 2011, gedeeltelijke herziening 2017-01 met identificatienummer NL.IMRO.0202.907-0201 van de gemeente Arnhem.

1.2 bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels;

1.3 Culturele functies

Voor de werking van dit bestemmingsplan wordt onder culturele functies verstaan expositieruimten, ateliers, muziek- en kunstonderwijs en naar de aard daarmee gelijk te stellen voorzieningen, met uitzondering van musea, muziektheaters, bioscopen en naar aard vergelijkbare voorzieningen.

1.4 Dienstverlenend bedrijf

Een bedrijf met een uitsluitend of in hoofdzaak dienstverlenende of verzorgende taak, al dan niet met een baliefunctie, zoals een uitzendbureau, kapsalon, kopieerservicebedrijf, fietsenmaker, een autorijsschool en dergelijke. Detailhandel, zelfstandige kantoren en garagebedrijven worden hieronder niet

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 2 Centrum - 3

2.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Centrum -3 " aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. het wonen, hieronder niet begrepen bewoning van woonwagens of woonschepen;
 - b. beroep aan huis, mits dit niet meer bedraagt dan 1/3 van de vloeroppervlakte van de woning;
 - c. maatschappelijk;
 - d. detailhandel;
- en daaraan ondergeschikt voor;
- e. toegangspaden;
 - f. verblijfsgebieden en parkeervoorzieningen waaronder begrepen gebouwde parkeervoorzieningen, en straatmeubilair;
 - g. nutsvoorzieningen.
 - h. groen- en speelvoorzieningen;
 - i. fiets- en wandelpaden;
 - j. waterlopen en waterpartijen;
 - k. duikers;
 - l. geluid- en windafschermende voorzieningen en/of -bebouwing;
- met de daarbij behorende:
- m. tuinen en erven;
 - n. paden;

2.2 Bouwregels

- a. Op de in lid 9.1. bedoelde gronden mogen met inachtneming van de aangeduide minimum goot- en bouwhoogten, maximum goot- en bouwhoogten, uitsluitend de in de gegeven bestemming passende hoofdbebouwing, aan- of uitbouwen, bijgebouwen en andere binnen de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd;
- b. Het minimaal aantal toegelaten woningen bedraagt 20 en het maximaal aantal toegelaten woningen bedraagt 100;
- c. Het maximale bruto vloeroppervlak voor detailhandel bedraagt 500 m²
- d. Het maximale bruto vloeroppervlak voor maatschappelijk bedraagt 4.700 m²;
- e. Als hoofdgebouwen mogen uitsluitend woningen met de daarbij behorende gebouwde parkeervoorzieningen ten behoeve van deze woningen worden gebouwd, uitgezonderd het hierboven bepaalde onder c en d;0
- f. Ter plaatse van de aanduiding "ontsluiting" dient een ontsluiting te worden gerealiseerd; welke minimaal geschikt is voor langzaam verkeer;
- g. Uit- en aanbouwen en bijgebouwen dienen achter de voorgevel van het hoofdgebouw te worden gerealiseerd;
- h. De goothoogte van uit- en aanbouwen en bijgebouwen bedraagt maximaal 3,5 meter;
- i. De bouwhoogte van uit- en aanbouwen en bijgebouwen bedraagt maximaal 6 meter;
- j. De gezamenlijke oppervlakte van uit- en aanbouwen en bijgebouwen bij woningen mag per bouwperceel de in onderstaand schema opgenomen maten niet overschrijden:

Per bouwperceel: oppervlakte bouwperceel verminderd met de oppervlakte van de hoofdbebouwing	Maximale oppervlakte bouwwerken
< 90 m ²	50% van de oppervlakte van het gebied met de aanduiding "bijgebouwen" met een minimum van 20 m ²
90-150 m ²	45 m ²
150-300 m ²	55 m ²
300-500 m ²	65 m ²

500-1000 m ²	75 m ²
-------------------------	-------------------

- k. De hoogte van een erfafscheiding achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw bedraagt maximaal 2 meter, met dien verstande dat de hoogte van tuinmuren maximaal 3 meter mag bedragen;
- l. De hoogte van een erfafscheiding voor de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw bedraagt maximaal 1 meter;
- m. De hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt maximaal 2 meter, met dien verstande dat de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van verkeersvoorzieningen, parkeervoorzieningen en watervoorzieningen maximaal 3 meter bedraagt.

