

Aalanden, Reggelaan 105 - 107

vastgesteld

nr. NL.IMRO.0193.BP17002-0004

Expertisecentrum

Ruimtelijke Planvorming

Stadskantoor
Lübeckplein 2
Postbus 10007
8000 GA Zwolle
telefoon (038) 498 20 97
postbus@zwolle.nl

www.zwolle.nl
www.bestemmingsplannen.zwolle.nl

Opdrachtgever OWV

Opdrachtnemer ECR

Publicatieversie: NL.IMRO.0193.BP17002-0004

20 juni 2017

bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107

Datum: 20 juni 2017

Inhoudsopgave

TOELICHTING	7
Hoofdstuk 1 Inleiding	8
1.1 Samenvatting	8
1.2 Aanleiding	8
1.3 Plangebied	9
1.4 Geldend bestemmingsplan	9
Hoofdstuk 2 Beleidskader	10
2.1 Ruimtelijk beleid	10
2.1.1 Rijksbeleid	10
2.1.2 Provinciaal beleid	14
2.1.3 Gemeentelijk beleid	14
2.2 Archeologisch en cultuurhistorisch beleid	15
2.3 Verkeersbeleid	16
2.4 Groenbeleid	16
2.5 Waterbeleid	16
2.6 Volkshuisvestingsbeleid	18
2.7 Economisch beleid	19
2.8 Milieubeleid	19
Hoofdstuk 3 Planbeschrijving	22
3.1 Stedenbouw	22
3.1.1 Huidige situatie	22
3.1.2 Uitgangspunt bestemmingsplan	23
3.2 Archeologie	23
3.2.1 Huidige situatie	23
3.2.2 Uitgangspunt bestemmingsplan	24
3.3 Cultuurhistorie	24
3.3.1 Huidige situatie	24
3.3.2 Uitgangspunt bestemmingsplan	24
3.4 Verkeer	24
3.4.1 Huidige situatie	24
3.4.2 Uitgangspunt bestemmingsplan	24
3.5 Natuur	25
3.5.1 Huidige situatie	25
3.5.2 Uitgangspunt bestemmingsplan	25
3.6 Water	26
3.6.1 Huidige situatie	26
3.6.2 Uitgangspunt bestemmingsplan	29
3.7 Wonen	29
3.7.1 Huidige situatie	29
3.7.2 Uitgangspunt bestemmingsplan	29
3.8 Voorzieningen	30
3.8.1 Sport & recreatie	30
3.8.2 Maatschappelijk	30
3.9 Milieu	30
3.9.1 Geluid	30
3.9.2 Bedrijvigheid (Wet milieubeheer)	30
3.9.3 Luchtkwaliteit	32

3.9.4	Bodemkwaliteit	33
3.9.5	Externe veiligheid	33
3.9.6	Afval	33
3.9.7	Kabels, leidingen en straalpaden	33
3.10	Duurzaamheid	33
Hoofdstuk 4	Juridische aspecten	34
4.1	Inleiding	34
4.2	Inleidende regels	36
4.3	Bestemmingsregels	36
4.4	Algemene regels	38
4.5	Overgangs- en slotregels	39
4.6	Handboek	39
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	40
5.1	Economische uitvoerbaarheid	40
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	40
5.2.1	Overleg met de buurt	40
5.2.2	Uitkomsten overleg	41
BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING		43
Bijlage 1	Overzicht onderzoeksrapporten	44
Bijlage 2	RWP West-Overijssel (Regionale Woon Programmering)	45
Bijlage 3	Akoestisch onderzoek/onderzoek inrichtingen Reggelaan 105-107	60
Bijlage 4	Stedenbouwkundige opzet Reggelaan 105-107	165
Bijlage 5	Quickscan Reggelaan 105-107	167
REGELS		187
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	188
Artikel 1	Begrippen	188
Artikel 2	Wijze van meten	196
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	197
Artikel 3	Groen	197
Artikel 4	Maatschappelijk	199
Artikel 5	Tuin	201
Artikel 6	Verkeer - Erftoegangsweg	203
Artikel 7	Wonen	205
Hoofdstuk 3	Algemene regels	208
Artikel 8	Anti-dubbeltelregel	208
Artikel 9	Algemene afwijkingsregels	209
Artikel 10	Algemene wijzigingsregels	211
Artikel 11	Algemene procedureregels	212
Artikel 12	Overige regels	213
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	214
Artikel 13	Overgangsrecht	214
Artikel 14	Slotregel	216

20 juni 2017

bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107

20 juni 2017

bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107

20 juni 2017

bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107

TOELICHTING

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Samenvatting

Door dit bestemmingsplan wordt de realisatie van woningen (eengezinshuizen) op de locaties Reggelaan 105-107 planologisch mogelijk gemaakt.

1.2 Aanleiding

De realisatie van woningen op de locatie Reggelaan 105-107 maakt onderdeel uit van de versnellingsactie sociale woningbouw die de gemeente Zwolle en woningbouwcorporatie deltaWonen gezamenlijk hebben opgestart (locatie 2, op onderstaande kaart).



De gemeente Zwolle en woningcorporatie deltaWonen zijn op 3 juni 2015 een overeenkomst aangegaan om samen versneld circa 300 sociale huurwoningen te bouwen in Zwolle. Er zijn 14 locaties geselecteerd die daarvoor in aanmerking komen. De gemeente en deltaWonen gaan deze intensieve samenwerking aan om

tegemoet te komen aan een gezamenlijke maatschappelijke verantwoordelijkheid, namelijk: het realiseren van meer sociale woningbouw in Zwolle.

1.3 Plangebied

Het plangebied omvat de volgende locatie:

Reggelaan 105-107 in de wijk Aalanden

De naastgelegen school en gymzaal aan de Beulakerwiede 2 en 4 zijn ook in het plangebied opgenomen, omdat de huidige planlocatie in het geldende bestemmingplan één bouwvlak met de bestemming Maatschappelijk heeft. In het onderhavige plan wordt hiervoor daarom een nieuw bouwvlak opgenomen. De percelen zijn kadastraal bekend onder: ZLE00, sectie O, nummers 1276, 1344 en 2153 (gedeeltelijk).

1.4 Geldend bestemmingsplan

Voor het plangebied geldt het volgende bestemmingsplan

Bestemmingsplan 'Aa-landen' NL.IMRO.0193.BP15010-0004

Vastgesteld door de raad op 21 november 2016 , nr 2016-27382, in werking getreden op 19 januari 2017
De locatie Reggelaan 105-107 heeft in dit bestemmingsplan de bestemming 'Maatschappelijk- 1'.

Hoofdstuk 2 Beleidskader

2.1 Ruimtelijk beleid

2.1.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Ruimte en Infrastructuur

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Ruimte en Infrastructuur (hierna: SVIR) vastgesteld. Daarmee is het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid zoals uiteengezet in de SVIR van kracht geworden. De SVIR geeft de ambitie aan voor Nederland in 2040. Die ambitie is vertaald in doelen voor de middellange termijn tot 2028.

Uitgangspunt van de SVIR is decentraal wat kan, centraal wat moet. Bij het bepalen van wat centraal moet, zijn slechts 13 rijksbelangen omschreven. Een rijksverantwoordelijkheid is slechts dan aan de orde, als:

- een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt, of;
- over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan, of;
- het een onderwerp betreft dat provincie- of landsgrensoverschrijdend is en ofwel een hoog afwentelingsrisico kent ofwel in beheer bij het Rijk is.

Conclusie

Er is bij het plan geen sprake van rijksbelangen, waardoor de conclusie is dat het plan niet in strijd is met het rijksbeleid.

2.1.1.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

Aan artikel 3.1.6, lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is op 1 oktober 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking (hierna te noemen: ladder) toegevoegd. Dit artikel bepaalt dat bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen gemotiveerd moet worden dat er een regionale behoefte is aan die ontwikkeling en dat bovendien de gekozen locatie daarvoor geschikt is.

In artikel 1.1.1 is omschreven wat verstaan moet worden onder een stedelijke ontwikkeling. Namelijk een ruimtelijke ontwikkeling van bijvoorbeeld een woningbouwlocatie. Met het voorliggende bestemmingsplan worden in totaal maximaal 18 woningen planologisch mogelijk gemaakt.

Of bij de bovengenoemde voorzieningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling, hangt af van de omvang en de gebruiksmogelijkheden. Uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State (ABRvS 18 december 2013, ECLI:NL:RVS:2013:2471, ABRvS 9 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1252 en ABRvS 4 maart 2015, ECLI:NL:RVS:2015:653) laten zien dat woningbouwplannen met een omvang vanaf 14 woningen in ieder geval als stedelijke ontwikkeling kunnen worden gezien. Woningbouwplannen kleiner dan 10 woningen worden vanwege de beperkte omvang niet als stedelijke ontwikkeling gezien.

Dit betekent dat er sprake is een woningbouwlocatie, welke aan te merken is als een stedelijke ontwikkeling. Voor deze stedelijke ontwikkeling die het bestemmingsplan planologisch mogelijk maakt, worden de treden van de ladder als volgt doorlopen.

Trede 1: Regionale behoefte

De eerste stap die de ladder voorschrijft is om te motiveren dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte.

Om die behoefte te kunnen onderbouwen wordt in eerste instantie verwezen naar de in 2005 opgestelde Woonvisie 2005-2020. Vervolgens is deze woonvisie nadrukkelijk gekoppeld aan het Structuurplan 2020, die in juni 2008 werd vastgesteld. Ook hierin is te lezen dat er op regionaal niveau afstemming heeft plaatsgevonden over het woningbouwprogramma.

Maar de wereld om ons heen verandert snel. Zowel woonwensen veranderen, als ook de woningmarkt en de verhouding tussen partijen. Daarbij kwam bovendien het uitbreken van de crisis in 2008.

Reden waarom de woonvisie uit 2005 geactualiseerd zou moeten worden. Daarbij is er echter niet gekozen voor het opstellen van een nieuwe visie, maar voor het opstellen van een zogenaamd Woonplan 2011-2015, waarin gekeken is naar de onderdelen die aan revisie of bijstelling toe zijn. De woonvisie 2005-2020 blijft dan ook gelden tot het einde van de looptijd, maar daarnaast gold tevens het Woonplan 2011-2015.

Daarnaast is er nog een uitvoeringsgerichte Woonagenda 2013-2017 (vastgesteld raad juni 2013). In de Woonagenda is onder meer vastgelegd dat voor ontwikkelaars op woningbouwlocaties in beginsel programmatische vrijheid bestaat, maar dat de plannen worden beoordeeld op basis van de 'kleurenwaaier'. De kleurenwaaier heeft als toekomstbeeld: toevoeging sociale huurwoningen, geen grootschalige clustering van koopwoningen met matige kwaliteit, toevoeging van de vrije sector huurwoningen, toevoeging ruime en goede middeldure koopwoningen, realiseren bijzondere architectuur en/of woonmilieus, realiseren functiemenging, realiseren pauzewoningen.

De Woonagenda is een actieplan voor de Zwolse woningmarkt, waarin analyse van en visie op het functioneren van de woningmarkt is vertaald in een aantal ambities, (bijgestelde) kaders en concrete uitvoeringsmaatregelen. Het is een dynamische agenda die, indien nodig, op elk moment geactualiseerd en aangevuld zal worden met aanvullende maatregelen. Met die Woonagenda wordt geen nieuw beleid omschreven, maar wordt voortgeborduurd - op basis van actuele inzichten - op de Woonvisie (2005) en het Woonplan (2011).

Omdat wij goed willen kunnen schakelen tussen de lange termijn en de actualiteit van de korte termijn op de woningmarkt, is er sprake van een cyclus binnen het woonbeleid, waarbij de lange termijn doelen en ontwikkelingen zoals zij verwoord zijn in de Woonvisie, via vijfjaarlijkse Woonplannen en jaarlijkse Woonprogramma's steeds kunnen worden bijgesteld en geactualiseerd.

De Woonagenda vormt, samen met de Woonvisie en het Woonplan de basis voor de Zwolse gebiedsontwikkelingen, stedelijke vernieuwingsopgaven en een nieuw partnership met de Zwolse woningcorporaties en de prestatieafspraken.

De huidige prestatieafspraken liepen per 1 januari 2016 af. Het proces om te komen tot nieuwe prestatieafspraken is afgerond. Door de Stec groep is het rapport RWP West-Overijssel (Regionale Woon Programmering), (hierna te noemen "RWP") opgesteld. In dit document - RWP West-Overijssel (Regionale Woon Programmering) dat als bijlage bij de toelichting is gevoegd - is opgenomen wat de afspraken zijn in West-Overijssel en is voorgelegd aan de gemeentebesturen en provincie ter besluitvorming. De gemeenten en de provincie hebben op 27 januari 2016 een samenwerkingsovereenkomst getekend waarin afspraken zijn gemaakt over woonregio's en nadere afspraken over aantallen woningen en afstemming met de regio.

De gemeenten in West-Overijssel hebben de afspraak gemaakt dat iedere gemeente maximaal 100% van de eigen vraag naar woningen als harde plancapaciteit beschikbaar maakt. Dat is in lijn met de Ladder voor duurzame verstedelijking en de visie van provincie. Daarnaast is de afspraak gemaakt om vraag en aanbod ten aanzien van uitbreiding en vervanging (sloop gevolgd door nieuwbouw) apart bij te houden. Monitoring van vraag en aanbod is een noodzakelijk en continu proces om gezamenlijke uitgangspunten actueel te houden. De gemeenten in het RWP West-Overijssel maken samen met de provincie de afspraak om, om de 2 jaar een gezamenlijke behoefte-raming vast te stellen. Ieder jaar wordt door de gemeenten en provincie vastgesteld of de behoefte-raming nog actueel is.

In het RWP is aangegeven dat vanuit de meeste verhuisbewegingen plaats vinden binnen de gemeentegrenzen. Daarmee zijn woningmarkten in West-Overijssel in eerste instantie lokaal georiënteerd. West-Overijssel wordt onderscheiden in vier subregio's zodat op lager schaalniveau naar de marktsituatie kan worden gekeken en afstemming van plannen kan plaatsvinden. Zwolle valt in de subregio Kop Zuid (Zwolle, Kampen en Zwartewaterland)

Behoeft: PRIMOS 2013 aangevuld met scherpere sloopopgave

De West-Overijsselse gemeenten, waaronder Zwolle gebruiken de huishoudingsprognose van Primos 2013

als basis voor het vaststellen van de vraag naar nieuwe woningen en programmering. Primos wordt alom in Nederland hiervoor gebruikt. Zodra er goede inzichten ontstaan over Primos 2015 - in 2016 - kijkt West-Overijssel opnieuw naar de situatie. Zie tabel 1.

Tabel 1: indicatie woningvraag en beschikbare harde plancapaciteit in de periode 2016-2026 per gemeente

Gemeente/ regio	Netto woning vraag 2016-2026	Harde plan-capaciteit 1-1-2016	Resterende woning behoefte 2016-2026	Aandeel harde plancapaciteit t.o.v. woningvraag 2016-2026	Woningen in uit te werken BP's	Aandeel inclusief uit te werken BP's
West-Overijssel	17.849	8.672	9.177	49%	4.906	76%
Kop Noord	1.788	1.086	702	61%	300	78%
Staphorst	591	312	279	53%	300	104%
Steenwijkerland	1.197	774	423	65%	0	65%
Kop Zuid	8.541	3.218	5.323	38%	3.269	76%
Kampen	1.880	1.033	847	55%	1.009	109%
Zwartewaterland	540	395	145	73%	240	118%
Zwolle	6.121	1790	4.331	29%	2020	62%
Vechtdal	3.419	2.276	1.143	67%	347	77%
Hardenberg	1.921	972	949	51%	347	69%
Dalfsen	1.022	845	177	83%	0	83%
Ommen	476	459	17	96%	0	96%
Salland	4.101	2.092	2.009	51%	990	75%
Deventer	2.727	1.069	1658	39%	900	72%
Raalte	880	759	121	86%	0	86%
Olst-Wijhe	494	264	230	53%	90	72%

Bron: ABF-Research, Primos2013, opgave gemeenten. Harde plancapaciteit gedefinieerd als plan met onherroepelijke status waarop een directe bouwtitel ligt. Onder woningen in uit te werken plannen worden uitwerkingsplichten waarop geen directe bouwtitel rust.

In Zwolle is sprake van een kwantitatieve actuele behoefte van 2311 woningen voor de periode 2016-2026. Hiertoe komen we door de vraag op basis van Primos 2013 te confronteren met het aanbod in harde plannen (directe bouwtitel en uitwerkingsplichten). De woningvraag in Zwolle bedraagt 6121 woningen. Het aanbod in harde plannen is 1790 woningen en voor woningen in uit te werken bestemmingsplannen 2010. Totaal bedraagt dit 3810 woningen. De resterende actuele behoefte die hieruit volgt is 2311 woningen. Het aantal van 18 woningen maakt deel uit van de zachte plancapaciteit. Gelet op het feit dat er een ondercapaciteit is in de vraag naar het aantal woningen, is er ruim voldoende kwantitatieve ruimte voor de woningen.

Procedure regionale afstemming

Zoals aangegeven werken gemeenten in Overijssel met dezelfde uitgangspunten om overprogrammering te voorkomen. Binnen de RWP is de afspraak gemaakt maximaal 100% van de gemeentelijke vraag naar woningen beschikbaar te maken in harde plannen.

Door te programmeren voor de eigen behoefte zorgen gemeenten ervoor dat er geen overaanbod in harde plannen ontstaat op de (regionale) woningmarkt. Hierdoor gaat er in principe geen extra aanzuigende werking uit naar huishoudens van andere gemeenten. Daarbij zijn migratiecijfers verwerkt in de huishoudensprognose en daarmee ook de regionale behoefte.

In de samenwerkingsovereenkomst hebben de provincie en de gemeenten in West Overijssel opgenomen dat ten behoeve van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik en de regionale onderbouwing en afstemming voor de ladder van duurzame verstedelijking gemeenten en provincie afspraken maken over programmeren. Deze zijn verder uitgewerkt in rapport RWP.

De afspraken over de regionale afstemming zijn de volgende:

- Gemeenten stemmen woningbouwplannen vanaf 25* woningen binnen bestaand stedelijk gebied af met gemeenten in de subregio. Er is sprake van een regionaal afgestemd plan zodra melding is gemaakt en mogelijkheid is geboden mee te denken over het woonplan.

- Gemeenten stemmen woningbouwplannen vanaf 25* woningen buiten bestaand stedelijk gebied af met gemeenten in de subregio en andere planrelevante gemeenten.
- Er is sprake van een regionaal afgestemd plan, zodra de meerderheid van de subregio en planrelevante gemeenten hebben ingestemd.

*Voor woningbouwplannen van de gemeenten Deventer en Zwolle ligt de ondergrens hoger. In deze gemeenten worden woningbouwplannen vanaf 50 woningen regionaal afgestemd.

Het bestemmingsplan is regionaal afgestemd. Gemeenten in de subregio vinden het plan daarmee ook passend binnen de Ladder en programmering in de regio.

Ook is onderzoek gedaan naar de kwalitatieve behoefte van Zwolle (WoOn 2012).

Kwalitatief zien we met name een toenemend tekort bij de volgende categorieën:

- Eengezinskoopwoningen
- Meergezinshuurwoningen
- Huurwoningen in de goedkoopste prijsklasse en tevens in de vrije sector
- Middeldure koopwoningen
- Kleine woningen (tot 2 kamers) en grote woningen (5 kamers of meer)

In dit plan wordt voorzien in eengezinswoningen in de (sociale)huur-en koopsfeer.

Vanuit het woningbouwprogramma is de omslag gemaakt van programmeren naar stimuleren, zodat vanuit de kracht van de locatie en met de nodige flexibiliteit kan worden ingespeeld op de marktvraag. De gemeente schrijft niet vooraf in detail voor welke woningen, waar en wanneer gebouwd moeten worden. Maar vanuit haar publieke rol toetst de gemeente de plannen op ruimtelijke kwaliteit en het ontstaan van een mix van producten en woningtypen. Daarbij is de opgestelde Kleurenwaaier, onderdeel van de Woonagenda, een hulpmiddel. Deze inzichten zijn uitgewerkt in de Woonagenda 2013-2017 (vastgesteld raad juni 2013). In de Woonagenda is onder meer vastgelegd dat voor ontwikkelaars op woningbouwlocaties in beginsel programmatische vrijheid bestaat, maar dat de plannen worden beoordeeld op basis van de 'kleurenwaaier'. De kleurenwaaier heeft als toekomstbeeld: toevoeging sociale huurwoningen, geen grootschalige clustering van koopwoningen met matige kwaliteit, toevoeging van de vrije sector huurwoningen, toevoeging ruime en goede middeldure koopwoningen, realiseren bijzondere architectuur en/of woonmilieus, realiseren functiemenging, realiseren pauzewoningen.

Voor de woningen die binnen dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt betekent het dat deze zijn te categoriseren als sociale huurwoningen, zoals die is terug te vinden in de kleurenwaaier.

Trede 2: Bestaand stedelijk gebied

De tweede stap die de ladder voorschrijft is om te motiveren of de behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied is op te vangen. Daarbij wordt verstaan onder bestaand stedelijk gebied het bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur.

De locaties waar de woningen zijn voorzien zijn bestaand stedelijk gebied, namelijk midden in de wijk Aalanden, midden in de wijk Holtenbroek en midden in de wijk Diezerpoort. In deze wijken wordt ingezet op revitalisering en woningbouw door middel van inbreiding/herstructurering. Bij de plannen voor het realiseren van sociale huurwoningen op 3 locaties in bestaande wijken is sprake van herstructurering. Hiermee wordt voldaan aan de tweede trede.

Trede 3: Aanbod multimodale locaties buiten bestaand stedelijk gebied

De derde stap die de ladder voorschrijft moet worden doorlopen als de behoefte niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan worden opgevangen. De beoogde ontwikkelingen worden gerealiseerd in bestaand stedelijk gebied, daarom hoeft deze stap niet verder te worden uitgewerkt.

2.1.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie en Omgevingsverordening provincie Overijssel

De provincie Overijssel heeft op 1 juli 2009 de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening vastgesteld. Hierin is het ruimtelijk beleid van de provincie vastgelegd. In het beleid van de provincie staan de zorg voor ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid centraal. Deze elementen zijn derhalve binnen de hele omgevingsvisie terug te vinden.

De sturingsfilosofie van de provincie is als volgt samen te vatten: als sprake is van een bepaalde ontwikkeling, dan moet eerst worden nagegaan, aan de hand van de generieke beleidsuitgangspunten die in de Omgevingsvisie zijn opgenomen, of er behoefte is aan de ontwikkeling. Indien dat zo is, moet worden nagegaan of de gekozen plek geschikt is voor het aldaar doorvoeren van de ontwikkeling.

Om antwoord te kunnen geven op die laatste vraag dient de ontwikkelingsperspectievenkaart bekeken te worden. Wanneer uit die kaart blijkt dat een ontwikkeling, zoals gepland, niet in strijd is met deze kaart, kan verder worden bezien hoe de ontwikkeling vormgegeven moet worden. Hierbij heeft de provincie gekozen voor een vierlagenbenadering, in welke benadering vier kaarten/lagen worden onderscheiden. Dit zijn de natuurlijke laag, de laag van het agrarische cultuurlandschap, de stedelijke laag en de lust- en leisurelaag. Samen met de catalogus gebiedskenmerken kan worden geconstrueerd welke kenmerken per laag van belang zijn om rekening mee te houden bij de planvorming.

Ontwikkelingsperspectief

Uit de kaart Ontwikkelingsperspectieven blijkt dat de locaties in het gebied liggen dat is aangemerkt voor 'veelzijdige leefmilieus, breed spectrum woon-, werk- en mixmilieus' met de subcategorie 'woonwijk' en de beleidsaanduiding 'beekdal'. In de gebieden aangemerkt als 'woonwijk' is ruimte voor herstructurering, inbreiding en transformatie naar diverse woon- werk- en gemengde stadsmilieus.

Gebiedskenmerken

Op de Gebiedskenmerken kaarten blijkt dat de natuurlijke laag van het plangebied aangemerkt dient te worden als 'dekzandMakte'. Het agrarische cultuurlandschap wordt aangeduid als 'bebouwing' en de stedelijke laag als 'bebouwing: woonwijken 1955 - nu'. De vierde laag, de lust en leisurelaag is niet aangeduid.

Conclusie

Gezien de bovenstaande ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken valt de herontwikkeling van de in het generieke beleid van de provincie.

2.1.3 Gemeentelijk beleid

Structuurplan Zwolle 2020

Het structuurplan dat op 16 juni 2008 door de raad is vastgesteld geeft de gemeentelijke visie op de gewenste sociale, economische en ruimtelijke structuur in 2020 weer. Het Structuurplan verwoordt niet alleen een kwantitatieve opgave, maar heel nadrukkelijk ook een kwalitatieve opgave. De visie wordt uiteengezet in programma's voor de verschillende beleidsterreinen. De globale visies op de toekomstige sociale, economische en ruimtelijke structuur zijn uitgewerkt tot de kern van het structuurplan: de plankaart met een beschrijving in hoofdlijnen van de meest gewenste ontwikkelingen voor de komende vijftien jaar. De plankaart geeft zo een integraal beeld van de beoogde functies van stad en ommeland tot 2020.

De Reggelaan 105-107 in de wijk Aalanden is op de kaart van het Structuurplan aangemerkt als 'Woongebied' en meer specifiek het 'groenstedelijk' woonmilieu.

Voor het woongebied is de ambitie uit het Structuurplan: "op peil houden dan wel verbeteren van de kwaliteit en vitaliteit van bestaande wijken". Dit omvat onder andere het afronden van de herstructurering Holtenbroek, verder planvorming en uitvoering van de herstructurering Kamperpoort en Diezerpoort, revitalisering van delen Zwolle-Zuid, bij inbreidingslocaties veel aandacht voor woonmilieu en prijscategorie.

Beschreven wordt dat de meeste woonwijken in Zwolle vitaal en attractief zijn. Sommige oudere buurten lijken kwetsbaar, zoals delen van Assendorp en Pierik, delen van Aa-landen, delen van Zwolle-zuid Oost, Westenholte-Stins, Holtenbroek IV en Zeeheldenbuurt. Wanneer het mogelijk is om in deze buurten in te breiden moet meteen gekeken worden welk woonmilieu, woningtype en prijscategorie de vitaliteit van de buurten kunnen versterken.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het gemeentelijke structuurplan.

2.2 Archeologisch en cultuurhistorisch beleid

Archeologisch beleid

Het archeologisch beleid is gebaseerd op de Wet op de archeologische monumentenzorg. Deze wet is per 1 september 2007 in werking getreden. Deze wet voorzag in een nieuwe regeling voor de archeologie in de Monumentenwet 1988.

Als uitwerking van deze wet heeft de gemeenteraad op 18 augustus 2008 besloten het archeologiebeleid gemeente Zwolle vast te stellen. Het beleid is uitgewerkt aan de hand van een viertal kernbegrippen: kenbaarheid, verankering, betaling en kwaliteit. Centraal thema daarbij is dat de archeologische waarden waar nodig worden beschermd, zonder dat er meer maatschappelijke lasten in het leven worden geroepen dan noodzakelijk zijn. Het archeologiebeleid Zwolle bevat onder andere de Archeologische Waarderingskaart Zwolle (welke gebieden hebben een hoge archeologische waarde), kaders wanneer en hoe archeologisch waardevolle gebieden in het bestemmingsplan worden bestemd met een dubbelbestemming en de Lokale Onderzoeksagenda Archeologie Zwolle (archeologische onderzoeksthema's).

Cultuurhistorisch beleid

In november 2009 stemde de Tweede Kamer in met de beleidsbrief modernisering monumentenzorg (MoMo). Het behoud en de bescherming van monumenten is hiervan een belangrijk doel én er vindt een verbreding plaats naar de omgeving. Overal in steden, dorpen en landschappen zijn plaatsen van herinnering, plaatsen met een bijzondere cultuurhistorische betekenis. Goede ruimtelijke ordening betekent dat alle belangen die effect hebben op de kwaliteit van de ruimte in de besluitvorming worden betrokken. Daarom is de eerste pijler van MoMo gericht op cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening. Om meer vorm en inhoud te geven aan de borging van cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening zullen gemeenten bij het vaststellen van bestemmingsplannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden.

Het Zwolse beleid zoals verwoord in de vastgestelde beleidsnota voor het Zwols monumenten- en archeologiebeleid (Dynamiek van Oud & Nieuw, 2000) is gericht op de instandhouding van historisch waardevolle objecten, complexen, openbare ruimte en stedenbouwkundige en landschappelijke structuren.

Op grond van de Monumentenwet 1988 en de Erfgoedverordening Zwolle 2010 is het verboden zonder of in afwijking van een vergunning een beschermd (rijks- of gemeentelijk) monument af te breken, te verstoren, te verplaatsen of in enig opzicht te wijzigen. Ook is het verboden een beschermd monument te herstellen, te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze, waardoor het wordt ontsierd of in gevaar gebracht.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het archeologisch en cultuurhistorisch beleid.

2.3 Verkeersbeleid

Mobiliteitsvisie

Het op dit moment vigerende Zwolse mobiliteitsbeleid vloeit voort uit het rijks – en provinciaal beleid en is verwoord in de Mobiliteitsvisie. De Mobiliteitsvisie is door de gemeenteraad vastgesteld op 2 februari 2009.

Uit de Mobiliteitsvisie komt naar voren dat de verdere groei van de mobiliteit niet opgevangen kan worden door de mobiliteitsvraag te faciliteren met nieuwe infrastructuur. Zwolle heeft een gunstige positie qua ontwikkeling. In de na te streven doelen op het gebied van duurzaamheid, milieu, bereikbaarheid, economische groei, leefbaarheid en dergelijke is het daarom noodzakelijk om prioriteiten te stellen. Zwolle wil de kwaliteiten als bereikbare en gezonde stad vasthouden door, naast de noodzakelijke uitbreiding van de infrastructuur, de samenleving te mobiliseren om de groeiende vraag naar mobiliteit om te buigen in een duurzame richting.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het verkeersbeleid.

2.4 Groenbeleid

Groenbeleidsplan en Structuurplan 2020

Het Groenbeleidsplan, vastgesteld door de gemeenteraad op 30 maart 1998, geeft aan dat de hoofdgroenstructuur stevig genoeg moet zijn om duurzaam in stand te worden gehouden. Het groen zal meerdere functies vervullen, zal natuurwaarden in zich bergen en duidelijk herkenbaar zijn in de stad. Het netwerk van groene dragers in het Structuurplan 2020 is grotendeels afgeleid van het Groenbeleidsplan en aangevuld met nieuw structuurgroen dat voor de periode tot 2020 op het programma staat. Buurtgroen staat niet zelfstandig op de plankaart van het Structuurplan. Wel vormt het een onlosmakelijk onderdeel van de ruimtelijke opzet en inrichting van woon- en werkmilieus.

Bomenverordening

Voor de bomen geldt de in 2013 vastgestelde Bomenverordening.

Voor het vellen van een boom binnen de op de Groene Kaart weergegeven groenstructuren (Hoofdgroenstructuur, Wijkgroenstructuur, Groenvoorzienend boomgebied en Hoogstedelijk boomgebied), zoals die staan aangegeven op de Groene Kaart, is een (kap)omgevingsvergunning nodig voor bomen met een omtrek groter dan 30 cm, die staat op een perceel van 400 m² en groter. Onder vellen valt ook het rooien, het verplanten en het verrichten van handelingen die de dood, ernstige beschadiging of ontsiering van een houtopstand als gevolg kunnen hebben.

Bomen die, vanwege ouderdom, omvang, soort of andere redenen bijzonder zijn, staan op de Groene Kaart aangegeven als bijzondere boom. Voor deze bomen geldt dat ze in principe niet gekapt mogen worden, tenzij daarvoor een uitzonderlijke reden is. Dit verbod geldt voor alle bijzondere bomen, ongeacht de locatie op de Groene Kaart, de stamomvang van de boom en de perceelsgrootte van het perceel waarop de bijzondere boom staat. Het basisprincipe is dat bij kap van bomen herplant plaats vindt; voor iedere gekapte boom een nieuwe boom. Wanneer er geen mogelijkheden zijn voor (voldoende) herplant, moet financiële compensatie plaatsvinden.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het groenbeleid.

2.5 Waterbeleid

Europees en nationaal beleid

Duurzaam schoon oppervlaktewater en bescherming van het drinkwater voor de toekomst. Dat zijn heel in

het kort de belangrijkste doelstellingen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Waterbeheer 21^e eeuw (WB21), die voortaan samengaan via het Nationaal Bestuursakkoord Water.

Europese Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is. In dat jaar moet het oppervlaktewater voldoen aan normen voor bepaalde chemische stoffen (waaronder de zogeheten prioritaire (gevaarlijke) stoffen). Worden die normen gehaald, dan spreken we van 'een goede chemische toestand'. Daarnaast moet het oppervlaktewater goed zijn voor een gevarieerde planten- en dierenwereld. Is dat het geval, dan heet dat "een goede ecologische toestand". Hieronder valt ook een groot aantal andere chemische stoffen dan de hierboven al genoemde prioritaire (gevaarlijke) stoffen.

Voor het grondwater gelden aparte normen voor chemische stoffen. Daarnaast moet de grondwatervoorraad stabiel zijn en mogen bijvoorbeeld natuurgebieden niet verdrogen door een te lage grondwaterstand (goede kwantitatieve toestand).

In de geldende Europese richtlijnen en de EU richtlijn Prioritaire Stoffen staat precies omschreven wat een goede chemische toestand voor oppervlaktewater is. De ecologische doelstellingen stellen de lidstaten onderling vast in zogeheten (internationale) stroomgebiedbeheersplannen. Voor verschillende typen wateren gelden verschillende ecologische doelstellingen. In een plas leven bijvoorbeeld andere planten- en diersoorten dan in kustwater. Daarom verschillen de ecologische doelen per watertype. De chemische normen zijn bij ieder water ongeveer hetzelfde, met uitzondering van de nutriënten. Daarvoor geldt weer wel een benadering die per watertype kan verschillen.

Waterbeheer 21e eeuw

WB21 anticipeert op toekomstige ontwikkelingen zoals klimaatverandering, bodemdaling en zeespiegelstijging. Deze ontwikkelingen stellen strengere eisen aan het waterbeheer. In WB21 wordt uitgegaan van twee principes (tritsen) voor duurzame waterkwantiteit- en duurzaam waterkwaliteitsbeheer:

- vasthouden, bergen en vertraagd afvoeren;
- schoonhouden, scheiden en zuiveren.

Bij 'vasthouden, bergen en afvoeren' wordt regenwater zoveel als mogelijk bovenstrooms vastgehouden in de bodem en het oppervlaktewater. Wanneer er toch een wateroverschot ontstaat wordt het water eerst tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en dan pas afgevoerd. Bij 'schoonhouden, scheiden en zuiveren' gaat het om een voorkeursvolgorde waarbij de voorkeur uitgaat naar het voorkomen van verontreiniging (schoonhouden). Als toch verontreiniging ontstaat, moeten schoon en vuil water zoveel mogelijk worden gescheiden. Ten slotte wordt het verontreinigde water zo goed mogelijk gezuiverd.

Deltawet

Het doel van de Deltawet, aangenomen op 28 juni 2011, is ons land nu en in de toekomst beschermen tegen hoogwater en de zoetwatervoorziening op orde houden.

De afgelopen eeuw is de zeespiegel gestegen, de bodem gedaald en het is warmer geworden. Dat zet door, blijkt uit de cijfers van het KNMI. Hevigere weersomstandigheden, zoals meer regen en periodes van droogte, zijn zaken om rekening mee te houden. Het Deltaprogramma is er om de huidige veiligheid op orde te krijgen en ervoor te zorgen dat ons land is voorbereid op de toekomst. En om daarbij de juiste maatregelen te nemen voor een veilig en aantrekkelijk Nederland met voldoende zoetwater. In het Deltaprogramma werken het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen samen met maatschappelijke organisaties, bedrijfsleven en kennisinstituten. Dit gebeurt onder regie van de Deltacommissaris, waarvan de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu de coördinerende bewindspersoon is.

Naast de lopende programma's, zoals Ruimte voor de Rivier, Maaswerken, Zwakke Schakels Kust en Hoogwaterbeschermingsprogramma, staan in het Deltaprogramma vijf deltabeslissingen centraal. Deze beslissingen gaan over de normen van onze belangrijkste dijken en andere waterkeringen en de strategieën voor onze waterveiligheid, over de beschikbaarheid en verdeling van zoetwater, over het peil van het IJsselmeer, over de manier waarop gebieden veilig kunnen blijven zonder aan economische waarde in te

boeten en over hoe bij het bouwen van buurten en wijken rekening kan worden gehouden met water. In 2014 zijn de deltabeslissingen in de Tweede Kamer besproken.

Provinciaal beleid

Provincie Overijssel heeft haar beleid vastgelegd in een omgevingsvisie en de omgevingsverordening. Op 1 juli 2009 zijn de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening vastgesteld. Hierin is het ruimtelijk beleid van de provincie vastgelegd, dat onder meer in plaats treedt van het Streekplan Overijssel 2000+ en de Verordening voor de Fysieke Leefomgeving (VFLO). De Omgevingsvisie heeft tevens de status van Regionaal Waterplan onder de Waterwet en het Milieubeleidsplan onder de Wet milieubeheer.

Waterschapsbeleid

Het algemene beleid van Waterschap Drents Overijsselse Delta is verwoord in het Waterbeheerplan 2016-2021, de beleidsnota Leven met Water in Stedelijk Gebied, de Strategische Nota Rioleringsbeleid 2007, Visie Beheer en Onderhoud 2050 en het Beleidskader Recreatief Medegebruik. Het beleid van het waterschap sluit nauw aan bij de uitgangspunten van WB21. In 2007 is de nota "Leven met Water in stedelijk gebied" vastgesteld. Deze nota beschrijft de voor het waterschap gewenste situatie in bestaand en nieuw stedelijk gebied. Om deze situatie te bereiken heeft het waterschap in 2015 het beheer en onderhoud van deze wateren overgenomen van de gemeente Zwolle. Op watergangen van Waterschap Drents Overijsselse Delta is de keur van toepassing. In de keur is aangegeven wat wel en niet mag bij watergangen, waterkeringen en kernzones. Bijvoorbeeld regels voor bouwwerken op of langs watergangen. De genoemde beleidsdocumenten liggen ter inzage op het hoofdkantoor van Waterschap Drents Overijsselse Delta. Ook zijn deze te raadplegen op de website: www.wdodelta.nl.

Gemeentelijk beleid

Gemeente Zwolle heeft in de Wateragenda (2015) uitgangspunten vastgelegd om vorm te geven aan de opgaven rondom water en (aanpassen aan het) klimaat. Gemeente Zwolle heeft haar beleid ten aanzien van hemelwaterinfiltratie vastgelegd in de gemeentelijke bouwverordening. Verder zijn in het Gemeentelijk Rioleringsplan 2016-2020 (GPR) ontwerprichtlijnen en beleidskeuzes beschreven waaraan voldaan moet worden. In het GPR 2016-2020 ligt de focus, naast de zorg voor de riolering, regenwater en grondwater (de rioleringszorg), op de klimaatbestendige stad. Hevige neerslag en langdurige droogte kunnen verstrekken gevolgen hebben voor het welzijn van mens en dier en de ontwikkeling van de stad Zwolle. In het GPR is aangegeven dat bij het ontwikkelen van nieuwe ruimtelijke plannen rekening gehouden dient te worden met het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het waterbeleid.

2.6 Volkshuisvestingsbeleid

Woonvisie 2005-2020 en Woonagenda 2013-2017

Het gemeentelijk volkshuisvestingsbeleid, waaronder de woningbouw, is vastgelegd in de Woonvisie 2005-2020 (vastgesteld raad april 2005). De Woonvisie 2005-2020 geeft de gemeentelijke koers voor de woningbouw in de komende jaren weer. Naast blijvende aandacht voor het realiseren van productieaantallen (bouwopgave) ligt de ambitie in een versterking van de woonmilieudifferentiatie waarbij wordt ingespeeld op de woonwensen vanuit de leefstijlprofielen.

Vanaf medio 2008, dus na de vaststelling van de Woonvisie, is de woningmarkt echter sterk teruggevallen als gevolg van de financiële en economische crisis. De wereld om ons heen is sindsdien ingrijpend gewijzigd, dit geldt ook voor de woningbouw. De raad heeft in december 2012 ingestemd met de gedachte dat het beleid minder programmerend moet zijn, en meer faciliterend. Tevens is besloten de verwachtingen omtrent de woningproductie in de komende vijf jaar te halveren tot gemiddeld 400 woningen per jaar, waarvan de helft op locaties in bestaand stedelijke gebied. Voor de jaren na 2017 zou van een iets hogere productie mogen worden uitgegaan.

Deze nieuwe inzichten zijn uitgewerkt in de Woonagenda 2013-2017 (vastgesteld raad juni 2013). In de

Woonagenda is onder meer vastgelegd dat voor ontwikkelaars op woningbouwlocaties in beginsel programmatische vrijheid bestaat, maar dat de plannen worden beoordeeld op basis van de 'kleurenwaaier'. De kleurenwaaier heeft als toekomstbeeld: toevoeging sociale huurwoningen, geen grootschalige clustering van koopwoningen met matige kwaliteit, toevoeging van de vrije sector huurwoningen, toevoeging ruime en goede middeldure koopwoningen, realiseren bijzondere architectuur en/of woonmilieus, realiseren functiemenging, realiseren pauzewoningen.

In paragraaf 2.1.1.1 Ladder voor duurzame verstedelijking' is een uiteenzetting gegeven over hoe het woonbeleid van de gemeente Zwolle in elkaar zit, omdat in die paragraaf is ingegaan op de Ladder voor duurzame verstedelijking. Hier is nadere informatie over het woonbeleid te lezen.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het volkshuisvestingsbeleid.

2.7 Economisch beleid

Beroep- en bedrijf aan huis

Beroep aan huis wordt toegestaan.

Conclusie

Het plan is in overeenstemming met het economisch beleid.

2.8 Milieubeleid

Milieubeleid

De gemeenteraad van Zwolle heeft in 2005 de milieuvisie "Milieu op scherp" vastgesteld. De milieuvisie geeft de richting aan van het Zwolse milieubeleid. In de milieuvisie worden ambities en doelstellingen geformuleerd en worden prioriteiten gesteld in de ontwikkeling en uitvoering van het Zwolse milieubeleid. In de milieuvisie is de strategie geformuleerd die Zwolle wil hanteren om te komen tot een effectief en efficiënt milieubeleid. Er worden parallelle sporen gevolgd.

Per sector (geluid, bodem, externe veiligheid, luchtkwaliteit enz.) wordt beleid geformuleerd.