2.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in lid 2 onder a. van dit artikel met betrekking tot de minimum bouwhoogte waarbij deze hoogte 11 meter bedraagt mits:

- 1. de maatvoering leidt niet tot onevenredige aantasting van de stedenbouwkundige kwaliteit van de omgeving;
- 2. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en belangen van derden worden niet onevenredig geschaad;

2.4 Specifieke gebruiksregels

- a. Onder gebruik van de gronden en opstallen in strijd met de bestemming wordt in elk geval begrepen:
 - 1. gebruik als beroeps- of bedrijfsmatige werk- of opslagruimte;
 - 2. het gebruik van bijgebouwen als zelfstandige woning.
- b. Het bepaalde in dit lid onder a is niet van toepassing op het gedeelte van een woning dat in gebruik is als praktijkruimte door de bewoner, mits dit gedeelte niet meer bedraagt dan 1/3 van de vloeroppervlakte van de woning. Voorts mag door dit gebruik geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat ter plaatse, noch een onevenredige parkeerdruk ontstaan.

Artikel 3 Centrum - 4

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Centrum -4 " aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. het wonen, hieronder niet begrepen bewoning van woonwagens of woonschepen;
- b. beroep aan huis, mits dit niet meer bedraagt dan 1/3 van de vloeroppervlakte van de woning;
- c. dienstverlenende bedrijven;
- d. culturele functies;
- e. gezondheids- en welzijnszorg, uitsluitend in de vorm van:
 - 1. medische, tandheelkundige en paramedische praktijken;
 - 2. apotheken;

met dien verstande dat de onder c., d. en e. genoemde functies uitsluitend zijn toegestaan op de begane grondbouwlaag ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van centrum -1

en daaraan ondergeschikt voor:

- f. toegangspaden;
- g. verblijfsgebieden en parkeervoorzieningen en straatmeubilair;
- h. waterpartijen, watergangen, waterlopen en waterberging met bijbehorende oevers en de daarbij behorende voorzieningen zoals stuwen, duikers en bruggen;
- i. nutsvoorzieningen;
- j. groen- en speelvoorzieningen;
- k. fiets- en wandelpaden;
- l. waterlopen en waterpartijen;
- m. duikers;
- n. geluid- en windafschermende voorzieningen en/of -bebouwing;

met de daarbij behorende:

- o. tuinen en erven;
- p. paden;
- q. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3.2 Bouwregels

Westelijk bestemmingsvlak

1. Op de in lid 3.1 bedoelde gronden mogen met inachtneming van de aangegeven maximumbouwhoogten en maximum aantal wooneenheden uitsluitend de in de gegeven bestemming passende hoofdbebouwing, aan- of uitbouwen, bijgebouwen en andere binnen de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd;
2. als hoofdgebouwen mogen uitsluitend woningen met de daarbij behorende gebouwde parkeervoorzieningen ten behoeve van deze woningen worden gebouwd;
3. Uit- en aanbouwen en bijgebouwen dienen achter de voorgevel van het hoofdgebouw te worden gerealiseerd;
4. De goothoogte van uit- en aanbouwen en bijgebouwen bedraagt maximaal 3,5 meter;
5. De bouwhoogte van uit- en aanbouwen en bijgebouwen bedraagt maximaal 6 meter;
6. De gezamenlijke oppervlakte van uit- en aanbouwen en bijgebouwen bij woningen mag per bouwperceel de in onderstaand schema opgenomen maten niet overschrijden:

Per bouwperceel: oppervlakte bouwperceel verminderd met de oppervlakte van de hoofdbebouwing	Maximale oppervlakte bouwwerken
< 90 m ²	50% van de oppervlakte van het gebied met de aanduiding "bijgebouwen" met een minimum van 20 m ²
90-150 m ²	45 m ²
150-300 m ²	55 m ²
300-500 m ²	65 m ²
500-1000 m ²	75 m ²