Op dit moment is voor de sectoren energie, duurzaam bouwen, bodem, grondwater, geluid, afval en externe veiligheid beleid vastgesteld.

Het beleid voor de aspecten die relevant zijn voor het plangebied worden in de volgende paragrafen beschreven.

Geluid

In de milieuvisie 'Milieu op scherp' wordt de ambitie voor geluid als volgt omschreven:

"Zwolle is een dynamische stad met geluidsniveaus die passen binnen de wettelijke grenswaarden. Er zijn alleen geluiden die passen bij de functie van een gebied en ook de geluidbelasting binnen het gebied is gerelateerd aan de functie van het gebied. Dit is vastgelegd in de 'Handreiking gebiedsgericht werken aan milieu gemeente Zwolle'. Een belangrijke doelstelling is het verminderen van geluidshinder in bestaande woningen en voorkomen van geluidshinder bij renovatie en nieuwbouw. Een belangrijke maatregel om deze doelstelling te bereiken is het toepassen van stillere wegdeksoorten. Een andere maatregel is het meenemen van de geluidsdoelstellingen bij de ruimtelijke planontwikkeling".

In de door de gemeenteraad vastgestelde 'Handreiking gebiedsgericht werken aan milieu gemeente Zwolle' (juli 2007) en in de beleidsregel 'Hogere waarden Wet geluidhinder' (2 april 2007) worden de ambities en de grenswaarden (dit is de maximale waarde waarvoor nog hogere grenswaarden worden vastgesteld) per gebiedstype genoemd.

Is de geluidsbelasting lager dan de grenswaarde uit het Gebiedsgericht Milieubeleid dan kan na een

eenvoudige administratieve toets de hogere waarde worden vastgesteld. Is de geluidsbelasting hoger dan de grenswaarde uit het Gebiedsgericht Milieubeleid, maar onder het wettelijke maximum dan is een meer diepgaande beoordeling noodzakelijk. Bij de beoordeling komt het onderzoeken van varianten nadrukkelijk aan bod en wordt gekeken naar mogelijkheden van bijvoorbeeld een geluidsluwe gevel, aangepaste indeling van de woning (hoofdslaapkamer aan de geluidsluwe gevel), een balkon of tuin aan de geluidsluwe zijde van de woning, indien het balkon aan de voorzijde is gesitueerd wordt gekeken naar mogelijkheden om deze afsluitbaar te maken, waardoor akoestische compensatie wordt verkregen.

Het plangebied ligt in het gebiedstype Groen stedelijk. Hiervoor geldt vanuit geluid een ambitiewaarde van 43 dB en een grenswaarde van 53 dB.

Luchtkwaliteit

Het luchtkwaliteitsplan gemeente Zwolle 2007-2011 beschrijft de luchtkwaliteitssituatie in Zwolle, de opgave, de ambitie en de aanpak om de vastgestelde doelen te bereiken.

Zwolle wil binnen de beïnvloedingssfeer van de gemeente, een significante bijdrage leveren aan de verbetering van de luchtkwaliteit. Om dat te bereiken zijn de volgende doelen geformuleerd:

- voldoen aan wet- en regelgeving;
- anticiperen op de toekomst;
Knelpunten in de toekomst moeten voorkomen worden. Dit betekent dat de luchtkwaliteit in het planvormingsproces van ruimtelijke plannen en verkeersplannen wordt meegenomen;
- beleid ten aanzien van luchtkwaliteit inbedden in bestaand gemeentelijk beleid
De gemeente streeft ernaar dat het aspect door gaat werken in het verkeers- en vervoersbeleid, het ruimtelijke ordeningsbeleid en het beleid van vergunningen en handhaving.

Externe veiligheid

De beleidsvisie externe veiligheid is in maart 2007 vastgesteld door de gemeenteraad en geactualiseerd in 2013. Grote lijn van de visie is het voldoen aan de basisveiligheid binnen de gemeentelijke grenzen. Dit betekent dat:

- Overall voldaan wordt aan de normen voor plaatsgebonden risico.
- Een gebiedsgerichte invulling wordt gegeven aan groepsrisicobeleid met een gebiedsgericht kader voor externe veiligheid.
- Veiligheidsdoelstellingen passend bij de typering van het gebied worden ontwikkeld.
- Zoveel mogelijk geanticipeerd wordt op de landelijke beleidsontwikkeling die een ongunstige invloed kan hebben op de veiligheidssituatie in Zwolle met als doel het bewaken van een optimaal veiligheidsniveau.

In januari 2009 hebben burgemeester en wethouders het gebiedsgerichte beleidskader externe veiligheid vastgesteld. Het gaat om een ruimtelijke uitwerking van het externe veiligheidsbeleid dat aansluit op het gebiedsgerichte milieubeleid. Op basis van kenmerken (fysieke omgeving, hulpverleningsniveau en zelfredzaamheid) die bij een bepaald gebiedstype horen is een beleidsstandpunt bepaald ten aanzien van een mogelijke toename van het groepsrisico.

Tevens is op basis van dezelfde kenmerken van een gebiedstype bepaald of er plaats is voor nieuwe risicobronnen.

Het plangebied ligt in het gebiedstype Groen stedelijk. Dit gebied wordt getypeerd als rustig met overwegend een woonfunctie. Het gebied is goed ontsloten. Aangenomen kan worden dat door de nieuwe functie van wonen de personendichtheid in het gebied niet tot slechts in zeer geringe mate wijzigt. Daarnaast bevinden zich in de naaste omgeving geen risicovolle bronnen. Een nader onderzoek is derhalve niet nodig en ook gelden er geen beperkende voorwaarden vanuit externe veiligheid voor de nieuwe functie.

Conclusie

20 juni 2017

bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107

Het plan is in overeenstemming met het milieubeleid.

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt de bestaande ruimtelijke en functionele structuur van het plangebied omschreven. Daarnaast wordt een beschrijving gegeven van de uitgangspunten die gehanteerd zijn bij het maken van dit bestemmingsplan.

3.1 Stedenbouw

3.1.1 Huidige situatie

De Reggelaan 105-107 ligt in de Aalanden Oost. De wijk Aalanden is een uitbreidingswijk, die is gebouwd vanaf 1970 in het voormalige weidegebied in aansluiting op de wijk Holtenbroek.

De wijk wordt gekenmerkt door de schaal van de woonbuurten, waarbij de menselijke maat centraal staat. De woningen zijn voornamelijk gericht op gezinshuishoudens en bestaan uit veel laagbouw met een grote diversiteit aan woningtypen en een samenhangende groenstructuur. De woningen zijn veelal geclusterd rondom woonerven in een groene setting. De woonerven hebben een informeel en besloten karakter. Dit karakter ontstaat door het ontbreken van een duidelijk onderscheid tussen voor- en achterkant van de woning, verspringende rooilijnen en de ligging aan doodlopende woonstraten met groenstroken en speelplekken.

Op de Reggelaan 105-107 is het gebouw van een voormalige school aanwezig. Op de locatie Beulakerwiede 4 is basisschool de Wieden gevestigd. Op de locatie Beulakerwiede 2 is een gymzaal aanwezig. De bebouwing in de omgeving bestaat veelal uit rijenwoningen bestaand uit 2 lagen met een kap. Aan de Baaksebeek zijn appartementengebouwen aanwezig bestaand uit 3 lagen met een kap. Het appartementengebouw de Beulakerstaete bestaat uit 3 lagen en is plat afgedekt.

De Reggelaan 105-107 heeft in het geldende bestemmingsplan een globaal bebouwingsvlak met een maximale goot- en bouwhoogte van 7 meter en een bebouwingspercentage van 40%. In het plangebied is de voormalige locatie van een school gelegen. De bestemming is 'maatschappelijk-1'.



afbeelding: foto in vogelvlucht van Reggelaan 105-107 in noordelijke richting.

3.1.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

De bestaande bebouwing op de locatie Reggelaan 105-107 zal worden gesloopt.

Op de locatie worden levensloopbestendige woningen gerealiseerd. De woningen zijn evenwijdig aan de woningen aan de Vlierbeek gesitueerd en vormen een klein hofje. De goothoogte ligt op maximaal 4 meter en de bouwhoogte op maximaal 7 meter. De bouwmassa voegt zich hiermee in de bouwmassa's van de woningblokken in de omliggende wijk. De bouwhoogtes van omliggende woningen variëren van 7,5 tot 10 meter hoog. De locatie wordt t.o.v. de gesloopte school niet extreem verdicht; de nieuwbouw is bescheiden van hoogte en er zijn voortuintjes aanwezig. Waar de locatie grenst aan de openbare ruimte is voorzien in een nette gebouwde erfafscheiding.

Voor het gedeelte van de bestemming Wonen dat grenst aan de Volterbeek is een bebouwingspercentage van 60% opgenomen, om hier voldoende lucht en ruimte in de bouwvolumes te behouden en doorgangen te kunnen situeren naar de hof.

3.2 Archeologie

3.2.1 Huidige situatie

De locatie heeft een archeologische verwachtingswaarde van 10%. De locatie Reggelaan 105-107 is daarom niet nader onderzocht

Een 10% gebied staat gelijk aan 'onbekend'. We weten hier niets van. Een 'grondverstoorder' kan derhalve niet verantwoordelijk gesteld worden voor onderzoek dat gedaan zou moeten worden om meer inzicht in het gebied te krijgen. Er kan verzocht worden om bij grondverstorende activiteiten de aanvangsdatum te melden bij de archeologische sectie van de gemeente, zodat die in de gelegenheid gesteld wordt om een kijkje bij

de werkzaamheden te nemen. Er zijn hier geen financiële consequenties aan verbonden.

3.2.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

Voor de locatie is gelet op de geringe archeologische verwachtingswaarde, geen onderzoeken of maatregelen nodig.

3.3 Cultuurhistorie

3.3.1 Huidige situatie

De locatie ligt in de Aalanden. Voor de wijk Aalanden zijn de cultuurhistorische waarden geïnventariseerd (Cultuurhistorische quickscan Aalanden, oktober 2013). Uit deze inventarisatie blijkt dat ter plaatse van de Reggelaan 105-107 geen gebouwen of structuren van cultuurhistorische waarde aanwezig zijn.

3.3.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

Er zijn geen cultuurhistorische waarden in het plangebied aanwezig. Er zijn dan ook geen gebouwen of structuren die in het plan bescherming behoeven.

3.4 Verkeer

3.4.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt in de wijk de Aalanden. Deze wijk ligt ten noorden van het stadscentrum en wordt ontsloten door de Rijnlaan en de Zwartewaterallee. Het plangebied wordt begrensd door de Reggelaan aan de oostzijde, de Vlierbeek/Volterbeek aan de zuidzijde en de Beulakerwiede aan de noordzijde. De Reggelaan is de ontsluitingsweg van het plangebied en sluit aan via de Beulakerwiede op de Maaslaan en via de rotonde op de Rijnlaan.

3.4.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

Verkeersstructuur (ontsluiting)

De nieuwe functie van het plangebied is geen aanleiding voor wijzigingen aan de verkeersinfrastructuur. Belangrijk is dat het zicht op het verkeer goed is vanuit de nieuw te realiseren uitrit.

Parkeren

Voor wat betreft de eisen ten aanzien van parkeervoorzieningen zal de nieuwe functie moeten voldoen aan de eisen van de Regeling Parkeernormen 2016 . Parkeren moet zoveel mogelijk op eigen terrein worden aangelegd.

De inrichting van het belendende gebied bij de woningen met parkeerplaatsen gebeurt volgens de Stedenbouwkundige opzet Reggelaan 105-107. De inrichtingsopzet is als Bijlage 4 bij de toelichting opgenomen.

Het bezoekersparkeren vindt daarnaast plaats in het openbaar gebied.

Openbaar vervoer

De dichtstbijzijnde bushaltes bij het plangebied liggen aan de Reggelaan. Dit is op loopafstand van het plangebied.

3.5 Natuur

3.5.1 Huidige situatie

Op het perceel staat een voormalig schoolgebouw. Aan de rand van het terrein is plantsoen aanwezig variërend van laag plantsoen tot hoog bosplantsoen.

3.5.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

Voor de locatie is door Bureau Bleijerveld een quikscan uitgevoerd. De resultaten van de quikscan zijn als Bijlage 5 Quikscan Reggelaan 105-107 aan de toelichting toegevoegd.

Het bestaande gebouw zal worden gesloopt. Op het terrein worden woningen gerealiseerd. In het onderzoek is er vanuit gegaan dat het groen geheel verdwijnt.

3.5.2.1 Natuurbescherming

Het plangebied ligt midden in de bebouwde kom van Zwolle. Buiten de grenzen van de stad liggen diverse beschermde gebieden in het kader van Natura 2000 en het NNN. De gebieden zijn voornamelijk gerelateerd aan de IJssel en Vecht. Het plangebied ligt op minimaal drie kilometer afstand van de beschermde gebieden. Gelet op de ligging van het plangebied, de grote afstand tot beschermde gebieden en de beperkte schaal van het project, zijn negatieve effecten op beschermde gebieden op voorhand uit te sluiten.

3.5.2.2 Beschermde soorten

In het plangebied zijn algemene, nationaal beschermde soorten uit de soortgroepen zoogdieren en amfibieën te verwachten. Daarnaast moet rekening worden gehouden met broedsels van vogels zonder vaste nestplaats. De broedsels zijn alleen in de opgaande begroeiing te verwachten.

Voor de te verwachten soorten zoogdieren en amfibieën geldt een algemene vrijstelling van de verbodsartikelen van de Wnb zolang het een ruimtelijke ingreep betreft.

Broedsels van vogels en de dieren zelf kunnen schade ondervinden wanneer de uitvoering in het broedseizoen plaatsvindt. Dit is verboden volgens de Wnb. Hiervoor is geen ontheffing mogelijk.

Maatregelen

Er moet bij de uitvoering rekening gehouden worden met de broedtijd van vogels. In dit verband dient het rooien van groen buiten de broedtijd plaats te vinden. De piek van het broedseizoen valt in de periode van half maart tot half juli. Eerdere en latere broedgevallen zijn mogelijk, met name van duiven. In de periode november-februari is de kans op broedgevallen zeer klein. Vanuit de Wnb zijn geen verdere maatregelen vereist. Ook is geen ontheffing nodig, mits rekening wordt gehouden met broedvogels.

Conclusie

De conclusie van de quikscan is dat de Wet Natuurbescherming door het wijzigen van het bestemmingsplan en/of het verlenen van toekomstige vergunningen niet wordt overtreden indien (voorzorgs)maatregelen worden getroffen. De quikscan maakt het aannemelijk dat op basis van de bevindingen het bestemmingsplan uitgevoerd kan worden. Nader onderzoek is niet nodig en een ontheffing is niet nodig, mits rekening wordt gehouden met broedvogels.

3.6 Water

3.6.1 Huidige situatie

3.6.1.1 Waterstructuur

Watergangen, waterkeringen

Op of nabij de locatie aan de Reggelaan, zijn geen watergangen of waterkeringen gelegen.

Waterwinning

De locatie aan de Reggelaan ligt niet in een waterwingebied of een grondwaterbeschermingsgebied.

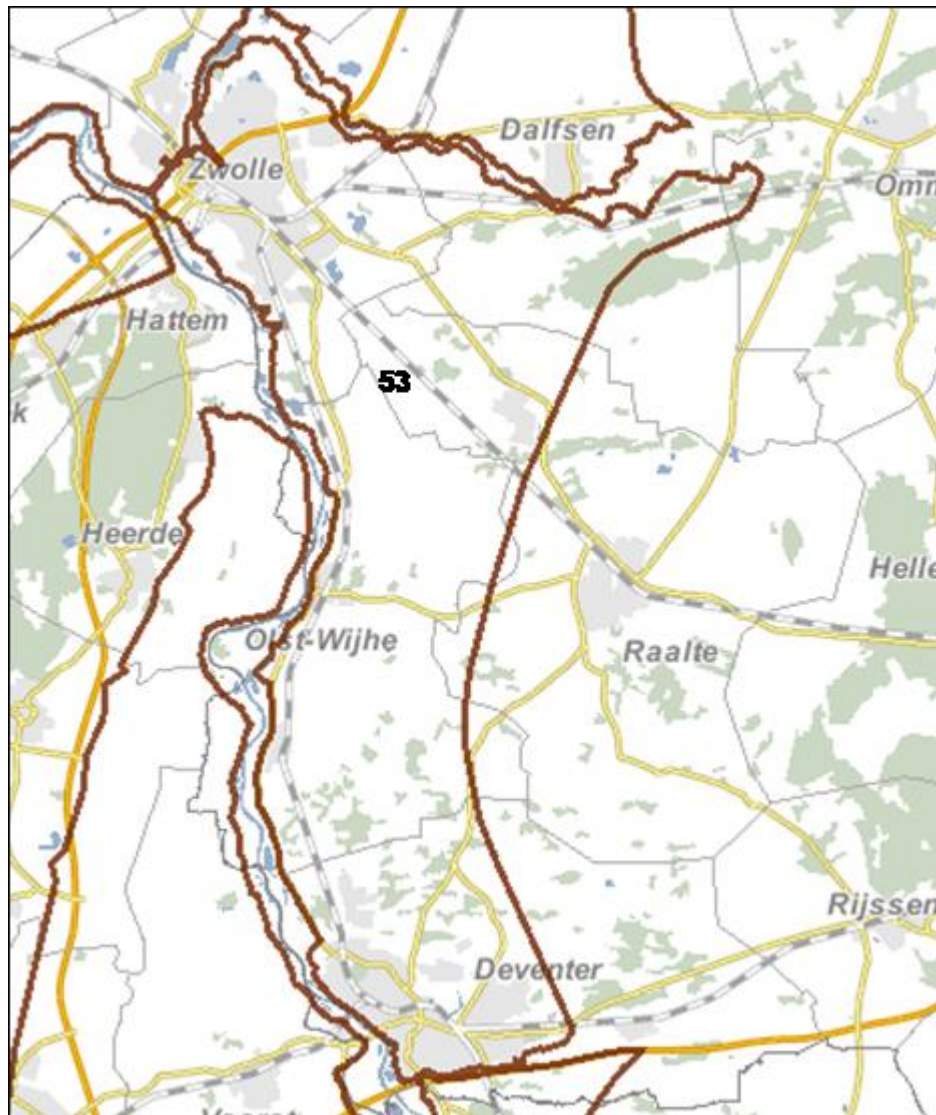
Riolering

De inzameling van afvalwater in de gebieden rondom Reggelaan vindt plaats middels een gemengd rioolstelsel.

3.6.1.2 Overstromingsrisico

Quicksan

De Reggelaan is gelegen in dijkkring 53, Salland (zie figuur 1). Deze dijkkring wordt omsloten door de Vecht aan de noordzijde, de IJssel aan de westzijde en het Zwarte Water aan de noordwestzijde. Omdat het bestemmingsplan ruimte biedt aan de ontwikkeling van niet incidentele over-stromingsgevoelige functies en omdat het plangebied gelegen is in dijkkring 53 is een overstromings-risicoparaagraaf verplicht.



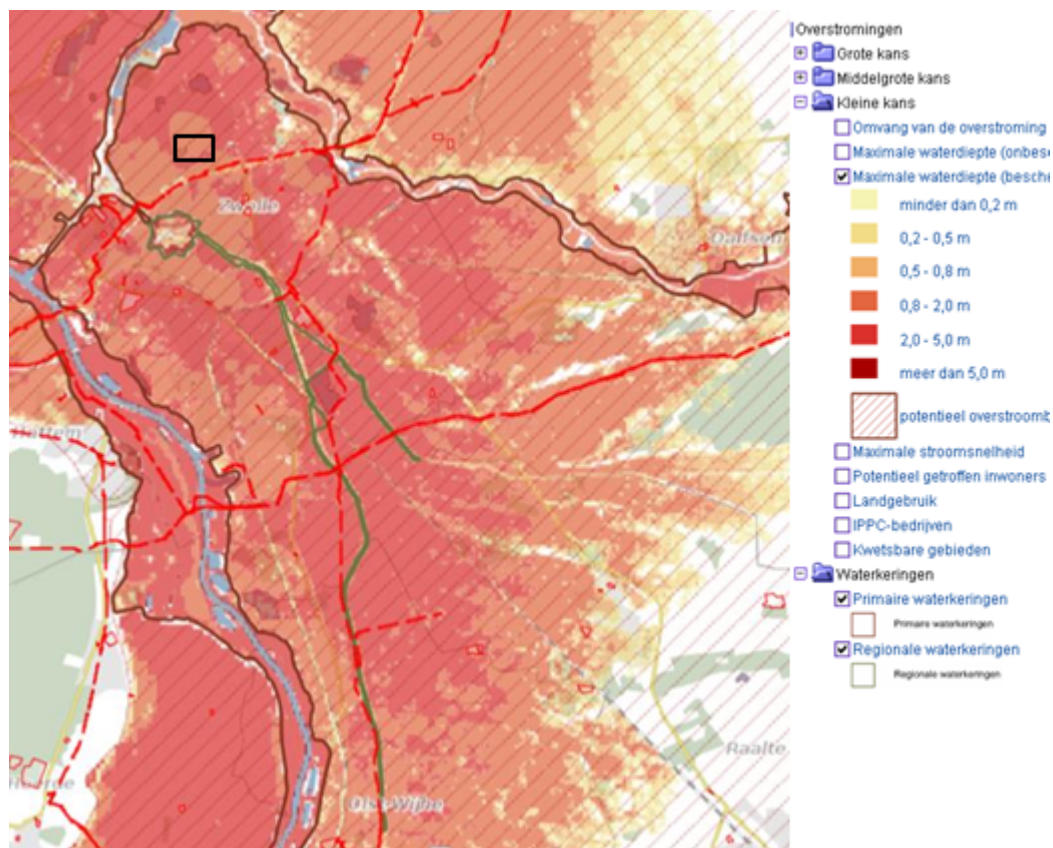
Figuur 1 Dijkkring 53

Risico-inventarisatie

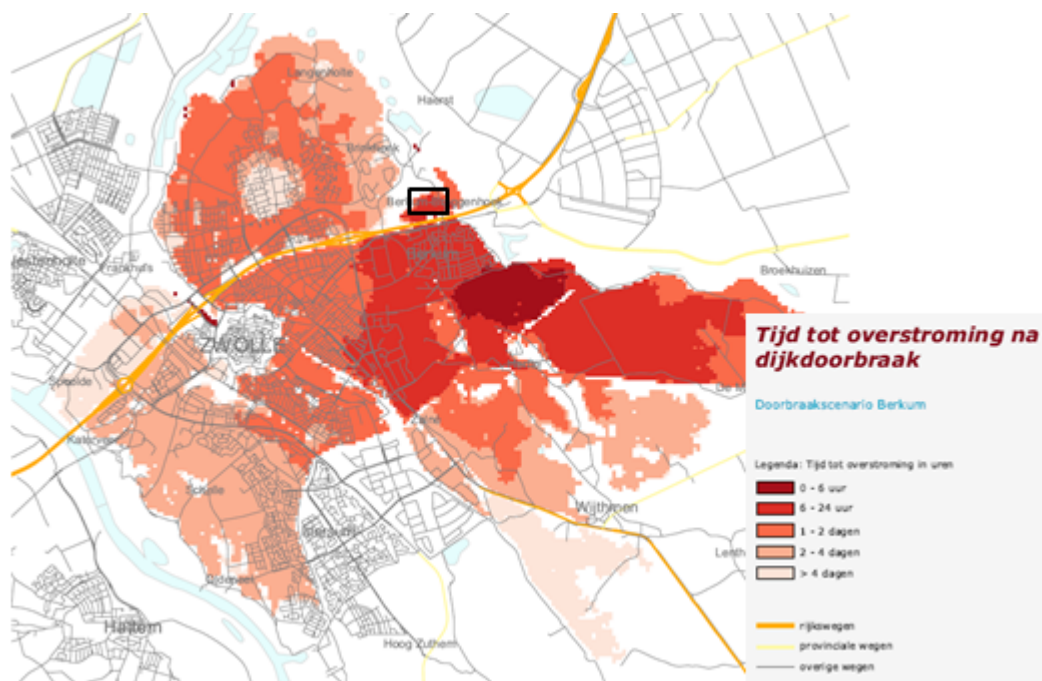
Voor de keringen van dijkkring 53 geldt een veiligheidsnorm van 1/1250 per jaar (overschrijdingskans). Op basis van de risicokaart wordt de maximale waterdiepte in het plangebied tijdens een overstroming geschat tussen de 0,8 tot 2 meter (figuur 2). De mogelijke waterdiepte kan daarmee worden aangeduid als ondiep. In figuur 3 is de tijd tot overstroming van dijkkring 53 bij een dijkdoorbraak bij de IJsselcentrale weergegeven (maatgevend scenario t.a.v. tijd tot overstroming).

20 juni 2017

bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107



Figuur 2 Maximale waterdiepte in dijkkring 53 tijdens een overstroming



Figuur 3: Tijd tot overstroming na dijkdoorbraak bij Berkum

Maatregelen

Bij de ontwikkeling van het plangebied dient rekening te worden gehouden met mogelijke overstroming(en). Het betreft ook een stuk bewustwording dat bouwen in risicovolle gebieden bepaalde risico's met zich meebrengt en dat hier adequaat mee omgesprongen dient te worden. Wat betreft maatregelen kan worden gedacht aan: aanvullend ophogen (voor zover mogelijk) van het plangebied, voldoende hoog aanbrengen vloerpeil, verhoogde drempels, zodanige inrichting gebouw dat bij eventuele overstroming schade zoveel mogelijk wordt beperkt (denk aan materiaalgebruik en minder gevoelige ruimten op de begane grond), aansluiting van het plangebied op dichtstbijzijnde weg waardoor bereikbaarheid gewaarborgd blijft en opstellen van een evacuatieplan. Meer informatie is onder andere te vinden op de website www.onswater.nl.

3.6.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

Riolering

De inzameling van afvalwater in de gebieden rondom Reggelaan, vindt plaats middels een gemengd rioolstelsel. Voor de droogwaterafvoer (DWA) uit het plangebied naar dit gemeentelijk riool moeten nieuwe huisaansluitingen worden gerealiseerd.

De toename van het hoeveelheid afvalwater door de ontwikkeling in het plangebied is gering. Er is geen sprake van overbelasting van het bestaande rioolstelsel en de afvalwaterzuiveringsinstallatie.

De hemelwaterafvoer (HWA) van daken, terrassen en parkeerplaatsen moet binnen het plangebied worden geborgen en worden geïnfiltreerd in de bodem. Binnen het plangebied dient daartoe minimaal een statische berging gecreëerd te worden van 20 mm per vierkante meter afvoerend oppervlak.

Drooglegging

In het plangebied wordt een ontwateringsdiepte van minimaal 0,7 meter gehanteerd om grondwateroverlast te voorkomen. De ontwateringsdiepte is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en de kruin van de weg in de openbare ruimte. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte.

Wateroverlast

Om wateroverlast en schade in gebouwen te voorkomen, wordt geadviseerd om een drempelhoogte van minimaal 15 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders) moet aandacht worden besteed om wateroverlast te voorkomen (bijvoorbeeld toepassing van waterdichte materialen).

3.7 Wonen

3.7.1 Huidige situatie

Op de locatie Reggelaan 105-107 in de Aalanden is het gebouw van een voormalige school aanwezig.

3.7.2 Uitgangspunt bestemmingsplan

Het bestaande gebouw zal gesloopt worden. Op de locatie worden maximaal 18 sociale huurwoningen gerealiseerd in de vorm van een hofje.

3.8 Voorzieningen

3.8.1 Sport & recreatie

Op de locatie Beulakerwiede 2 is een gymzaal aanwezig.

3.8.2 Maatschappelijk

Op de locatie Beulakerwiede 4 is basisschool de Wieden gevestigd.

3.9 Milieu

In deze paragraaf wordt ingegaan op de milieuaspecten die van belang zijn bij het toekennen van bestemmingen. Tevens komt de ligging van kabels, leidingen en straalpaden aan bod.

3.9.1 Geluid

Wegverkeerslawaaï

Het plan met 18 woningen ligt binnen de geluidzone van de Maaslaan. Uit onderzoek (Akoestisch onderzoek locatie Reggelaan 105 en 107-107A, Abovo acoustics, 19 december 2016, rapportnr. Z1802c-3-GB Bijlage 3 van de toelichting) blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van de Maaslaan voldoet aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

Daarnaast liggen er diverse 30 km/u-wegen in de directe omgeving. Deze zijn niet gezoneerd op grond van de Wet geluidhinder en behoeven op grond van de Wet geluidhinder geen nader onderzoek. Deze wegen zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel onderzocht.

Het plangebied ligt in het gebiedstype Groen stedelijk. Hiervoor geldt vanuit geluid een ambitiewaarde van 43 dB en een grenswaarde van 53 dB. Uit het verrichte akoestisch onderzoek blijkt dat de ambitiewaarde wordt overschreden en op enkele plekken ook de grenswaarde. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 58 dB. Hierbij moet worden opgemerkt dat het hier een gecumuleerde geluidbelasting betreft, terwijl de geluidwaarden uit het Gebiedsgerichte milieubeleid zijn vastgesteld voor individuele wegen. Daarom is de verwachting dat de geluidbelasting per weg lager ligt dan de gecumuleerde geluidbelasting van alle relevante wegen in het plangebied. Het wordt dan ook aannemelijk geacht dat de geluidbelasting per weg in de praktijk lager is. Een nader onderzoek hiernaar wordt niet zinvol geacht, omdat de aanwezige wegen een gegeven zijn (er is al sprake van een lage rijsnelheid: 30 km per uur), het gebied is grotendeels al uitontwikkeld en in het gebied een overwegende woonfuncties aanwezig zijn. Derhalve wordt het realiseren van de 18 woningen mogelijk geacht en wordt hiermee afgeweken van de ambitiewaarde (en mogelijk op sommige plekken ook van de grenswaarde). De nieuwe functie van wonen in het plangebied komt ten goede aan het woon- en leefklimaat in het gebied. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat ook de bestaande groenstructuur opnieuw wordt overwogen wat een positief effect zal hebben op het bestaande leefklimaat in het gebied.

3.9.2 Bedrijvigheid (Wet milieubeheer)

Voor het toetsen en plannen van ruimtelijke ontwikkelingen is de VNG-Brochure Bedrijven en milieuzonering opgesteld. Met een goede ruimtelijke ordening kan geluidhinder worden voorkomen. Dit kan door voldoende afstand te behouden tussen milieubelastende activiteiten en gevoelige functies. In de handreiking (versie 2009) zijn lijsten opgenomen met richtafstanden. Als niet aan deze richtafstanden kan worden voldaan, kan hier gemotiveerd van worden afgeweken. Dit houdt in dat een nadere beoordeling van de ruimtelijke ontwikkeling in relatie tot haar omgeving noodzakelijk is.

In de nabijheid van het plangebied zijn een (basis)schoolgebouw en een gymzaal aanwezig. Voor beide bronnen geldt voor het onderdeel geluid (maatgevend aspect) een richtafstand van 30 meter. Hierbij is er vanuit gegaan dat het plangebied kan worden gekenmerkt als type rustige woonwijk. Het plangebied ligt voor een deel (noordelijk geprojecteerd bouwblok) binnen deze afstand. Daarom is akoestisch onderzoek (Akoestisch onderzoek locatie Reggelaan 105 en 107-107A, Abovo acoustics, 19 december 2016, rapportnr. Z1802c-3-GB Bijlage 3 van de toelichting) verricht naar het effect van deze aanwezige bronnen op het plangebied.

Gymzaal (Beulakerwiede 2):

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat op basis van een representatieve invulling van activiteiten van de gymzaal de geluidniveaus bij open en gesloten ramen variëren. Het maximale piekniveau ligt op 61 dB(A) en de etmaalwaarden lopen uiteen van 48 dB(A) overdag tot en met 54 dB(A) in de avond. De waarde van 54 dB(A) is alleen aan de orde op 4,5 meter hoogte bij woongebouw 02 (zie akoestisch rapport ABOVO Acoustics, pagina 27). Ondanks deze waarde van 54 dB(A) wordt aannemelijk geacht dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Dit wordt hieronder gemotiveerd.

De berekende geluidbelastingen tonen aan dat bij geopende ramen de in stap 2 van de VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering opgenomen etmaalwaarde (45 dB(A)) wordt overschreden. Uitgaande van een rustige woonwijk is sprake van 3 dB overschrijding in de dagperiode en 9 dB overschrijding in de avondperiode. Omdat niet voldaan kan worden aan stap 2 is gekeken naar stap 3. Deze stap houdt in dat de etmaalwaarde met 5 dB(A) wordt verhoogd naar 50 dB(A). Het onderzoek laat zien dat in de dagperiode wordt voldaan en in de avondperiode sprake is van een kleine overschrijding.

De overschrijding vindt plaats op de noordelijke gevel van het gebouw 02. De tuinzijde (zuidoostelijk deel) van het gebouw ligt ruim onder de 50 dB(A). Zo is in ieder geval sprake van een rustige plek. Verder zullen de ramen van de gymzaal een groot deel van het seizoen gesloten zijn. Hierdoor ligt de geluidbelasting op de noordelijke gevels veel lager dan 50 dB(A). Dit blijkt ook uit het akoestisch onderzoek. De gymzaal wordt vooral overdag gebruikt en de berekende waarden liggen zoals genoemd onder de 50 dB(A). Op basis van verkregen informatie wordt de gymzaal maar één keer per week in de avond gebruikt. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat het komen en gaan personen aan de andere (noord)zijde van de gymzaal plaatsvindt. Hiervan is geen hinder voor het plangebied te verwachten. Vanwege dit en het minimale gebruik van de gymzaal in de avondperiode verwachten wij niet dat dit leidt tot een onaanvaardbaar leef- en woonklimaat voor de woningen in het plangebied. Overigens is het zo dat de gymzaal al langer in gebruik is (overdag en 's avonds) en in de directe omgeving al gewoond wordt. Voor zover bekend zijn er geen klachten over geluid van de gymzaal ontvangen door de gemeente.

Omdat sprake is van nieuwbouw kan er vanuit gegaan worden dat de aan te brengen gevelweringconstructie voldoende is om ondanks de berekende geluidwaarde van 54 dB(A) te voldoen aan het wettelijk binnenniveau.

Basisschool (Beulakerwiede 3 en 4):

In de nabije omgeving van het plangebied bevindt zich een (kleine) basisschool (volgens de website <http://ikcdewieden.nl/> 120 leerlingen). Het schoolgebouw zelf bevindt zich op ruime afstand van het plangebied (ruim 40 meter). De hoofdingang (en toegang tot schoolplein) van het gebouw bevindt zich aan de noordwestelijke kant van het schoolgebouw. Het speelplein voor de kinderen waaiert uit richting (noord)oostelijke zijde. Rondom dit deel van het plein is een hek aangebracht waardoor het als afgesloten kan worden beschouwd. De kortste afstand vanaf het schoolplein ten opzichte van het plangebied bedraagt circa 14 meter. In het akoestisch onderzoek is uitgegaan van 50 spelende kinderen (gelet op het aantal leerlingen op dit moment kan worden aangenomen dat hier sprake is van een representatief aantal (twee klassen van 25 leerlingen spelen tegelijk buiten). Ook is inzichtelijk gemaakt wat de geluideffecten zijn bij 150 kinderen. Gelet op de huidige activiteiten van de school wordt voor de beoordeling van een goed woon- en leefklimaat uitgegaan van 50 spelende kinderen.

Daarnaast is ook de aanwezigheid van een handbel in het akoestisch onderzoek meegenomen. Vanwege de beperkte invloed (ten opzichte van de spelende kinderen) op het plangebied is deze handbel verder

buiten beschouwing gelaten.

Het akoestisch onderzoek toont aan dat het langtijdgemiddelde (etmaalwaarde) meer dan 45 dB(A) bedraagt en het piekniveau meer dan 65 dB(A) is. Dit betekent dat stap 2 uit de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering niet toereikend is. Daarom is het plangebied beoordeeld aan de hand van stap 3. Deze stap houdt in dat de etmaalwaarde met 5 dB(A) wordt verhoogd naar 50 dB(A). De maximale etmaalwaarde bedraagt volgens het akoestisch onderzoek 50 dB(A) en het maximale piekniveau 68 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan stap 3. Ondanks deze geluidbelastingen wordt het wel aannemelijk geacht dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Dit wordt hieronder gemotiveerd.

Het betreft hier de gevels van de woningen aan de noordzijde van het plangebied waarop de meeste geluidbelasting valt verwachten. Aan de tuinzijde van deze woningen is de geluidssituatie veel gunstiger (de berekende geluidwaarden liggen onder de maximale etmaalwaarde en het maximale piekniveau (het maximale niveau op 4,5 meter hoogte ligt op 54 dB(A)). Dit wordt mede bereikt door de aan te brengen (stenen) erfafscheiding tussen gebouw 51 en gebouw 02 (zie o.a. pagina 27 van het akoestisch onderzoek). Een geluidscherm rondom het deel van het schoolplein ter hoogte van het noordelijke gebouw wordt niet wenselijk geacht, omdat dit ten koste gaat van het open karakter van het plangebied en de sociale veiligheid (het zicht op het plein wordt minder). Daarnaast bevinden zich tussen het noordelijke woongebouw en het schoolplein nog parkeerplaatsen en groen waardoor gesteld kan worden dat sprake is van een meer visuele scheiding tussen de beide functies. Dit draagt bij aan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Daarnaast is de verwachting dat in de praktijk het gehele schoolplein wordt gebruikt en niet alleen het gedeelte ter hoogte van het noordelijke gebouw. Hierdoor is de verwachting dat de geluidwaarden in de praktijk lager zullen zijn dan berekend in het akoestisch onderzoek.

Door al aanwezige gebouwen (bestaand gebouw dat in gebruik is voor begeleid wonen (Volterbeek 2) zal geluid deels worden afgeschermd. Overigens zijn voor zover bekend ook geen klachten ingediend vanwege geluid door de bewoners van de al aanwezige woningen in de omgeving. Ook geldt dat de hoofdingang van het schoolgebouw aan de andere (noordwestelijke) zijde van het plein zit. Verwacht kan worden dat geluid dat gepaard gaat met het halen en brengen van kinderen geen directe invloed heeft op het plangebied.

Vaak gaan deze gebieden gepaard met de aanwezigheid van één of meerdere scholen. Ruimte is schaars en er wordt van de zijde van de gemeente waarde gehecht om de ruimte zo optimaal mogelijk in te vullen. Dat betekent dat een bepaalde mate van geluid inherent is aan deze gebieden. Zo ook hier.

Cumulatie

In het akoestisch onderzoek is ook gekeken naar de cumulatie van bovengenoemde geluidbronnen. Dit is gecumuleerd naar wegverkeer. Hieruit blijkt dat de hoogste waarde 52 dB bedraagt op woongebouw 02. De gecumuleerde waarde voor wegverkeer ligt hoger en bedraagt 58 dB voor woongebouw 05. Om een goed binnenniveau te garanderen (waarmee wordt voldaan aan de wettelijke norm van 33 dB), zal bij het bepalen van de gevelweringconstructie uitgegaan moeten worden van 58 dB.

3.9.3 Luchtkwaliteit

Besluit gevoelige bestemmingen

In het plan worden 18 woningen gerealiseerd. Woningen vallen niet onder de definitie 'gevoelige bestemming' op grond van het Besluit gevoelige bestemmingen. Daarnaast liggen de woningen niet binnen een afstand van 300 meter tot een rijksweg of 50 meter tot een provinciale weg. Verder blijkt uit de Monitoringstoel Luchtkwaliteit 2016 (van het ministerie van Infrastructuur en Milieu) dat het plangebied voldoet aan de wettelijke normen voor luchtkwaliteit (grenswaarde van 40 µg/m³). Nader detailonderzoek wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

NIBM

In de AMvB Niet in betekenende mate, is voor diverse categorieën aangegeven bij welke omvang van een

initiatief de 3%-grens bereikt is. Voor de categorie woningbouw is de omvang tot waar geen toetsing nodig is, gesteld op 1.500 woningen (Regeling NIBM bijlage 3A). Aangezien het project 18 woningen omvat, is het plan per definitie NIBM en hoeft geen verdere toetsing plaats te vinden. Een nader detailonderzoek naar de luchtkwaliteit als gevolg van het plan is derhalve niet noodzakelijk.

3.9.4 Bodemkwaliteit

In april 2016 is een bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie (bron: Bodeminformatiesysteem gemeente Zwolle). Hieruit blijkt dat in de bovengrond minerale olie boven de interventiewaarde is geconstateerd. In het grondwater is barium boven de streefwaarde aangetroffen. Vervolgens is nader onderzoek uitgevoerd. Dit toont aan dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Zodra werkzaamheden in de bovengrond plaatsvinden, zal de aangetroffen minerale olie moeten worden verwijderd in verband met de nieuwe functie, wonen met tuin. Hiertoe dient een plan van aanpak te worden ingediend bij de gemeente.

3.9.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op het beheersen van risico's. Er wordt gelet op het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen in bedrijven alsmede op het transport van gevaarlijke stoffen via wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen.

De planlocatie bevindt zich niet binnen de invloedssfeer van transportroutes voor gevaarlijke stoffen en/of bedrijven, die gevaarlijke stoffen opslaan dan wel verwerken of produceren.

3.9.6 Afval

Voor de woningen in het plangebied geldt dat deze gebruik kunnen maken van de bestaande afvalinzamelingstructuur in de wijk. Dit houdt in dat voor het restafval gebruik kan worden gemaakt van de bestaande ondergrondse afvalcontainer. Voor het overige afval zijn de woningen aangewezen op de daarvoor bestemde inzamelvoorzieningen.

3.9.7 Kabels, leidingen en straalpaden

In het plangebied bevinden zich geen kabels, leidingen of straalpaden die beschermingen behoeven.

3.10 Duurzaamheid

Bij dit plangebied zal er sprake zijn van een kwaliteitsverbetering van de sociale woningvoorraad in de gemeente Zwolle, zowel op het gebied van wooncomfort als energieprestatie. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaamheid. Ambitie is dat alle bestaande woningen in 2023 energielabel B hebben. Ook ten aanzien van veel nieuwbouw wordt een extra duurzaamheid ambitie geformuleerd. Voor de te realiseren woningen van deze versnellingsactie is de ambitie om de woningen aan een EPC te laten voldoen die 10% beter is dan de geldende wettelijke voorschriften.

Hoofdstuk 4 Juridische aspecten

4.1 Inleiding

Dit bestemmingsplan is gemaakt conform het 'Handboek bestemmingsplannen Zwolle' versie 21. Dit handboek is gebaseerd op de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen SVBP2012, zoals vastgelegd in de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012.