7. De hoogte van een erfafscheiding achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw bedraagt maximaal 2 meter, met dien verstande dat de hoogte van tuinmuren maximaal 3 meter mag bedragen;
8. De hoogte van een erfafscheiding voor de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw bedraagt maximaal 1 meter;
9. De hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt maximaal 2 meter, met dien verstande dat de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van verkeersvoorzieningen, parkeervoorzieningen en watervoorzieningen maximaal 3 meter bedraagt.

Oostelijke bestemmingsvlak

10. Op de in lid 3.1 bedoelde gronden mogen met inachtneming van de op de verbeelding aangegeven maximumbouwhoogten en bebouwingspercentage uitsluitend de in de gegeven bestemming passende hoofdbebouwing, aan- of uitbouwen, bijgebouwen en andere binnen de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd met dien verstande dat het bebouwd oppervlak, *voor zover betrekking hebbend op het zuidelijk deel van dit bestemmingsvlak*, maximaal 60% van het totale oppervlak van het bouwperceel mag bedragen;
11. Ter plaatse van de "specifieke bouwaanduiding - 6' mag tot een hoogte van 6 meter niet worden gebouwd, met uitzondering van ondersteunende bouwdelen zoals pilaren, kolommen en dergelijke;
12. In afwijking van het bepaalde onder 1. geldt dat ter plaatse van de aanduiding 'gevellijn' uitsluitend mag worden gebouwd indien de hoofdbebouwing is voorzien van een dove gevel, vliesgevel of vergelijkbare bouwkundige voorzieningen vanaf een hoogte van minimaal 14 meter aan de naar het spoor gerichte zijde, waarbij de geluidbelasting op de gevel ter plaatse als gevolg van geluidsemissies van het railverkeer, lager is dan 68,5 dB(A)
13. In het zuidelijk deel van dit bestemmingsvlak:

- mogen uitsluitend aaneengebouwde, grondgebonden woningen worden gebouwd;
 - bedraagt de maximale diepte van de hoofdbebouwing 2 meter;
 - moet de naar de openbare weg gekeerde gevel van hoofdbebouwing worden gebouwd binnen 0,5 meter van de bouwgrens met dien verstande dat ter plaatse van de "specifieke bouwaanduiding 7" deze afstand 2 meter bedraagt.
14. Op de in lid 1 van dit artikel bedoelde gronden, ter plaatse van de aanduiding 'bg'" mogen bijbehorende bouwwerken worden gebouwd, voor zover het betreft:
- uitbreiding van de hoofdbebouwing, tot een maximumbouwhoogte gelijk aan de hoogte van de begane-grondbouwlaag van de hoofdbebouwing, vermeerderd met maximaal 40 centimeter ten behoeve van isolatie of afschot;
 - andere bijbehorende bouwwerken, met een maximumbouwhoogte gelijk aan de goothoogte van het hoofdgebouw, waarbij de goothoogte van vrijstaande bouwwerken niet meer mag bedragen dan de hoogte van de begane-grondbouwlaag van de hoofdbebouwing;
 - bouwwerken geen gebouwen zijnde, passend binnen de bestemming, met een maximumbouwhoogte van 3 meter.

3.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.2 onder b1 ten behoeve van vergroting van het brutovloeroppervlak, met dien verstande dat het brutovloeroppervlak van de bebouwing maximaal 75% van het totale oppervlak van het bouwperceel mag bedragen.