De regels zijn binnen de systematiek van de SVBP2012 aangepast aan de Zwolse situatie en uitgebreid met extra standaardbestemmingen, waaraan in Zwolle behoefte is. De regels van Aalanden, Reggelaan 105 - 107 zijn voor zover nodig op hun beurt weer aangepast aan specifieke situaties in het plangebied van het bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107.

De regels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende hoofdstukken:

- **Hoofdstuk 1 Inleidende regels;**
- **Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels;**
- **Hoofdstuk 3 Algemene regels;**
- **Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels.**

Hoofdstuk 1 Inleidende regels:

De inleidende regels zijn van algemene aard en bestaan uit de volgende regels:

Artikel 1 Begrippen;

Artikel 2 Wijze van meten.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels:

Toelichting op de regels voor de enkelbestemmingen:

Het gehele plangebied is onderverdeeld in enkelbestemmingen. Dit in tegenstelling tot een bestemming die andere bestemmingen als dubbelbestemming overlapt. De dubbelbestemmingen behoeven niet in het gehele plangebied voor te komen.

Een enkelbestemming kan in het plangebied op één plaats, maar ook op meerdere plaatsen voorkomen. De bij deze bestemmingen behorende regels zijn per bestemming in een apart artikel ondergebracht.

Alle regels die op een bepaalde bestemming van toepassing zijn, worden zoveel mogelijk in de bestemmingsregels zelf geregeld. Op deze wijze wordt bij de digitale versie van het plan bij het aanklikken op adres of bestemmingsvlak zo veel mogelijk informatie gegeven zonder dat er verder doorgeklikt hoeft te worden.

De opbouw van een bestemmingsregel is als volgt:

1. Bestemmingsomschrijving;
2. Bouwregels;
3. Nadere eisen;
4. Afwijken van de bouwregels;
5. Specifieke gebruiksregels;
6. Afwijken van de gebruiksregels;
7. Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
8. Wijzigingsbevoegdheid.

Per bestemmingsonderdeel wordt hierna een korte toelichting wordt gegeven.

1. Bestemmingsomschrijving:

In de bestemmingsomschrijving wordt een nadere omschrijving gegeven van de aan de gronden toegekende

functie(s). De hoofdfunctie wordt als eerste genoemd. Indien van toepassing, worden ook aan de hoofdfunctie ondergeschikte functies mogelijk gemaakt. De ondergeschiktheid wordt aangegeven door de zin 'met daaraan ondergeschikt'. De ondergeschikte functies staan ten dienste van de hoofdfunctie in de bestemming. De bestemmingsomschrijving is niet alleen functioneel maar bevat ook inrichtingsaspecten.

2. Bouwregels:

In de bouwregels worden voor alle bouwwerken de van toepassing zijnde bebouwingsregels geregeld.

Bij woningen wordt een onderscheid gemaakt tussen 'hoofdgebouwen', 'bijbehorende bouwwerken' en 'bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zonder dak'. Een 'bijbehorend bouwwerk' is een 'uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel een functioneel met een zich op het zelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak'. Deze definitie is gelijk aan de definitie in het Besluit omgevingsrecht (Bor).

Voor de andere functies geldt dat er meestal geen sprake is van 'bijbehorende bouwwerken'. Bij deze functies wordt dan alleen gebruik gemaakt van de begrippen 'gebouwen' en 'bouwwerken, geen gebouwen zijnde'.

De maatvoering waaraan een (hoofd)gebouw, bijbehorend bouwwerk c.q. bouwwerk, geen gebouw zijnde, dient te voldoen wordt in deze regel opgenomen. De maximum goothoogte en maximum bouwhoogte worden in meters weergegeven, de dakhelling in graden.

De hoogte van de gebouwen wordt op de kaart aangegeven, indien er geen uniforme hoogteregels voor de gehele bestemming van toepassing zijn. Dit wordt in de verbeelding op papier van het plan gedaan door middel van een symbool in de vorm van een rondje verdeeld in een matrix met 2 of 3 vlakken. Linksboven staat bijvoorbeeld de maximum goothoogte in meters vermeld, rechtsboven de maximum bouwhoogte in meters en onderaan staat zo nodig het maximum bebouwingspercentage aangegeven. Het symbool is gekoppeld aan het bouwvlak, of indien er geen bouwvlak aanwezig is, aan het bestemmingsvlak.

3. Nadere eisen:

Op grond van artikel 3.6, eerste lid onder d, van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) kan in het bestemmingsplan worden bepaald dat door burgemeester en wethouders nadere eisen kunnen worden gesteld. Het betreft hier nadere eisen ten behoeve van bepaalde doorgaans kwalitatief omschreven criteria, zoals stedenbouwkundig beeld, woonsituatie, en verkeersveiligheid. De nadere eisenregeling biedt de mogelijkheid om in concrete situaties in het kader van het verlenen van een omgevingsvergunning sturend op te treden door het stellen van nadere eisen. De criteria zijn in de bepaling van nadere eisen zelf opgenomen.

De procedure voor het stellen van nadere eisen is in deze bestemmingsregels omschreven in Hoofdstuk 3 Algemene regels Artikel 11 Algemene procedureregels.

4. Afwijken van de bouwregels:

Op grond van artikel 3.6, eerste lid onder c, van de Wro kan in het bestemmingsplan worden bepaald dat bij een omgevingsvergunning van het bestemmingsplan kan worden afgeweken. In deze bepaling wordt een opsomming gegeven van de bouwregels waarvan kan worden afgeweken. Een afwijkingsmogelijkheid van de bouwregels wordt alleen opgenomen, indien dit noodzakelijk wordt geacht in verband met het gewenste beleid en het een afwijking of verduidelijking betreft van de algemene afwijkingsregels. De criteria zijn in de afwijkingsregel zelf opgenomen.

De procedure voor het afwijken van de bouwregels is omschreven in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

5. Specifieke gebruiksregels:

In artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wabo wordt aangegeven dat het verboden is zonder omgevingsvergunning gronden en bouwwerken te gebruiken in strijd met het bestemmingsplan. Ter verduidelijking worden in een aantal bestemmingen in de specifieke gebruiksregels specifieke vormen van gebruik met name uitgesloten. Dit zijn gebruiksvormen, waarvan het op voorhand gewenst is aan te geven dat deze in ieder geval niet zijn toegestaan.

6. Afwijken van de gebruiksregels:

Bij specifieke gebruiksregels wordt in een aantal bestemmingen een daarop gerichte afwijkingsbevoegdheid opgenomen. Bij zo'n specifieke afwijkingsbevoegdheid zijn ook hier de criteria opgenomen. Ook deze afwijkingsbevoegdheid is gebaseerd op artikel 3.6, eerste lid onder c, van de Wro

De procedure voor het afwijken van de gebruiksregels is omschreven in de Wabo.

7. Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden:

Door het opnemen van de eis voor een omgevingsvergunning overeenkomstig artikel 2.1, eerste lid onder b, van de Wabo, kunnen specifieke inrichtingsactiviteiten aan een omgevingsvergunning worden verbonden. Het betreft het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden. Het bouwen wordt niet aangemerkt als zo'n inrichtingsactiviteit. De eis voor een dergelijke omgevingsvergunning wordt opgenomen om extra bescherming aan een specifieke waarde van de bestemming te bieden, zoals de landschappelijke of cultuurhistorische waarde. De eis voor deze omgevingsvergunning wordt met de criteria voor vergunningverlening in de bestemmingsregel opgenomen.

8. Wijzigingsbevoegdheid:

Het gaat hier om een specifieke op een bepaalde bestemming gerichte wijzigingsbevoegdheid als bedoel in artikel 3.6, eerste lid onder a, van de Wro. Hierin wordt aan burgemeester en wethouders de bevoegdheid gegeven om de betreffende bestemming op de aangegeven punten te wijzigen.

Op het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid is de Uniforme openbare voorbereidingsprocedure (Uov) van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing.

Hoofdstuk 3 Algemene regels:

In de algemene regels zijn de volgende regels in onderstaande volgorde opgenomen:

Artikel 8 Anti-dubbeltelregel;

Artikel 9 Algemene afwijkingsregels;

Artikel 10 Algemene wijzigingsregels;

Artikel 11 Algemene procedureregels.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels:

In dit laatste hoofdstuk komen de overgangsregels en de slotbepaling aan de orde.

4.2 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

Hierin worden de in de regels gebruikte begrippen gedefinieerd. Ze zijn alfabetisch gerangschikt met uitzondering van de begrippen plan en bestemmingplan die als eerste zijn genoemd.

Het doel van deze regels is om misverstanden of verschillen in interpretatie te voorkomen. Dit als aanvulling op de gevallen waarbij het woordenboek van Van Dale geen uitsluitsel geeft.

Artikel 2 Wijze van meten

Dit is de handleiding voor de manier van meten van diverse in het plan bepaalde maten.

4.3 Bestemmingsregels

Hierna wordt - voor zover nog nodig - een toelichting op een aantal artikelen van de bestemmingsregels gegeven:

Artikel 3 Groen

Uitgangspunten:

- Het structuurgroen en het buurtgroen is bestemd tot 'Groen'. De overige groengebieden zijn bij de bestemming 'Verkeer - Erftoegangsweg' gevoegd. In de bestemming Groen zijn paden voor langzaam verkeer toegestaan maar geen wegen en parkeervoorzieningen voor snelverkeer. Dit is vast beleid waar slechts gemotiveerd van kan worden afgeweken.
- Bermen en groenstroken langs wegen, die geen structuur- of buurtgroen zijn, zijn opgenomen in de verkeersbestemmingen. Binnen deze laatste bestemmingen is een uitwisseling van groen, verkeer en parkeren overal toegestaan.
- Binnen de bestemming Groen zijn overal trapveldjes en speelvoorzieningen mogelijk.
- Binnen deze bestemming mogen overal gebouwtjes voor openbare nutsvoorzieningen en maatschappelijke voorzieningen tot 50 m² en met een goothoogte tot 3 meter en een nokhoogte tot 6 meter worden gebouwd.

Artikel 4 Maatschappelijk

Deze bestemming is opgenomen voor de school en gymzaal aan de Beulakerwiede 2 en 4.

Artikel 5 Tuin

Binnen deze bestemming mogen geen gebouwen en carports bij recht worden gebouwd. Via een afwijking zijn bij een aangrenzend hoofdgebouw behorende bouwwerken wel mogelijk, mits geen aantasting plaatsvindt van de in de afwijkingsbevoegdheid genoemde criteria. Het gaat hier om bebouwing ten behoeve van uitbreiding van hoofdgebouwen, bij een aangrenzend hoofdgebouw behorende bijgebouwen en carports. Tevens moet zo nodig rekening worden gehouden met de Wet geluidhinder.

Artikel 6 Verkeer - Erftoegangsweg

Deze bestemming is opgenomen voor het verkeers- en verblijfsgebied met een erftoegangsfunctie. Het heeft een inrichting gericht op gemengd verkeer in een 30 kilometer gebied. Behalve de rijbanen zelf worden ook de bijbehorende bermen, voetpaden, fietspaden en parkeerplaatsen in de bestemming opgenomen. Ook groenvoorzieningen en speelvoorzieningen zijn als onderdeel van de verblijfsfunctie mogelijk in deze bestemming. Binnen deze bestemming mogen ook gebouwtjes voor openbare nutsvoorzieningen en maatschappelijke voorzieningen tot 50 m² en met een goothoogte tot 3 meter en een nokhoogte tot 6 meter worden gebouwd.

Artikel 7 Wonen

Deze bestemming is bedoeld voor de eengezinshuizen. Dit zijn gebouwen, welke één woning omvatten.

Uitgangspunten:

- Alle bestaande eengezinshuizen in het plangebied worden als zodanig bestemd.
- De bestaande bebouwing wordt conform het huidige legale gebruik en volume bestemd. Indien het geldende plan ruimere mogelijkheden geeft dan er gerealiseerd zijn, wordt volgens die ruimere mogelijkheden bestemd, indien realisatie nog aanvaardbaar is qua licht- en luchttoetreding.
- Binnen het bouwvlak mogen hoofdgebouwen, bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zonder dak worden gebouwd.
- Op het erf binnen deze bestemming, dat buiten het bouwvlak is gelegen, mogen bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zonder dak worden gebouwd, maar geen zelfstandige hoofdgebouwen, waarvan situering niet ondenkbaar wordt bij het toestaan van grotere oppervlakten.
- Halve meters bij hoogtebepalingen worden in het kader van de deregulering afgerond naar boven.
- In het kader van de deregulering mag het erf binnen deze bestemming aan de zijkant en de achterkant van het bouwvlak zonder afwijking worden bebouwd met bijbehorende bouwwerken tot maximaal 50% en 100 m².

- Ter wille van de openheid in het stedenbouwkundig beeld blijft het uitgangspunt waar mogelijk van toepassing om bijbehorende bouwwerken in de zijtuin achter de voorgevel van het hoofdgebouw te plaatsen.
- Bij de bepaling van de voorzijde wordt gekeken waar de naar de weg toegekeerde grens van een bouwvlak en de naar de weg toegekeerde grens van de gevel van een hoofdgebouw is gelegen. Hierbij is de zijde van de hoofdtoegang van het hoofdgebouw bepalend.
- In de voortuinen komt de bestemming 'Tuin', waar in principe geen gebouwen en carports zijn toegestaan.
- Indien in de voortuinen gebouwen aanwezig zijn, wordt ter wille van de eenvoud van regeling en beheer een gebied met de bestemming 'Wonen' aangegeven dat voor 100% mag worden bebouwd.
- Zo nodig kunnen nadere eisen worden gesteld aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, zodat bij het ontwikkelen van ongewenste situaties nog kan worden ingegrepen.

Beroep aan huis:

Volgens vaste jurisprudentie moet binnen een woonbestemming ook een aan huis verbonden beroep worden toegelaten. Uit de jurisprudentie kan als enige ruimtelijk relevant criterium worden afgeleid het hebben van 'een ruimtelijke uitwerking of uitstraling, die in overeenstemming is met de woonfunctie van het betrokken perceel'.

Er is in dit plan een regeling opgenomen voor het gebruik van een deel van een woning voor een aan huis verbonden beroep, zoals in de gemeente Zwolle bij deze bestemming gebruikelijk is. De beperking van het ruimtebeslag van de woning met inbegrip van de bijgebouwen tot 30% van het vloeroppervlak van de woning (met een absoluut maximum van 50 m²) dient om het verlies of de bovenmatige aantasting van de woonfunctie of van het woonkarakter tegen te gaan. Op deze wijze wordt tevens voorkomen dat de verkeersaantrekkende werking te groot zal worden.

Het verhuren of anderszins beschikbaar stellen van woonruimte aan derden voor de uitoefening van een beroep of bedrijf, hoe gering ook van omvang, is zonder meer als strijdig met de woonbestemming aan te merken.

In de begrippen is een definitie opgenomen over wat onder een aan huis verbonden beroep moet worden verstaan. Het gaat om een dienstverlenend beroep. De definitie van beroep aan huis is gelijk aan de landelijk gehanteerde standaarddefinitie. Indien er personeel in dienst wordt genomen kan er eerder sprake zijn van een ruimtelijke uitwerking of uitstraling die niet met de woonfunctie in overeenstemming is.

Bouwwerken, zonder dak:

Bij de regeling van deze bouwwerken is geen verschil gemaakt tussen verschillende soorten bouwwerken. Elk bouwwerk dat functioneel past in de bestemming kan worden toegelaten. Volstaan is met algemene bepalingen omtrent de maximum hoogte. Daarbij is voor erf- of perceelafscheidings aansluiting gezocht bij het criterium voor vergunningvrij bouwen van het Bor en voor de afwijking bij het criterium van de Bouwverordening.

4.4 Algemene regels

Artikel 8 Anti-dubbeltelregel

De anti-dubbeltelregel moet op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) worden opgenomen om bijvoorbeeld te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen en bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een perceel mogen beslaan, het opengebleven terrein niet nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld.

Artikel 9 Algemene afwijkingsregels

In deze regels is als eerste de op grond van vaste jurisprudentie vereiste algemene afwijking in de vorm van de zogenaamde 'toverformule' opgenomen. Bij een omgevingsvergunning moet van het gebruiksverbod worden afgeweken, indien strikte toepassing zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Daarnaast wordt in deze regels de bevoegdheid gegeven om bij een omgevingsvergunning af te wijken van bepaalde in het bestemmingsplan geregelde onderwerpen. Hierbij gaat het om afwijkingsregels die gelden voor alle bestemmingen in het plan. Deze regels zijn niet van toepassing, indien en voor zover er specifieke in de bestemming zelf geregelde afwijkingsregels van toepassing zijn.

Ten slotte zijn de criteria voor de toepassing van deze afwijkingsregels hier opgenomen.

Artikel 10 Algemene wijzigingsregels

Deze regel maakt het mogelijk de bestemmingen 'Groen', 'Tuin', 'Verkeer - Erftoegangsweg', 'Wonen' onder in deze regel omschreven voorwaarden zodanig te wijzigen dat de situering en de vorm van de in het plan aangegeven bouwvlakken met bijbehorende tuinen, erven, wegen en groenvoorzieningen worden gewijzigd dan wel nieuwe bouwvlakken met bijbehorende tuinen, erven, wegen en groenvoorzieningen worden aangegeven.

Artikel 11 Algemene procedureregels

Hierin wordt de standaardprocedure bij Zwolse bestemmingsplannen voor de voorbereiding van een besluit tot het stellen van een nadere eis beschreven.

Artikel 12 Overige regels

In dit artikel wordt geregeld dat bij een omgevingsvergunning voor het bouwen en/of een omgevingsvergunning voor een wijziging van het gebruik wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid voor motorvoertuigen. Daarbij moet worden voldaan worden aan de parkeeropgave, zoals neergelegd in de "Regeling Parkeernormen 2016". Indien deze regeling wordt gewijzigd, moet rekening worden gehouden met deze wijziging.

Bij een omgevingsvergunning kan hiervan worden afgeweken, indien anderszins in voldoende ruimte kan worden voorzien. Ten slotte kan bij een omgevingsvergunning worden afgeweken in bijzondere omstandigheden, onder andere op basis van criteria van de "Regeling Parkeernormen 2016"

4.5 Overgangs- en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht

Het overgangsrecht is vastgelegd in de vorm zoals in het Bro is voorgeschreven.

Tevens is een hardheidsclausule opgenomen in de vorm van persoonsgebonden overgangsrecht op de wijze zoals door de regering bij de totstandkoming van het Bro werd aanbevolen.

Artikel 14 Slotregel

Als laatste wordt de slotregel opgenomen. Deze regel bevat zowel de aanhalingstitel van het plan, de aanhalingstitel van de regels van het plan als de vaststellingsregel van het plan.

4.6 Handboek

Dit bestemmingsplan is vervaardigd conform de richtlijnen van het 'Handboek bestemmingsplannen Zwolle' versie 21.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Inleiding

Indien sprake is van een of meerdere aangewezen bouwplannen in de zin van artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening, (hierna “een aangewezen bouwplan”), in combinatie met een bestemmingsplan, wijzigingsplan, projectuitvoeringsbesluit of omgevingsvergunning is de afdeling 6.4 van de Wet ruimtelijke ordening (Grondexploitatiewet) van toepassing. Dit houdt in dat de gemeenteraad een exploitatieplan dient vast te stellen tenzij middels gemeentelijke gronduitgifte dan wel, of in combinatie met, een anterieure overeenkomst de kosten in de grondexploitatie anderszins verzekerd zijn en, indien noodzakelijk, er afspraken zijn gemaakt over een tijdvak, fasering en locatie-eisen.

Aangewezen bouwplan

In het onderhavige bestemmingsplan is op het perceel kadastraal bekend gemeente Zwolle ZLE00, sectie O, nummer 1276 (Reggelaan 105-107 als onderdeel versnellingsactie met deltaWonen) voorzien in een aangewezen bouwplan.

Voor zover er in het onderhavige bestemmingsplan is voorzien in een aangewezen bouwplannen zijn deze gesitueerd op percelen welke in eigendom zijn bij de gemeente. De kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan en de uitvoeringskosten van het project worden gedekt zoals omschreven in het raadsbesluit 'Versnellingsactie Sociale Huurwoningen' (20150511-7). Dit besluit is vastgesteld door de gemeenteraad op 11 mei 2015. Hierin zijn de benodigde financiële middelen voor het gezamenlijke project veiliggesteld. Met dit raadsbesluit is de economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107 dan ook verzekerd. Voor het voorliggende bestemmingsplan wordt dan ook geen exploitatieplan opgesteld aangezien het kostenverhaal anderszins verzekerd is door opname in de grondprijs.

Conclusie

Op basis van het bovenstaand wordt het bestemmingsplan geacht economisch uitvoerbaar te zijn.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.2.1 Overleg met de buurt

Op 20 september 2016 is er een inloopavond geweest voor het plan Reggelaan. Belangstellenden konden het concept-voorontwerp bestemmingsplan inzien en vragen stellen.

Er is onder andere gevraagd om senioren woningen in plaats van eengezinswoningen te maken. Dit om de doorstroom van ouderen die nu in een eengezinswoning wonen te bevorderen. Hieraan is gehoor gegeven door zowel Deltawonen als de gemeente.

Tevens is er gevraagd om de verkeersveiligheid van de Reggelaan te verbeteren door de slinger uit de weg te halen om te komen tot een meer overzichtelijke situatie. Omdat andere verkeersremmende maatregelen zoals een drempel niet mogelijk is vanwege de busroute, is er voor gekozen de huidige situatie te handhaven.

Als laatste kwam tijdens de inloopavond naar voren dat er veel waarde wordt gehecht aan het bestaande groen. Dit om het prettige zicht op groen vanuit de bewoners te behouden. Bij de realisatie van het plan zal zo min mogelijk groen worden verwijderd. Echter, toezeggingen over specifieke bomen of die wel of niet moeten worden gerooid kunnen niet worden gedaan.

Op 13 februari 2017 is een informatieavond gehouden voor de omwonenden van de Reggelaan in wijkcentrum De Bolder. Tijdens deze avond zijn omwonenden geïnformeerd over de vragen n.a. v de 1^e inloopavond, de aanpassingen van het plan naar seniorenwoningen, de bestemmingsplanprocedure en de sloop van het pand.

5.2.2 Uitkomsten overleg

Provincie Overijssel

Samenvatting reactie

Binnen het plan worden geen grootschalige ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Het doel is het mogelijk maken van 18 sociale huurwoningen. Dit plan draagt bij aan realisatie van sociale woningbouw en dat juichen wij van harte toe.

Hiermee is, voor zover het de provinciale diensten betreft, voldaan aan het ambtelijke vooroverleg als bedoeld in het Besluit ruimtelijke ordening

Reactie gemeente

Hier wordt kennis van genomen.

Brandweer IJsselland

Samenvatting reactie

Voor het hele plangebied geldt een overstromingsrisico. Hier wordt in het bestemmingsplan voldoende aandacht aan gegeven. Verder zijn er voor het plangebied geen zaken die relevant zijn voor de (externe) veiligheid.

Reactie gemeente

Hier wordt kennis van genomen.

Waterschap Drents Overijsselse Delta

In het voorontwerpbestemmingsplan is niet ingegaan hoe met het hemelwater wordt omgegaan. Het is wenselijk dat wel in het bestemmingplan op te nemen

Reactie gemeente

In de toelichting is dit abusievelijk niet opgenomen en er zal alsnog worden opgenomen hoe met hemelwater zal worden omgegaan.

20 juni 2017

bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107

20 juni 2017

bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

20 juni 2017

bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107

Bijlage 1 Overzicht onderzoeksrapporten

20 juni 2017

bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107

Bijlage 2 RWP West-Overijssel (Regionale Woon Programmering)

**stec
groep**



RWP West-Overijssel (Regionale Woon Programmering)

Stec Groep aan gemeenten in West-Overijssel

Peter van Geffen & Bouke Timmen
7 december 2015

Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
1.1	Situatie	2
1.2	Basis voor RWP West-Overijssel: Ladder voor duurzame verstedelijking	2
2	Feiten, behoefte, plannen: afspraken eind 2015	5
2.1	Regio: woningmarkten overwegend lokaal, bovenlokale dynamiek ook buiten West-Overijssel	5
2.2	West-Overijsselse gemeenten: woningvraag en aanbod in harde plancapaciteit inclusief uitwerkingsplichten	6
2.3	Harde plannen voldoen niet altijd aan kwalitatieve behoefte en moet sneuvelen; zachte plannen kunnen wel voldoen aan de behoefte	7
2.4	Afspraak: maximaal 100% programmering behoefte, maar ideaal is onderprogrammering	8
2.5	Gemeenten met overprogrammering in harde plannen (directe bouwtitels, uitwerkingsplichten), brengen die met maximale voortvarendheid terug, evenwel maximaal binnen een termijn van 3 jaar	8
2.6	Beeld en toelichting per gemeente.....	8
3	Een nieuw plan in procedure brengen	11
3.1	Gezamenlijke uitgangspunten in West-Overijssel.....	11
3.2	Afstemming: procedure vanaf 2016	11
4	Overige punten van samenwerking	13

1 Inleiding

1.1 Situatie

De ambtenaren en wethouders van de gemeenten in West-Overijssel hebben dit jaar gebruikt om nieuwe afspraken te maken over de regionale woonprogrammering, samen met de provincie.

Aanleidingen:

- U hebt in West-Overijssel een regionale woonvisie vastgesteld, waarin regionale woonprogrammering een belangrijke nieuwe lijn is. U wilt stappen zetten in meer en betere programmering, ook in kwalitatief opzicht.
- De provincie Overijssel (PS besluiten (PS/2014/389 en PS/2014/1046)) wil forse stappen zetten in het terugbrengen van overprogrammering.
- De Ladder voor duurzame verstedelijking vraagt veel meer afspraken over programmering in West-Overijssel en terugdringen van overprogrammering. Op dit moment hebben veel bestemmingsplannen in West-Overijssel (zeer veel) last van de Ladder bij de Raad van State, bij gebrek aan passende regionale programmering.

Dit document – RWP West-Overijssel genaamd – legt vast wat de afspraken zijn in West-Overijssel en wordt voorgelegd aan de gemeentebesturen en provincie ter besluitvorming. Stec Groep heeft het maken van de afspraken begeleidt en dit document gemaakt. Het document is de bijlage bij de samenwerkingsovereenkomst woonafspraken.

Als dit RWP West-Overijssel is vastgesteld en aanvaard door gemeenten en provincie:

- Weten gemeenten welk kader er is voor hun woonprogrammering.
- Is duidelijk wanneer de provincie het eens is met een woonplan van de gemeenten.
- Kunnen gemeenten hun onderbouwingen voor de Ladder voor een belangrijk deel hierop baseren.

Daarnaast is in West-Overijssel een grote veranderslag gemaakt in denken over woonprogrammering en hebben gemeenten een goede stap gezet in meer samenwerking en intervisie over kwalitatieve programmering en terugdringen overprogrammering. Veel bestuurders hebben intensief gediscussieerd over de kwaliteit van hun woonplannen en die in de regio. In veel colleges en raden is gesproken over de nieuwe woonprogrammering en de Ladder. In West-Overijssel is daarmee een grote slag gemaakt met het denken en werken volgens de Ladder voor duurzame verstedelijking.

1.2 Basis voor RWP West-Overijssel: Ladder voor duurzame verstedelijking

Het RWP West-Overijssel is gebaseerd op het concept en afwegingskader van de Ladder voor duurzame verstedelijking. De Ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) van het Rijk en sinds oktober 2012 als motiveringseis opgenomen in het Bro. Overheden moeten op grond van het Bro elke nieuwe stedelijke ontwikkeling in een bestemmingsplan motiveren aan de hand van de drie treden van de Ladder. De Ladder is geënt op de oude 'SER- Ladder' uit 1999 die al langer gebruikt werd bij de afweging voor nieuwe bedrijventerreinen.

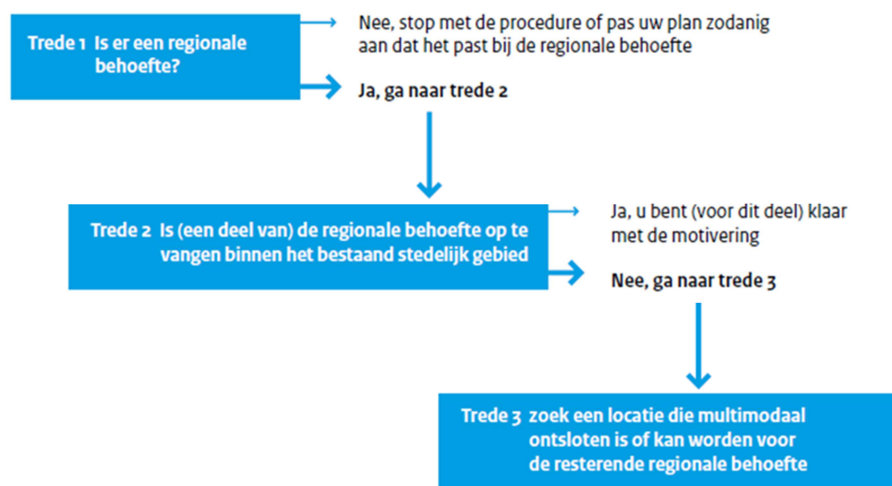
De Ladder voor duurzame verstedelijking is verankerd in het Bro in de artikelen 1.1.1 en 3.1.6. De tekst uit het Bro luidt als volgt:

‘De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende voorwaarden:

- 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.’

De Ladder voor duurzame verstedelijking bestaat uit drie treden en ziet er schematisch als volgt uit:

Figuur 1: De Ladder voor duurzame verstedelijking



Relevante kernbegrippen bij de Ladder voor duurzame verstedelijking zijn:

Nieuwe stedelijke ontwikkeling

‘Ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen’.

Bestaand stedelijk gebied

‘Bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur’.

Regio

De relevante reikwijdte c.q. het verzorgingsgebied van een functie. Het gaat feitelijk om de behoefte in het gebied waar het zwaartepunt van de marktbehoefte aan de betreffende ontwikkeling zich bevindt. Het gaat hier nadrukkelijk om de marktregio. Voor woningbouw wordt dit vooral bepaald door verhuisbewegingen. In veel gevallen komt de marktregio voor een woningbouwproject overeen met de kern of stad waarin het is gelegen inclusief een straal van maximaal 10 kilometer. Uit CBS-onderzoek blijkt immers: het merendeel van de mensen verhuist binnen de eigen woonplaats; vooral uit demografische en woongerelateerde motieven. Slechts één derde verhuist over de gemeentegrens heen; vooral uit werk- en studiemotieven. Zo'n één op de vier intergemeentelijke verhuizingen vindt plaats over een afstand tot 10 kilometer en de overige verhuizingen neemt in aantal geleidelijk af naarmate de afstand toeneemt.

Actuele regionale behoefte

Marktvraag in de betreffende regio minus harde plannen hiervoor.

2 Feiten, behoefte, plannen: afspraken eind 2015

2.1 Regio: woningmarkten overwegend lokaal, bovenlokale dynamiek ook buiten West-Overijssel

Woningmarkten in West-Overijssel in eerste instantie lokaal georiënteerd

De Ladder voor duurzame verstedelijking vraagt van gemeenten bij nieuwe woonplannen een onderbouwing van de behoefte binnen de relevante regio. Het is daarbij belangrijk te kijken naar de reikwijdte van een functie. We gebruiken hiervoor de verhuisbewegingen in de periode 2004-2013 als basis.

Veruit de meeste verhuisbewegingen vinden plaats binnen de gemeentegrenzen. Tussen West-Overijsselse gemeenten loopt het aandeel verhuisbewegingen binnen de gemeentegrenzen uiteen tussen zo'n 55 en 75% van alle verhuisbewegingen. Daarmee zijn woningmarkten in West-Overijssel in eerste instantie lokaal georiënteerd.

Bovenlokale effecten vooral op planniveau, ook bovenlokale verhuisdynamiek over provinciegrens heen

Verhuisdynamiek over gemeentegrenzen heen neemt af naarmate de afstand toeneemt. De meeste verhuisdynamiek tussen gemeenten in West-Overijssel vindt dan ook plaats met één of meerdere buurgemeenten waarmee een zekere woningmarktrelatie bestaat.

Nieuwe stedelijke ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied hebben de meeste potentiële impact op gemeentegrensoverschrijdende verhuisdynamiek. Afstemming over dergelijke ontwikkelingen is daarom zeer gewenst.

Op basis van de verhuisbewegingen in de periode 2004-2013 zien we dat er verhuisdynamiek plaatsvindt met gemeenten buiten Overijssel. Dit speelt in de Kop van Overijssel voor Steenwijkerland en Staphorst en in Salland voor Deventer. De dynamiek met Twentse gemeenten is zeer beperkt. In Twente wordt daarnaast een RWP Twente gemaakt en vastgesteld, met betrokkenheid van de provincie, dat grotendeels op dezelfde uitgangspunten is gebaseerd als het RWP West-Overijssel.

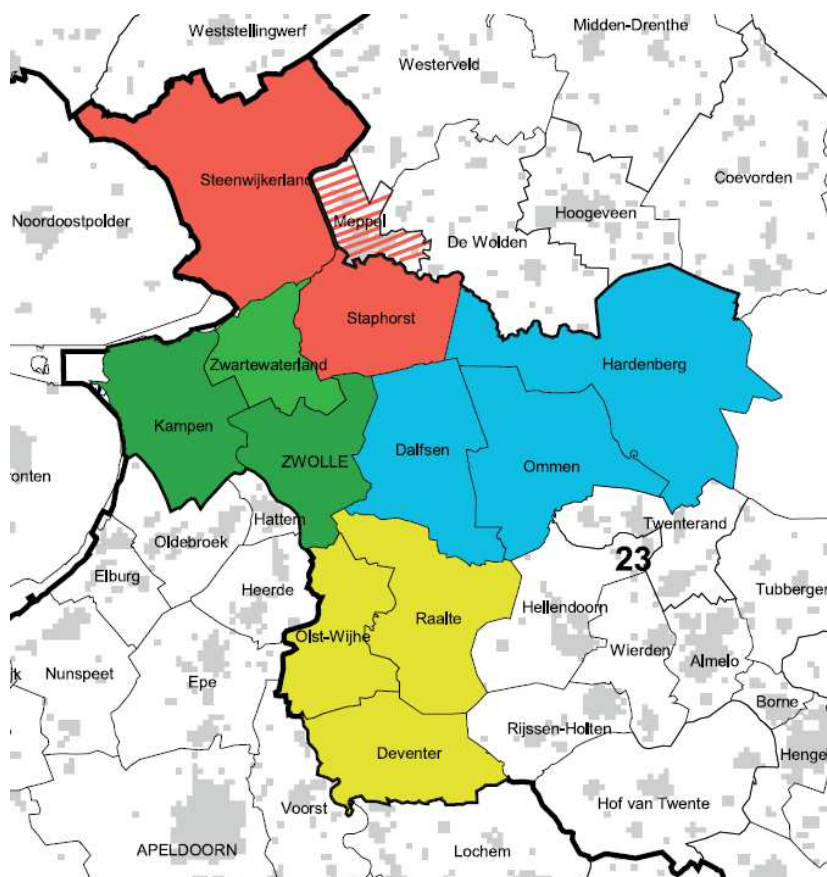
Subregio's als basis voor analyse en afstemming

Zoals aangegeven zijn woningmarktregio's in West-Overijssel in eerste instantie lokaal georiënteerd. Voor de gemeenten Steenwijkerland, Staphorst en Deventer is het van belang afstemming te hebben met gemeenten over de provinciegrens. Voor Steenwijkerland en Staphorst is Meppel van belang. Voor Deventer gaat het om afstemming binnen de Stedendriehoek.

West-Overijssel wordt onderscheiden in vier subregio's zodat op lager schaalniveau naar de marktsituatie kan worden gekeken en afstemming van plannen kan plaatsvinden. De volgende indeling wordt daarbij gebruikt:

- Kop Noord (Staphorst en Steenwijkerland).
- Kop Zuid (Zwolle, Kampen en Zwartewaterland).
- Vechtdal (Hardenberg, Dalfsen en Ommen).
- Salland (Deventer, Raalte en Olst-Wijhe).

Figuur 2: Subregio's in West-Overijssel



Bron: Stec Groep (2015). Basiskaart CBS indeling van Nederland in 12 provincies (2014)

Subregio's zijn niet in beton gegoten

De indeling in subregio's is niet heilig. De komende jaren moet blijken of de gekozen subregio's voor West-Overijssel een goed medium zijn voor regionale afstemming. Andere samenwerkingsvormen (bv. afstemming met buurgemeenten) of bijstelling van subregio's is mogelijk.

2.2 West-Overijsselse gemeenten: woningvraag en aanbod in harde plancapaciteit inclusief uitwerkingsplichten

Behoeft: PRIMOS 2013 aangevuld met scherpere sloopopgave

De West-Overijsselse gemeenten gebruiken de huishoudingsprognose van Primos 2013 als basis voor het vaststellen van de vraag naar nieuwe woningen en programmering. Primos wordt alom in Nederland hiervoor gebruikt. Zodra er goede inzichten ontstaan over Primos 2015 – in 2016 – kijkt West-Overijssel opnieuw naar de situatie. Zie tabel 1.

Harde plancapaciteit: opgave gemeenten en grondige check

Alle gemeenten in West-Overijssel hebben hun harde plannen grondig geïnventariseerd en doorgegeven aan Stec Groep. Daarbij is een verschil gemaakt tussen onherroepelijke bestemmingsplannen met bouwtitel en plannen met een uitwerkingsplicht, op basis van laatste jurisprudentie (en advies Hekkelman).

Uitwerkingsplichten zijn apart opgenomen omdat er nog een afweging in het kader van de Ladder en/of uitvoerbaarheid/goede ruimtelijke ordening moet plaatsvinden (zie 3.1).

Tabel 1: indicatie woningvraag en beschikbare harde plancapaciteit in de periode 2016-2026 per gemeente

Gemeente/ regio	Netto woning vraag 2016-2026	Harde plan-capaciteit 1-1-2016	Resterende woning behoefte 2016-2026	Aandeel harde plancapaciteit t.o.v. woningvraag 2016-2026	Woningen in uit te werken BP's	Aandeel inclusief uit te werken BP's
West-Overijssel	17.849	8.672	9.177	49%	4.906	76%
Kop Noord	1.788	1.086	702	61%	300	78%
Staphorst	591	312	279	53%	300	104%
Steenwijkerland	1.197	774	423	65%	0	65%
Kop Zuid	8.541	3.218	5.323	38%	3.269	76%
Kampen	1.880	1.033	847	55%	1.009	109%
Zwartewaterland	540	395	145	73%	240	118%
Zwolle	6.121	1790	4.331	29%	2020	62%
Vechtdal	3.419	2.276	1.143	67%	347	77%
Hardenberg	1.921	972	949	51%	347	69%
Dalfsen	1.022	845	177	83%	0	83%
Ommen	476	459	17	96%	0	96%
Salland	4.101	2.092	2.009	51%	990	75%
Deventer	2.727	1.069	1658	39%	900	72%
Raalte	880	759	121	86%	0	86%
Olst-Wijhe	494	264	230	53%	90	72%

Bron: ABF-Research, Primos2013, opgave gemeenten. Harde plancapaciteit gedefinieerd als plan met onherroepelijke status waarop een directe bouwtitel ligt. Onder woningen in uit te werken plannen worden uitwerkingsplichten waarop geen directe bouwtitel rust.

2.3 Harde plannen voldoen niet altijd aan kwalitatieve behoefte en moet sneuvelen; zachte plannen kunnen wel voldoen aan de behoefte

Een deel van de genoemde harde plannen voldoet niet aan de kwalitatieve vraag in de markt. In een deel van de gevallen betreft het bijvoorbeeld zogenaamde weilandplannen, maar het kan ook gaan om het verkeerde product op een binnenstedelijke locatie. Gemeenten in West-Overijssel lopen ieder hun harde plancapaciteit door en overwegen of deze nog voldoet aan de kwalitatieve vraag. Dit geldt voor de gemeenten die overprogrammering hebben (zie ook paragraaf 2.5) en gemeenten die dit niet hebben.

Zo gezien kunnen gemeenten zachte plancapaciteit hebben – ondanks dat zij in de tabel 1 forse plancapaciteit hebben – die voldoet in een kwalitatieve behoefte en dus veel beter passen in de lokale programmering.

Veel gemeenten staan derhalve voor een kwalitatieve herprogrammering waarbij harde plancapaciteit moet worden geschrapt en zachte plannen hard worden gemaakt.

Zie ook hoofdstuk 4: voorzienbaarheid.

2.4 Afspraak: maximaal 100% programmering behoefte, maar ideaal is onderprogrammering

De gemeenten in West-Overijssel maken in het RWP West-Overijssel de afspraak dat iedere gemeente maximaal 100% van de eigen vraag naar woningen als harde plancapaciteit beschikbaar maakt. Dat is in lijn met de Ladder voor duurzame verstedelijking en de visie van provincie. Alleen in uitzonderingssituaties – als er inhoudelijk markttechnisch een onderbouwing voor is, en de andere gemeenten akkoord zijn – kunnen gemeenten een deel van de behoefte van andere gemeenten in West-Overijssel vervullen, wordt afgesproken. Indien gemeenten er onderling niet uitkomen, maakt de provincie een afweging die mogelijk in plaats treedt van het voorgaande. De provincie zal dit ook in de verordening borgen.

De gemeenten in West-Overijssel streven naar onderprogrammering met een maximum van 60 tot 90%. Een aantal gemeenten zit hierop of hieronder, dat is prettig. In principe is deze onderprogrammering op dit moment nog enkel een streven, waar overigens veel draagvlak voor is. Door in (meer dan) 100% van de verwachte vraag al te voorzien met harde plancapaciteit, kunnen gemeenten immers goede initiatieven niet meer faciliteren, net zo min als plannen voor plekken die in de toekomst vrijkomen – in het bijzonder binnen bestaand stedelijk gebied – zoals herontwikkeling van locaties en transformatie van scholen, kloosters, kantoren en winkels.

Ofwel: door onderprogrammering behouden gemeente in West-Overijssel meer flexibiliteit voor goede zachte plannen die nog in procedure moeten worden gebracht.

2.5 Gemeenten met overprogrammering in harde plannen (directe bouwtitels, uitwerkingsplichten), brengen die met maximale voortvarendheid terug, evenwel maximaal binnen een termijn van 3 jaar

Gemeenten die meer dan 100% van de behoefte aan directe bouwtitels en uitwerkingsplichten hebben, hebben aan de rest van West-Overijssel uitgelegd hoe zij de overprogrammering gaan terugbrengen. De afspraak is daarbij gemaakt dat deze gemeenten begin 2016 een plan hebben gericht op:

- Ideale programmering naar maximaal 100% van de lokale behoefte in harde plannen.
- Direct stappen richting schrappen van overbodige bestemmingsplan capaciteit door intrekken van bestemmingsplannen.
- Echter maximaal binnen een termijn van maximaal 3 jaar.