3.4 Specifieke gebruiksregels

- a. Onder gebruik van de gronden en opstallen in strijd met de bestemming wordt in elk geval begrepen:
 1. gebruik als beroeps- of bedrijfsmatige werk- of opslagruimte;
 2. het gebruik van bijgebouwen als zelfstandige woning en als afhankelijke woonruimte.
- b. Het bepaalde in 3.4 onder a is niet van toepassing op:
 1. het gedeelte van een woning dat in gebruik is als praktijkruimte door de bewoner, mits dit gedeelte niet meer bedraagt dan 1/3 van de vloeroppervlakte van de woning. Voorts mag door dit gebruik geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat ter plaatse, noch een onevenredige parkeerdruk ontstaan.
 2. dienstverlenende bedrijven, culturele functies en gezondheids- en welzijnszorg op de begane grond.
- c. Tot een gebruik strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 7.1, eerste lid, aanhef en onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, wordt in ieder geval gerekend het gebruiken en het (doen) laten gebruiken van de voor 'Centrum 4' aangewezen gronden ter plaatse van de aanduiding 'gevellijn' conform het bepaalde in lid 1, onder a. van dit artikel zonder dat is voorzien in de onder b3. van lid 4.2 van dit artikel genoemde aangebrachte bouwkundige voorziening, tenzij uit akoestisch onderzoek is gebleken dat ook zonder deze voorziening kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde of een verkregen hogere waarde op grond van de Wet geluidhinder.

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Verkeer- Verblijfsgebied" aangegeven gronden zijn bestemd voor:

- a. (woon)straten, buurtwegen, fietspaden, tunnels, pleinen en trottoirs met een inrichting hoofdzakelijk gericht op bestemmingsverkeer en verblijfsfuncties;
- b. parkeervoorzieningen;
- c. groen- en watervoorzieningen;
- d. wandelgebieden en speelvoorzieningen;
- e. onderdoorgangen, alsmede toegangen tot ondergrondse voorzieningen ten behoeve van direct aangrenzende bestemmingen;

- f. terrassen;
- g. nutsvoorzieningen;
- h. windafschermende bebouwing of voorzieningen.

4.2 Bouwregels

- a. Op deze gronden mogen uitsluitend in de gegeven bestemming passende bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd.
- b. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde als lichtmasten, trolley masten, entrees tot parkeergarages, speelvoorzieningen, windafschermende bebouwing, en voorzieningen alsmede straatmeubilair, mag ten hoogste 5 meter bedragen.

Artikel 5 Water

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Water" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. waterpartijen met bijbehorende oevers en hieraan gekoppeld openbaar verblijfsgebied;
- b. watergangen en waterlopen met de daarbij behorende voorzieningen zoals stuwen, duikers steigers en bruggen;
- c. landschap- en natuurwaarden ten behoeve van behoud, beheer en ontwikkeling van natuur;
- d. extensieve recreatie, waaronder roeien en kanovaren;
- e. fiets-, wandel- en toegangspaden;
- f. buurtontsluitingswegen, met dien verstande dat buurtontsluitingswegen ten behoeve van de bestemmingen Wonen - uit te werken uitsluitend zijn toegestaan ter plaatse van de zijde van het veld waar de "figuur - relatie" is weergegeven en met dien verstande dat de buurtontsluitingswegen uitsluitend mogen worden gerealiseerd binnen een afstand van maximaal 50 meter van de "figuur - relatie";
- g. nutsvoorzieningen.

5.2 Bouwregels

- a. Op deze gronden mogen uitsluitend in de gegeven bestemming passende bouwwerken worden gebouwd met een gezamenlijke oppervlakte van 150 m² en met een bouwhoogte van maximaal 3 meter.
- b. Bruggen en duikers mogen op deze gronden worden gebouwd voor zover:
 - 1. de doorstroom- en waterbergende functie van de watergang niet wordt belemmerd;
 - 2. de mogelijkheden tot extensief medegebruik niet worden belemmerd;
 - 3. rekening gehouden wordt met de ecologische passeerbaarheid van bruggen en duikers.
- c. Op de gronden mogen rioolgemaal met een oppervlakte van maximaal 100 m² per bouwwerk en een bouwhoogte van maximaal 5 meter worden gebouwd. Tevens mag één polde-gemaal met een oppervlakte van maximaal 450 m² en een bouwhoogte van maximaal 5 meter worden gebouwd, voor zover dit bouwwerk niet reeds op gronden met de bestemming "Groen-Park", "Natuur" of "Bos" is gebouwd.