Zo wordt er geborgd dat er op korte termijn geen enkele gemeente in West-Overijssel overaanbod van harde plan capaciteit heeft.

Afgesproken wordt dat de gemeenten met overcapaciteit periodiek hun subregio informeren over de voortgang. Afgesproken wordt dat de provincie de voortgang van het uit de markt nemen van overcapaciteit bij deze gemeente ieder kwartaal monitort.

2.6 Beeld en toelichting per gemeente

Hieronder geven de verschillende gemeenten een verder toelichting op hun situatie.

Staphorst

De gemeente Staphorst voorziet met directe bouwtitels in zo'n 55% van lokale woningbehoefte de komende 10 jaar. Wel heeft Staphorst 300 woningen in een uitwerkingsplicht waarmee de 100% overschreden wordt. Staphorst verkent hiervoor de mogelijkheden van voorzienbaarheid. Voor het schrappen van de projecten maakt de gemeente Staphorst o.a. gebruik van de expertise van Bregman die gericht is op het creëren van voorzienbaarheid, beschikbaar gesteld door de provincie.

Daarnaast heeft Staphorst een woningmarkrelatie met de Drentse gemeente Meppel. Om regionale afstemming te verzorgen – ook in het kader van de Ladder – zijn gesprekken opgestart tussen in ieder

geval Staphorst, Steenwijkerland en Meppel. Begin 2016 moet deze regionale afstemming handen en voeten krijgen. De provincie ondersteunt de gemeenten Staphorst en Steenwijkerland bij de verdere regionale afstemming met Meppel, ook via haar contacten met de provincie Drenthe. De provincie zal eventuele overcapaciteit in Meppel niet meenemen bij het beoordelen van plannen van Staphorst en Steenwijkerland. De provincie zal, als de regionale afstemming onverhoopt niet goed verloopt, overwegen te reageren op plannen van Meppel, onder andere in het kader van formele planologische procedures.

Steenwijkerland

Steenwijkerland voorziet met harde plannen in zo'n 65% van lokale woningbehoefte de komende 10 jaar. Daarmee is kwantitatief sprake van onderprogrammering in harde plannen en heeft Steenwijkerland ruimte voor initiatieven. De gemeente gaat haar zachte plancapaciteit opnieuw beoordelen om het aanbod beter af te kunnen stemmen op de vraag. Steenwijkerland heeft een woningmarkrelatie met de Drentse gemeente Meppel. Om regionale afstemming te verzorgen – ook in het kader van de Ladder – zijn gesprekken opgestart tussen in ieder geval Staphorst, Steenwijkerland en Meppel. Begin 2016 moet deze regionale afstemming handen en voeten krijgen. De provincie ondersteunt de gemeenten Staphorst en Steenwijkerland bij de verdere regionale afstemming met Meppel, ook via haar contacten met de provincie Drenthe. De provincie zal eventuele overcapaciteit in Meppel niet meenemen bij het beoordelen van plannen van Staphorst en Steenwijkerland. De provincie zal, als de regionale afstemming onverhoopt niet goed verloopt, overwegen te reageren op plannen van Meppel, onder andere in het kader van formele planologische procedures.

Kampen

De gemeente Kampen heeft met directe bouwtitels en uitwerkingsplannen meer dan 100% van de behoefte aan plancapaciteit. De gemeente wil grote stappen zetten in haar programmering. Hiertoe zijn al drie stappen uitgewerkt: (1) onnodige capaciteit (lucht) uit bestemmingsplannen halen, (2) schrappen van capaciteit op uitleglocaties en (3) terugbrengen capaciteit binnenstedelijk locaties waar niets gebeurt. In het kader van het creëren van voorzienbaarheid worden degenen die recht hebben in betreffende bestemmingsplannen uitgenodigd voor een gesprek. Naar aanleiding van bovenstaande bereidt Kampen een definitief college- en raadsbesluit voor. Ten aanzien van Reeve worden daarbij vervolgafspraken gemaakt tussen de gemeente Kampen, gemeente Zwolle en Provincie.

Zwartewaterland

Zwartewaterland voorziet in 73% van de woningvraag met plannen met directe bouwtitels. Met uitwerkingsplannen komt de gemeente boven de 100%. De gemeente kan zich vinden in het bestuurlijk uitgangspunt om te programmeren naar maximaal 100% van de behoefte. De gemeente wil nog een slag maken in de herprogrammering, ook omdat er zachte plannen zijn die de gemeente ook in procedure wil brengen. Daarbij overweegt de gemeente het creëren van voorzienbaarheid. Gemeente en provincie spreken af in gesprek te gaan over de relatie tussen herprogrammeren en de financiële situatie van de gemeente.

Zwolle

Met plannen met directe bouwtitel en capaciteit in uitwerkingsplichten voorziet Zwolle in zo'n 60% van de woningvraag voor de komende 10 jaar. Hiermee is in Zwolle (al langere tijd) sprake van bewuste onderprogrammering in plancapaciteit en ruimte voor initiatieven. Zwolle zet in op het verder kwalitatief programmeren om maximaal in te spelen op de behoefte. Dit doet Zwolle door (harde en zachte) plancapaciteit kwalitatief tegen het licht te houden en waar nodig te herprogrammeren. Ook zet Zwolle vol in – conform de Ladder – op transformatiemogelijkheden binnenstedelijk. Binnenkort zet Zwolle verdere stappen in een visie op transformatie van kantoren naar onder andere wonen. Ten aanzien van Reeve worden daarbij vervolgafspraken gemaakt tussen de gemeente Kampen, gemeente Zwolle en Provincie.

Vechtdalgemeenten: Dalfsen, Ommen en Hardenberg

De gemeenten Dalfsen, Ommen en Hardenberg werken samen binnen de regio Vechtdal. Dalfsen, Ommen en Hardenberg voorzien met respectievelijk 83, 96 en 69% aan plannen met directe bouwtitel en

uitwerkingsplannen in de eigen lokale behoefte. De strategie van de drie gemeenten richt zich met name op de wijze waarop bestaande maar onwenselijke/slechte projecten kunnen worden geschrapt. De gemeenten hebben in dit kader alle plannen kwalitatief gerankt. In enkele gevallen kan faseren of herprogrammeren ook de betere strategie zijn. Uiteindelijk leidt dit tot een actieprogramma met een strategie voor deze onwenselijke/slechte projecten. Voor het schrappen van de projecten maken deze gemeenten o.a. gebruik van de expertise van Bregman die gericht is op het creëren van voorzienbaarheid.

Deventer

Met directe bouwtitels en capaciteit in uitwerkingsplichten voorziet Deventer in zo'n 70% van de woningvraag voor de komende 10 jaar. Hiermee is in Deventer sprake van onderprogrammering in harde plancapaciteit en ruimte voor initiatieven. Deventer blijft de vraag monitoren en zet vervolgens in op het matchen van vraag en aanbod, zowel in harde als zachte plannen.

Raalte

De gemeente Raalte voorziet met de harde plancapaciteit in zo'n 86% van de vraag voor de komende 10 jaar. Raalte heeft daarmee een beperkte resterende woningbehoefte van circa 120 woningen. Raalte wil de komende jaren nog goede zachte plannen hard maken. Daarvoor is wellicht aanvullende 'Ladder-ruimte' nodig. De gemeente Raalte verkent aan welke plannen nog echt behoefte is en in hoeverre plannen (hard en zacht) hierop inspelen en/of moeten worden geherprogrammeerd. Daarbij worden ook mogelijkheden van voorzienbaarheid verkend.

Olst-Wijhe

Olst-Wijhe streeft ernaar maximaal 80 tot 90% van de lokale behoefte te programmeren. Met plannen met directe bouwtitels voorziet Olst-Wijhe in zo'n 55% van de behoefte voor de komende 10 jaar. Daarnaast heeft Olst-Wijhe in uitwerkingscapaciteit zo'n 90 woningen. Daarmee wordt in totaal zo'n 70% van de lokale woningvraag voorzien. Daarmee ligt Olst-Wijhe op koers. Olst-Wijhe zal een keer per jaar haar programma doorlichten en waar nodig herprogrammeren.

3 Een nieuw plan in procedure brengen

3.1 Gezamenlijke uitgangspunten in West-Overijssel

Voor de Ladder is het van belang dat er sprake is van regionale afstemming van een specifieke nieuwe stedelijke ontwikkeling zoals een woningplan. Daarbij is het belangrijk dat we vaststelden dat woningmarkten in West-Overijssel overwegend lokaal zijn, maar op planniveau wellicht bovenlokale effecten kunnen hebben.

Gemeenten hebben veel vrijheid hoe deze regionale afstemming wordt vormgegeven. Van belang is dat op het niveau van West-Overijssel dezelfde uitgangspunten worden gehanteerd. De gemeenten in het RWP West-Overijssel maken de afspraak dat iedere gemeente maximaal 100% van de eigen vraag naar woningen als harde plancapaciteit beschikbaar maakt.

Daarbij wordt opgemerkt dat bij plannen met uitwerkingsplicht en wijzigingsbevoegdheden nog een afweging in het kader van de Ladder en/of uitvoerbaarheid/goede ruimtelijke ordening moet plaatsvinden. (Zie advies Hekkelman van november 2015). Deze plannen worden ook afgestemd op onderstaande manier.

3.2 Afstemming: procedure vanaf 2016

Binnen de subregio vindt afstemming zo vaak als nodig plaats in een afstemmingsoverleg. Tijdens dit overleg is ook ruimte voor intervisie zoals dit plaatsvindt binnen de huidige bestuurlijke 'intieme' gesprekken.

De gemeenten in West-Overijssel maken bij regionale afstemming onderscheid tussen woningbouwplannen binnen en buiten bestaand stedelijk gebied. Voor plannen buiten bestaand stedelijk gebied geldt een zware afstemmingsplicht. Dit is in lijn met de Ladder voor duurzame verstedelijking waarvoor eerst mogelijkheden binnen bestaand stedelijk gebied moeten worden bekeken voordat gronden buiten bestaand stedelijk gebied worden aangesproken.

Naast deze procedureafspraken moeten woonplannen worden afgestemd met de provincie Overijssel. Hiervoor biedt de provincie aan om vanuit voorkantsamenwerking aan te schuiven bij het afstemmingsoverleg, al dan niet in combinatie met het Ruimtelijk overleg.

Wanneer gemeenten onderling niet tot regionale afstemming komen van individuele plannen of om oneigenlijke redenen goede plannen van een andere gemeenten blokkeren kan de provincie in de plaats treden van de regionale samenwerking. De provincie neemt dit ook op in de verordening.

PROCEDURE REGIONALE AFSTEMMING

Gemeenten stemmen woningbouwplannen vanaf 25* woningen binnen bestaand stedelijk gebied af met gemeenten in de subregio. Er is sprake van een regionaal afgestemd plan zodra melding is gemaakt en mogelijkheid is geboden mee te denken over het woonplan.

Gemeenten stemmen woningbouwplannen vanaf 25* woningen buiten bestaand stedelijk gebied af met gemeenten in de subregio en andere planrelevante gemeenten. Er is sprake van een regionaal afgestemd plan, zodra de meerderheid van de subregio en planrelevante gemeenten hebben ingestemd.

*Voor woningbouwplannen van de gemeenten Deventer en Zwolle ligt de ondergrens hoger. In deze gemeenten worden woningbouwplannen vanaf 50 woningen regionaal afgestemd.

Deze procedure wordt te zijner tijd geëvalueerd. Bedoeling is goede afstemming van plannen te realiseren, echter op een efficiënte manier.

4 Overige punten van samenwerking

Ladder= veranderen, intervisie belangrijk en dus voortzetten

Laatste jaar is veel bereikt in West-Overijssel, bestuurders hebben veel gediscussieerd over programmering van plannen, de relatie tussen uitbreiding en inbreiding, de kwaliteit van hun woonplannen en de problematiek van grondexploitaties (afboeken) en contract met marktpartijen. De gemeenten willen blijven doorgaan met deze ingezette werkwijze, inclusief het met de gemeenteraden samen maken van strategische keuzes in de woonprogrammering per gemeente.

Monitoring blijvend

De gemeenten in het RWP West-Overijssel maken de afspraak vraag en aanbod ten aanzien van uitbreiding en vervanging (sloop gevolgd door nieuwbouw) apart bij te houden. Monitoring van vraag en aanbod is een noodzakelijk en continu proces om gezamenlijke uitgangspunten actueel te houden. De gemeenten in het RWP West-Overijssel maken samen met de provincie de afspraak om, om de 2 jaar een gezamenlijke behoefte-raming vast te stellen. Ieder jaar wordt door de gemeenten en provincie vastgesteld of de behoefte-raming nog actueel is.

Verkennen (regionaal) voorzienbaarheid creëren voor onnodige harde bestemmingsplannen

De gemeenten in West-Overijssel gaan begin 2016 na in welke mate gemeenten harde bestemmingsplannen voor wonen hebben, die mogelijk niet meer voldoen aan de behoefte. In dat geval zullen de gemeenten overwegen samen of op dezelfde manier voorzienbaarheid te creëren. Mogelijk kan op deze manier – zonder risico op planschade – aan deprogrammering worden gedaan. Op dit moment worden al meerdere pilots uitgevoerd in Overijssel met deze manier van werken.

Daarbij verkennen de gemeenten:

- Om welke en hoeveel plannen het gaat.
- In welke mate er eenzelfde problematiek aan de orde is.
- Of een gemeenschappelijke aanpak loont, bijvoorbeeld een gezamenlijke structuurvisie deprogrammeren.
- Of een gezamenlijk arrangement – zoals een regionaal planschaderisicofonds – kan werken.

De provincie wil deze aanpak van harte ondersteunen.

Financiële situatie gemeenten

Gemeenten kunnen – onverhoopt – door het noodzakelijk afboeken op grondexploitaties voor woonplannen in aanraking komen met problemen in de gemeentebegroting en de rol van de provincie in het kader van financieel toezicht. De provincie nodigt gemeenten uit zo spoedig mogelijk te overleggen met de provincie als er problemen dreigen. De provincie wil graag meedenken en is bereid na te denken over pilots om financieel toezicht zich meer specifiek te richten op de aard van de situatie bij de gemeenten.

20 juni 2017

bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek/onderzoekinrichtingen Reggelaan 105-107

datum:
19 december 2016

rapportnummer:
Z1802c-3-GB

opdrachtgever:
Boot Organiserend Ingenieursburo B.V.
dhr. W.F. Franken

onderwerp:
Rapportage betreffende een akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder en de Wet ruimtelijke ordening t.b.v. een plan voor het realiseren van 18 woningen op de huidige locatie Reggelaan 105 en 107-107A te Zwolle.

Inhoudsopgave

Blz.

1.	Inleiding.....	2
2.	Uitgangspunten	3
3.	Toetsingskader	4
	3.2. Bedrijven / inrichtingen.....	5
	3.3. Cumulatie.....	6
4.	Situatie	7
	4.1. wegverkeer.....	8
	4.2. Bedrijven / inrichtingen.....	8
5.	Gegevens rekenmodel (Wegverkeer).....	9
	5.1. Rekenmethode.....	9
	5.2. Verkeersgegevens	9
	5.3. Bebouwing	10
	5.4. Bodem	10
	5.5. Hoogten	10
	5.6. Immissiepunten	10
6.	Resultaten / Analyse wegverkeer	11
	6.1. Resultaten	11
	6.2. Analyse	13
7.	Gegevens rekenmodel (bedrijvigheid)	14
	7.1. OBS De Wieden.....	14
	7.2. Gym-, Sportzaal Beulakerswiede.....	16
	7.3. Cumulatie.....	18
8.	Beoordeling resultaten "bedrijvigheid"	19
	8.1. Stappenplan Bedrijven en milieuzonering.....	19
9.	Conclusie	22

Bijlagen

Algemeen

Situatieoverzicht met plangebied
 Modeloverzicht met plangebied
 Detail plangebied (met immissiepunten)
 Lijst van rekenpunten
 Lijst van bodemgebieden
 Lijst van gebouwen

Wegverkeer

Modeloverzicht met wegen
 Lijst van wegen
 Lijst van groepen
 Lijst van groepsreducties
 Lijst van modeleigenschappen
 Lijst van resultaten t.b.v. toetsing Wgh (inclusief aftrek Wgh art. 110g)
 Lijst van resultaten t.b.v. toetsing RO (alle wegen tezamen, excl. aftrek)

OBS "De Wieden" en Sportzaal Beulakerswieden

Detailoverzicht model
 Lijst van oppervlaktebronnen
 Lijst van puntbronnen
 Lijst van uitstralende gevels (met geopende ramen)
 Lijst van uitstralende gevels (met gesloten ramen)
 Lijst van resultaten OBS De Wieden ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax})
 Lijst van resultaten sportzaal met geopende ramen ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax})
 Lijst van resultaten sportzaal met gesloten ramen ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax})

1. INLEIDING

Dit akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van de heer W.J. Franken van Boot Organiserend Ingenieursburo B.V..

Het is een akoestisch onderzoek binnen het kader van de Wet geluidhinder t.b.v. een bouwplan van 18 woningen op de huidige locatie Reggelaan 105 en Reggelaan 107-107A te Zwolle. Tevens zal in het kader van een goede ruimtelijke ordening een beoordeling worden gemaakt, waarbij het gemeentelijk geluidsbeleid i.c. Handreiking Gebiedsgericht werken aan milieu gemeente Zwolle in combinatie met de Beleidsregel Hogere waarden Wet geluidhinder als leidend worden beschouwd.

Het onderzoek behandelt wegverkeersgeluid. De locatie is belast door deze geluidsvorm. Dat stelt criteria aan het plan, die worden uitgewerkt. Tevens zullen de akoestisch relevante activiteiten van de nabijgelegen school en de sportzaal in het onderzoek worden betrokken. Hierbij zal als toetsingskader het stappenplan *geluid* uit de publicatie *Bedrijven en milieuzonering* worden toegepast.

Aan de hand van het geleverde schetsontwerp en omgevingsvariabelen zijn berekeningen verricht, waarvan de resultaten worden gepresenteerd. Deze worden geanalyseerd en getoetst aan het in het volgende hoofdstuk gegeven toetsingskader.

2. UITGANGSPUNTEN

- Dhr. R.L.M. ter Heerdt, adviseur Verkeer van de Gemeente Zwolle: Deze gegevens komen voort uit het verkeersmodel 2030 van de Gemeente Zwolle en kunnen eveneens voor het prognosejaar 2026 worden toegepast.
- Mevr. Emmie Meddens, adviseur Bodem en Geluid van de gemeente Zwolle; het beleidsstuk Handreiking Gebiedsgericht werken aan milieu gemeente Zwolle, de Beleidsregel Hogere waarden Wet geluidhinder en de kaart met de gebiedstypen uit het Structuurplan.
- Dhr. T. Idema, milieuplanoloog / gebiedsbeheerder ondergrond Zwolle Centraal; duiding gebiedstypering met bijbehorende grenswaarde.
- Dhr. Klutman van de gemeente Zwolle; algemeen overleg m.b.t. de school en de sporthal in relatie tot het rekenmodel en rapportage; nieuwe verkavelingsopzet (concept 17 okt. 2016).
- Dhr. W.J. Franken van Boot Organiserend Ingenieursburo BV; situatie-schets planlocatie.
- Kaartmateriaal voor digitale ondergrond.
- Gegevens Nationaal Wegenbestand – Wegen.
- AHN, Actueel Hoogtebestand Nederland; hoogten
- BAG gegevens (Basisregistraties Adressen en Gebouwen).
- Mevr. I. Jousma van de obs "De Wieden"; gegevens van de, voor het akoestisch onderzoek relevante, bedrijfsvoering.
- Dhr. J. Kleene van de gemeente Zwolle; gegevens Gym- en sportzaal aan de Reggelaan.
- Dhr. T. Keuper van Sportservice Zwolle; gegevens bezetting Gym- sportzaal

3. TOETSINGSKADER

3.1. Wegverkeer

3.1.1. Wet geluidhinder (Wgh)

Er zal worden beoordeeld of de voorkeurswaarde van $L_{den} = 48$ dB, zoals opgenomen in de Wgh, wordt overschreden t.p.v. de gevels van de geplande woningen. Deze beoordeling zal alleen dan plaatshebben, wanneer het bouwplan binnen de zone van een of meerdere zoneringsplichtige wegen is gelegen.

- Volgens art. 74 lid 2 onderdeel a heeft een weg geen zone, wanneer die gelegen is binnen een gebied dat als woonerf is aangeduid.
- Volgens art. 74 lid 2 onderdeel b heeft een weg geen zone, wanneer er voor die weg een maximum snelheid geldt van 30 km/uur.
- Volgens art. 74 lid 1 onderdeel a ten eerste, bedraagt de zone in stedelijk gebied voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, vanuit de as van die weg: 200 meter.
- Onderhavige locatie wordt als stedelijk aangemerkt.

Voorkeurswaarden en maximaal te ontheffen waarden in diverse situaties (Wgh)				
situatie		Voorkeurs- waarde [dB]	maximaal te ontheffen waarde [dB]	
		art. 82 Wgh	stedelijk	Buiten- stedelijk
bestaande weg	woning nog niet geprojecteerd	48	63	53
bestaande weg	te bouwen woning bij agrarisch bedrijf	48	--	58
bestaande weg	Vervangende nieuwbouw	48	68	58/63 *)
nieuwe weg	woning aanwezig of in aanbouw	48	63	58

*) De waarde van 63 dB geldt voor vervangende nieuwbouw binnen de zone van een auto(snel)weg binnen de bebouwde kom.