Artikel 6 Waarde - Archeologie 1 (dubbelbestemming)

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Waarde - Archeologie 1" aangewezen gronden zijn, behalve voor de daarin voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de aanwezige of naar verwachting aanwezige archeologische waarden. Binnen deze bestemming zijn tevens gebouwen, bouwwerken en kunstwerken ten behoeve van een archeologisch monument toegelaten.

6.2 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden

- a. Het is verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en

wethouders (omgevingsvergunning voor aanleggen) op de in lid 6.1 bedoelde gronden de volgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

1. bomen en/of diepwortelende beplantingen aan te brengen;
 2. de bodem te verlagen, af te graven of op een andere wijze graafwerkzaamheden te verrichten;
 3. heiwerken uit te voeren en/of voorwerpen in de bodem te brengen;
 4. het aanbrengen van oppervlakteverhardingen;
- b. Het verbod in het vorige lid geldt niet voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden, waarvoor op het tijdstip waarop het plandeel rechtskracht verkrijgt, vergunning is verleend;
- c. De vergunning mag slechts worden verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de in lid 6.1 bedoelde gronden;
- d. De vergunning wordt niet verleend dan nadat de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuur en Monumenten goedkeuring heeft verleend aan de werkzaamheden en dit aan burgemeester en wethouders kenbaar heeft gemaakt.

6.3 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

- a. In het belang van de archeologische monumentenzorg kunnen burgemeester en wethouders regels verbinden aan een omgevingsvergunning voor slopen op of in gronden op de bestemmingsverbeelding en aangeduid met "Waarde - Archeologie 1";
- b. Aan de omgevingsvergunning voor slopen voor de gronden, als bedoeld in lid 6.1, kunnen burgemeester en wethouders het voorschrift verbinden dat de sloopwerken moet worden begeleid door een gekwalificeerd deskundige;
- c. De vergunning wordt niet verleend dan nadat de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuur en Monumenten goedkeuring heeft verleend aan de werkzaamheden en dit aan burgemeester en wethouders kenbaar heeft gemaakt.

6.4 Bouwregels

- a. In het belang van de archeologische monumentenzorg kunnen burgemeester en wethouders voorwaarden en/of regels verbinden aan een omgevingsvergunning op of in gronden zoals opgenomen op de bestemmingsverbeelding en aangeduid met "Waarde - Archeologie 1";
- b. Aan de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de gronden, als bedoeld in lid 6.1, kan de voorwaarde worden verbonden dat een rapport wordt overgelegd waarin de archeologische waarde van de gronden die blijken de aanvraag worden verstoord naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld;
- c. Aan de omgevingsvergunning kunnen in ieder geval de volgende regels worden verbonden:
1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem worden behouden; of
 2. de verplichting tot het doen van opgravingen; of
 3. de verplichting om de activiteit die tot bodemverstoring leidt te laten begeleiden door een gekwalificeerd deskundige.
- d. De vergunning wordt niet verleend dan nadat de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuur en Monumenten goedkeuring heeft verleend aan de werkzaamheden en dit aan burgemeester en wethouders kenbaar heeft gemaakt.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 Overige regels

De regels van het bestemmingsplan Schuytgraaf 2011 van de gemeente Arnhem, zoals dat laatstelijk is herzien bij het besluit van de gemeenteraad tot vaststelling van de gedeeltelijke herzieningen 2016-01, NL.IMRO.0202.880.0301 en 2016-02, NL.IMRO.0202.889.0301, op 19 december 2016 blijven gelden met dien verstande dat de tekst van de artikelen:

- a. 1, Begrippen
- b. 9, Centrum - 3,
- c. 10, Centrum - 4
- d. 23, Verkeer-verblijfsgebied
- e. 25 Water
- f. 42 Waarde Archeologie 1
- g. 50, lid b, onder 1 Algemene afwijkingsregels

respectievelijk worden aangevuld dan wel komen te luiden zoals in de artikelen van Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels is opgenomen.

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van:

- a. de in deze regels opgenomen bebouwingsregels, voor zover betreffende de maximum bouwhoogte, de maximumgoothoogte, het maximumvloeroppervlak en de maximuminhoud, mits de afwijking niet meer bedraagt dan 10% van de in de regels vastgelegde maten;
- b. de verplichting tot het bouwen binnen het bouwvlak, zoals bedoeld in artikel 47, lid 1 mits:
 - 1. de overschrijding van het bouwvlak niet meer bedraagt dan 2 meter en het de bouw betreft van erkers, luifels, balkons of galerijen;
 - 2. de bouw van volledig beneden peil gelegen bouwwerken betreft, mits:
 - aangetoond wordt dat de waterhuishouding in het gebied niet wordt aangetast;
 - een diepte van 6 meter niet wordt overschreden;
 - het maaiveld wordt afgewerkt op een wijze die past binnen de bestemming;
 - geen onevenredige toename van de parkeerdruk plaatsvindt;
 - de bestemmingsgrens niet wordt overschreden;
- c. de bestemmingsregels voor het oprichten van:
 - 1. kunstobjecten en niet voor bewoning bestemde bouwwerken van openbaar nut, zoals transformatorstations, rioolgemalen, schakelhuisjes, telefooncellen voorzover met een inhoud groter dan 3 m³, en haltes van vervoersdiensten, alle met een inhoud van maximaal 75 m³;
 - 2. sirenemasten met een hoogte van maximaal 18 meter;
 - 3. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van (tele)communicatie:
 - voorzover vrijstaand, met een hoogte van maximaal 20 meter;
 - voorzover op of aan een ander bouwwerk te plaatsen, met een hoogte van maximaal 8 meter boven de aangegeven maximumbouwhoogte;
 - geluidwerende voorzieningen voor zover deze noodzakelijk zijn ingevolge de bepalingen van de Wet geluidhinder;
- d. de in deze regels opgenomen bepalingen omtrent de maximumbouwhoogte voor het oprichten van hekwerken ten behoeve van het gebruik van platte daken als dakterras tot een maximum van 1 meter boven de maximaal toegestane bouwhoogte mits:
 - 1. dit passend is in het bebouwingsbeeld van de omringende bebouwing; en
 - 2. de belangen van omwonenden met betrekking tot privacy, uitzicht en bezonning niet onevenredig worden geschaad;
- e. het bepaalde in artikel 48, lid 1 voor de vestiging van maximaal één seksinrichting per wijk onder voorwaarde dat:

1. het geen raamprostitutie betreft;
2. de aanvraag past binnen de ruimtelijk relevante aspecten van het vestigingsbeleid prostitutie;
3. het aantal seksinrichtingen, niet zijnde raamprostitutiebedrijven, op het grondgebied van de gemeente Arnhem na het verlenen van afwijking niet meer dan acht zal bedragen;
4. er in de wijk nog geen seksinrichting is;
5. de seksinrichting niet in een appartementengebouw wordt gevestigd;
6. het woon- en leefklimaat niet onevenredig wordt aangetast;
7. er geen onevenredige parkeerdruk ontstaat;
8. de afstand tot de dichtstbijzijnde seksinrichting hemelsbreed tenminste 250 meter bedraagt;
9. de inrichting niet meer dan acht werkplekken bevat.

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 Overgangsrecht bouwwerken

10.1.1 Overgangsbepaling

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

10.1.2 Afwijken

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van sublid 10.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in sublid 10.1.1 met maximaal 10%.

10.1.3 Uitzondering op het overgangsrecht bouwwerken

Het bepaalde in lid 10.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

10.2 Overgangsrecht gebruik

10.2.1 Overgangsbepaling

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

10.2.2 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 10.2.1 te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

10.2.3 Verbod hervatten strijdig gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in lid 10.2.1 na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

10.2.4 Uitzondering op het overgangsrecht gebruik

Het bepaalde in lid 10.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 11 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Schuytgraaf 2011, gedeeltelijke herziening 2017-01.