3.1.2. Reken- en meetvoorschrift 2012

Artikel 3.4

- De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:
 - 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
 - 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
 - 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;

- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

3.1.3. Gemeentelijk geluidsbeleid i.c. Handreiking Gebiedsgericht werken aan milieu gemeente Zwolle in combinatie met de Beleidsregel Hogere waarden Wet geluidhinder

Het beleidsstuk *Handreiking Gebiedsgericht werken aan milieu gemeente Zwolle* in combinatie met de *Beleidsregel Hogere waarden Wet geluidhinder* zullen worden behandeld. De gebiedstypering en bijbehorende grenswaarde zal worden aangeleverd door de Gemeente Zwolle.

In de Beleidsregel Hogere waarden Wet geluidhinder van de gemeente Zwolle is in hoofdstuk 5 paragraaf 5.1 opgenomen dat:

Burgemeester en wethouders van Zwolle stellen dan ook de hieronder opgenomen beleidsregel vast, welke overeenkomt met de criteria uit de "oude" Wet geluidhinder en voor toepassing van ten hoogste toelaatbare geluidsbelastingen afgestemd is op het gebiedsgericht milieubeleid van de gemeente Zwolle.

In het vervolg zal louter nog de Beleidsregel Hogere waarden Wet geluidhinder worden behandeld.

3.2. Bedrijven / inrichtingen

Indien van toepassing, zal de VNG publicatie *Bedrijven en milieuzonering* editie 2009 worden toegepast.

3.3. Cumulatie

Indien van toepassing, zal de cumulatie van verschillende geluidsbronnen worden berekend volgens hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. Navolgend wordt die gegeven:

Hoofdstuk 2. Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting

Deze rekenmethode wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidsbron. Allereerst wordt vastgesteld of van een relevante blootstelling door verschillende geluidsbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde wordt overschreden. In dit geval berekent de methode de gecumuleerde geluidsbelasting rekening houdend met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen. Ten behoeve van deze rekenmethode dient de geluidsbelasting bekend te zijn van ieder van de bronnen, berekend volgens het voorschrift dat voor die bronsoort geldt.

De verschillende geluidsbronnen worden hieronder aangeduid als L_{RL} , L_{LL} , L_{IL} , L_{VL} waarbij de indices respectievelijk staan voor spoorwegverkeer, luchtvaart, industrie en (weg)verkeer. De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder bij wegverkeerslawaaï toe te passen aftrek wordt bij de bepaling van L_{VL} met deze rekenmethode niet toegepast. Al deze grootheden moeten zijn uitgedrukt in L_{den} , met uitzondering van industrielawaai waarbij de geluidsbelasting volgens de geldende wettelijke definitie wordt bepaald.

L^*_{RL} is de geluidsbelasting vanwege wegverkeer die evenveel hinder veroorzaakt als een geluidsbelasting L_{RL} vanwege spoorwegverkeer. L^*_{RL} wordt als volgt berekend:

$$L^*_{RL} = 0,95 L_{RL} - 1,40$$

Bovenstaande geldt mutatis mutandis voor de bronnen luchtvaart (index LL), industrie (index IL) en wegverkeer (index VL). De rekenregels hiervoor zijn:

$$L^*_{LL} = 0,98 L_{LL} + 7,03$$

$$L^*_{IL} = 1,00 L_{IL} + 1,00$$

$$L^*_{VL} = 1,00 L_{VL} + 0,00$$

Als alle betrokken bronnen op deze wijze zijn omgerekend in L^* -waarden, dan kan de gecumuleerde waarde worden berekend door middel van de zogenoemde energetische sommatie. De rekenregel hiervoor is:

$$L_{CUM} = 10 \lg \left[\sum_{n=1}^N 10^{\left[\frac{L^*_n}{10} \right]} \right]$$

waarbij gesommeerd wordt over alle N betrokken bronnen en de index n kan staan voor RL, LL, IL en VL.

L_{CUM} kan als volgt worden omgerekend naar de bronsoort waarvoor een wettelijke beoordeling plaatsvindt:

$$L_{RL,CUM} = 1,05 L_{CUM} + 1,47$$

$$L_{LL,CUM} = 1,02 L_{CUM} - 7,17$$

$$L_{IL,CUM} = 1,00 L_{CUM} - 1,00$$

$$L_{VL,CUM} = 1,00 L_{CUM} + 0,00$$

Er zal, indien nodig, gecumuleerd worden naar verkeerslawaaï.

4. SITUATIE

Hieronder is een overzicht gegeven van de (globale) planlocatie en de directe omgeving. Ook zal een verbeelding van het plan worden toegevoegd.



4.1. wegverkeer

De geplande ontwikkeling bevindt zich binnen de zone van het zoneringsplichtige deel van de Maaslaan (ten zuiden van de kruising met de Beulakerwiede). In het kader van een goede ruimtelijke ordening zullen ook de relevante 30 km/urwegen worden onderzocht. Hiervoor komen de volgende wegen in aanmerking:

- Maaslaan (ten noorden van de kruising met de Beulakerwiede);
- Beulakerwiede;
- Reggelaan;
- Twellosebeek;
- Tilligterbeek;
- Vlierbeek;
- Volterbeek.

Andere wegen worden vanwege afstand, afscherming en/of intensiteit als niet relevant beschouwd.

4.2. Bedrijven / inrichtingen

Op korte afstand (ca. 14 meter) van de planlocatie is een basisschool gesitueerd. Tevens is op ca. 27 meter een sportzaal / gymzaal gesitueerd.

Volgens de VNG publicatie *Bedrijven en milieuzonering* kan de omgeving van de planlocatie worden aangemerkt als: "rustige woonwijk en rustig buitengebied". De richtafstand voor het item *geluid* voor een basisschool (SBI-2008 code 852) bedraagt dan 30 meter. Voor de gymzaal / sportzaal (SBI-2008 code 931F) bedraagt die richtafstand eveneens 30 meter.

Dit impliceert, dat de planlocatie (deels) is gelegen binnen de richtafstand van beide inrichtingen. Het stappenplan voor geluid als aangegeven in de publicatie, zal worden gevolgd.

5. GEGEVENS REKENMODEL (WEGVERKEER)

5.1. Rekenmethode

5.1.1. Berekening geluidsbelasting (L_{den})

Voor de berekeningen is de situatie gedigitaliseerd en ingevoerd in een rekenmodel (Geomilieu V4.10). Dit rekenmodel rekent conform de Standaardrekenmethode II uit Bijlage III, behorende bij hoofdstuk 3 Weg van het Reken- meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMV-2012). In de bijlage zijn de diverse invoergegevens bijgesloten.

De berekende geluidsbelastingen worden getoetst na toepassing van Artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift 2012. De tekst van dit artikel is gegeven in het hfdst. *Toetsingskader*.

5.2. Verkeersgegevens

5.2.1. Intensiteiten, verdelingen, wegdektype en toegestane snelheden

In de navolgende tabel zijn de toegepaste intensiteiten, voertuigverdelingen, wegdektypen en toegestane snelheden gegeven van de in het vorig hoofdstuk genoemde wegen.

Er wordt gerekend naar het prognosejaar 2026

Toegepaste variabelen voor de verschillende wegen													
weg	int.	periode verd.			lv			mv			zv		
		d	a	n	d	a	n	d	a	n	d	a	n
Maaslaan (Z)	4000	6.8	3.4	0.6	97.3	97.3	97.3	2.7	2.7	2.7	--	--	--
Maaslaan (N)	4000	6.8	3.4	0.6	97.3	97.3	97.3	2.7	2.7	2.7	--	--	--
Beulakerwiede	1500	6.8	3.4	0.6	97.3	97.3	97.3	2.7	2.7	2.7	--	--	--
Reggelaan	1500	6.8	3.4	0.6	97.3	97.3	97.3	2.7	2.7	2.7	--	--	--
Twellosebeek	500	6.8	3.4	0.6	97.3	97.3	97.3	2.7	2.7	2.7	--	--	--
Tilligterbeek	500	6.8	3.4	0.6	97.3	97.3	97.3	2.7	2.7	2.7	--	--	--
Vlierbeek	500	6.8	3.4	0.6	97.3	97.3	97.3	2.7	2.7	2.7	--	--	--
Volterbeek	500	6.8	3.4	0.6	97.3	97.3	97.3	2.7	2.7	2.7	--	--	--
	Wegdektype							max. snelheid [km/uur]					
Maaslaan (Z)	referentiewegdek							50					
Maaslaan (N)	referentiewegdek							30					
Beulakerwiede	referentiewegdek							30					
Reggelaan	referentiewegdek							30					
Twellosebeek	elementenverharding in keperverband							30					
Tilligterbeek	referentiewegdek							30					
Vlierbeek	elementenverharding in keperverband							30					
Volterbeek	elementenverharding in keperverband							30					

5.3. Bebouwing

De relevante bebouwing binnen het aandachtsgebied is gemodelleerd middels het item "gebouw".

5.4. Bodem

De standaardbodemfactor is ingevoerd middels het item "bodemgebied" met een bodemfactor 0.5 (half hard / half zacht). De weg en de verhardingen zijn als akoestisch reflecterend ingevoerd met een bodemfactor 0. De groengebieden met een factor 1.

5.5. Hoogten

Er zijn binnen het aandachtsgebied geen relevante hoogteverschillen. Daarom is de standaard maaiveldhoogte op 0 meter gelaten en zijn geen hoogteverschillen gemodelleerd.

5.6. Immissiepunten

T.p.v. de voorgevel van de geplande woning is m.b.v. het item "toetspunt" een immissiepunt geplaatst. Er wordt op immissiehoogten van 1,5 en 4,5 meter gerekend.

Met deze wijze van modelleren wordt een adequate weergave van de werkelijkheid gegeven.

6. RESULTATEN / ANALYSE WEGVERKEER

6.1. Resultaten

Onderstaand worden de resultaten van de berekeningen t.g.v. het zoneringsplichtig wegverkeer gegeven inclusief de aftrek vlg. art 110g Wgh. Tevens worden de resultaten gegeven van het totale wegverkeer, inclusief de 30 km/uurwegen, exclusief de aftrek.

Resultaten t.b.v. toetsing Wgh (Maaslaan Z) (incl. aftrek) en RO / Beleid (alle wegen tezamen, excl. aftrek)) [dB]				
Naam	Omschrijving	Hoogte	L _{den} Wgh	L _{den} RO
01a_A	te realiseren woning NW	1,5	18	45
01a_B	te realiseren woning NW	4,5	24	46
01b_A	te realiseren woning ZO	1,5	17	40
01b_B	te realiseren woning ZO	4,5	23	46
01c_A	te realiseren woning ZW	1,5	17	44
01c_B	te realiseren woning ZW	4,5	24	45
02a_A	te realiseren woning NW	1,5	27	45
02a_B	te realiseren woning NW	4,5	30	47
02b_A	te realiseren woning ZO	1,5	17	40
02b_B	te realiseren woning ZO	4,5	24	43
03a_A	te realiseren woning NW	1,5	31	46
03a_B	te realiseren woning NW	4,5	33	48
03b_A	te realiseren woning ZO	1,5	15	41
03b_B	te realiseren woning ZO	4,5	20	43
04a_A	te realiseren woning NW	1,5	31	47
04a_B	te realiseren woning NW	4,5	34	49
04b_A	te realiseren woning ZO	1,5	14	42
04b_B	te realiseren woning ZO	4,5	19	44
05a_A	te realiseren woning NW	1,5	31	48
05a_B	te realiseren woning NW	4,5	34	49
05b_A	te realiseren woning ZO	1,5	14	43
05b_B	te realiseren woning ZO	4,5	18	45
06a_A	te realiseren woning NW	1,5	28	50
06a_B	te realiseren woning NW	4,5	32	51
06b_A	te realiseren woning ZO	1,5	16	46
06b_B	te realiseren woning ZO	4,5	20	47
07a_A	te realiseren woning NW	1,5	28	51
07a_B	te realiseren woning NW	4,5	32	52
07b_A	te realiseren woning ZO	1,5	17	49
07b_B	te realiseren woning ZO	4,5	20	50
08a_A	te realiseren woning NW	1,5	30	54
08a_B	te realiseren woning NW	4,5	33	54
08b_A	te realiseren woning ZO	1,5	17	52
08b_B	te realiseren woning ZO	4,5	20	52
09a_A	te realiseren woning NW	1,5	18	37

09a_B	te realiseren woning NW	4,5	25	42
09b_A	te realiseren woning NO	1,5	14	41
09b_B	te realiseren woning NO	4,5	18	43
09c_A	te realiseren woning ZW	1,5	26	51
09c_B	te realiseren woning ZW	4,5	30	51
10a_A	te realiseren woning ZO	1,5	18	41
10a_B	te realiseren woning ZO	4,5	26	48
10b_A	te realiseren woning NO	1,5	16	41
10b_B	te realiseren woning NO	4,5	20	43
10c_A	te realiseren woning ZW	1,5	27	53
10c_B	te realiseren woning ZW	4,5	32	53
11a_A	te realiseren woning NW	1,5	23	42
11a_B	te realiseren woning NW	4,5	30	50
11b_A	te realiseren woning ZO	1,5	14	54
11b_B	te realiseren woning ZO	4,5	16	54
12a_A	te realiseren woning NW	1,5	23	42
12a_B	te realiseren woning NW	4,5	30	47
12b_A	te realiseren woning ZO	1,5	15	53
12b_B	te realiseren woning ZO	4,5	16	54
13a_A	te realiseren woning NW	1,5	22	42
13a_B	te realiseren woning NW	4,5	28	45
13b_A	te realiseren woning ZW	1,5	17	53
13b_B	te realiseren woning ZW	4,5	18	53
14a_A	te realiseren woning NW	1,5	23	42
14a_B	te realiseren woning NW	4,5	27	45
14b_A	te realiseren woning ZW	1,5	17	53
14b_B	te realiseren woning ZW	4,5	19	53
15a_A	te realiseren woning NW	1,5	23	44
15a_B	te realiseren woning NW	4,5	26	46
15b_A	te realiseren woning ZO	1,5	18	52
15b_B	te realiseren woning ZO	4,5	19	53
16a_A	te realiseren woning NW	1,5	18	47
16a_B	te realiseren woning NW	4,5	23	48
16b_A	te realiseren woning ZO	1,5	18	53
16b_B	te realiseren woning ZO	4,5	19	53
17a_A	te realiseren woning NW	1,5	20	49
17a_B	te realiseren woning NW	4,5	24	50
17b_A	te realiseren woning ZO	1,5	17	53
17b_B	te realiseren woning ZO	4,5	19	54
18a_A	te realiseren woning NW	1,5	21	52
18a_B	te realiseren woning NW	4,5	24	52
18b_A	te realiseren woning ZO	1,5	17	54
18b_B	te realiseren woning ZO	4,5	19	55
18c_A	te realiseren woning NO	1,5	15	58
18c_B	te realiseren woning NO	4,5	19	57

6.2. Analyse

6.2.1. *Wet geluidhinder*

Met de in het vorig hoofdstuk gegeven waarden wordt op alle punten voldaan aan de in de Wet geluidhinder aangegeven voorkeurswaarde van 48 dB. Er zal derhalve geen Hogere Grenswaarde behoeven te worden vastgesteld.

6.2.2. *Gemeentelijk geluidsbeleid i.c. Handreiking Gebiedsgericht werken aan milieu gemeente Zwolle in combinatie met de Beleidsregel Hogere waarden Wet geluidhinder*



Onderhavige locatie wordt door de gemeente Zwolle aangemerkt als groenstedelijk (zie uitsnede hierboven).

De bijbehorende grenswaarden (basiskwaliteit) en Doelstelling (ambitieniveau) zijn opgenomen in de Beleidsregel Hogere waarden Wet geluidhinder. Voor de gebiedstypering *Groen stedelijk* gelden als *doelstelling* de waarde van 43 dB (ambitiewaarde) en als grenswaarde 53 dB (basiskwaliteit).

De ambitiewaarde van 43 dB wordt op alle punten overschreden, de grenswaarde wordt op een aantal punten eveneens overschreden.

7. GEGEVENS REKENMODEL (BEDRIJVGHEID)

7.1. OBS De Wieden

Op Beulakerwiede 4 is de openbare basisschool "De Wiede" gesitueerd.

Als akoestisch relevante bronnen zullen worden beschouwd:

- spelende kinderen op de speelplaats. Er zullen twee situaties worden berekend: 50 spelende kinderen (situatie thans). Mogelijk in de nabije toekomst: 150 kinderen. Voor de "bedrijfsduur" van de spelende kinderen wordt 5,5 uur in de dagperiode aangehouden
- Het (handmatig) luiden van een bel, 2x daags gedurende 15 seconden per keer.

Navolgend worden de toegepaste gegevens van de spelende kinderen weergegeven.

Uit de VDI 3770 zijn de volgende activiteiten en bronvermogens afkomstig, de verdeling is op basis van aanname:

Gegevens spelende kinderen		
Activiteit	L _{WA}	verdeling spelende kinderen
schreeuwen	87 dB(A)	10%
met stemverheffing	70 dB(A)	30%
normaal gesprek	65 dB(A)	20%
stil		40%
gewogen bronvermogen	77,3 dB(A)	100%

Gemodelleerd wordt het bronvermogen van het totale aantal spelende kinderen. Het bronvermogen is dan voor 50 spelende kinderen $L_{WA} = 94.3$ dB(A). Voor 150 spelende kinderen is dit bronvermogen dan $L_{WA} = 99.1$ dB(A). De gemodelleerde "bedrijfstijd" van de oppervlaktebron is 5.5 uur.

Er wordt tweemaal per dag gebruik gemaakt van een (hand)bel ($L_{W(A)} =$ ca. 100 dB(A) gedurende ca. 15 sec. Indicatieve proefberekeningen hebben uitgemakt, dat de invloed daarvan op de geluidsniveaus op de gevels van de geplande woningen te verwaarlozen is (< 1 dB). Ook een (extra) impulstoeslag van 5 dB over de activiteiten gedurende die in totaal 30 seconden hebben geen relevante invloed. De bel wordt verder niet meegenomen in de berekeningen v.w.b. het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

Voor de berekening van het L_{Amax} wordt een maximaal bronvermogen van een spelend kind wordt 100 dB(A) toegepast. Bij de modellering van het maximaal geluidsniveau is een puntbron geplaatst, aan de rand van de speelplaats richting ontwikkellocatie, die een schreeuwend kind symboliseert. Ook voor het maximaal geluidsniveau is de bel niet relevant. De afstand tot de woningen is veel groter dan de afstand van de bepalende bron (schreeuwend kind)

7.1.1. Resultaten

In de navolgende tabel worden de resultaten van het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en van het maximaal geluidsniveau gegeven. Louder de dagperiode is van toepassing.

Resultaten $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} dagperiode OBS De Wieden				
Naam	Omschrijving	Hoogte	L_{dag}	$L_{Amax,dag}$
01a_A	te realiseren woning NW	1,5	50	68
01a_B	te realiseren woning NW	4,5	50	68
01b_A	te realiseren woning ZO	1,5	34	51
01b_B	te realiseren woning ZO	4,5	38	54
01c_A	te realiseren woning ZW	1,5	47	67
01c_B	te realiseren woning ZW	4,5	47	67
02a_A	te realiseren woning NW	1,5	50	66
02a_B	te realiseren woning NW	4,5	50	66
02b_A	te realiseren woning ZO	1,5	31	45
02b_B	te realiseren woning ZO	4,5	33	46
03a_A	te realiseren woning NW	1,5	49	65
03a_B	te realiseren woning NW	4,5	49	65
03b_A	te realiseren woning ZO	1,5	29	43
03b_B	te realiseren woning ZO	4,5	31	44
04a_A	te realiseren woning NW	1,5	47	64
04a_B	te realiseren woning NW	4,5	49	64
04b_A	te realiseren woning ZO	1,5	29	42
04b_B	te realiseren woning ZO	4,5	31	43
05a_A	te realiseren woning NW	1,5	46	63
05a_B	te realiseren woning NW	4,5	48	63
05b_A	te realiseren woning ZO	1,5	28	42
05b_B	te realiseren woning ZO	4,5	30	44
09a_A	te realiseren woning NW	1,5	31	46
09a_B	te realiseren woning NW	4,5	34	48
09b_A	te realiseren woning NO	1,5	29	43
09b_B	te realiseren woning NO	4,5	31	45
09c_A	te realiseren woning ZW	1,5	43	62
09c_B	te realiseren woning ZW	4,5	44	63

Opm.: Voor de toetsing geldt in principe alleen de immissiehoogte 1,5 meter. Ter info worden de waarden op 4,5 meter eveneens gegeven.

7.2. Gym-, Sportzaal Beulakerswiede

De van Sportservice Zwolle afkomstige gegevens, geven aan dat de gymzaal in de dag- en avondperiode actief wordt benut.

In onderstaande tabel worden de huidige gebruikerstijden gegeven. De gegevens zijn afkomstig van de heer Thijs Keuper van de beheerstichting SportService Zwolle. Gezien het feit dat m.n. in de dagperiode er door meerdere scholen gebruik wordt gemaakt van de zaal, zal bij de toetsing de zaal als aparte inrichting worden beschouwd, en zal er niet specifiek activiteit worden toegekend aan de OBS De Wieden.

gebruik gym-, sportzaal Beulakerswiede		
omschr.	dag	avond
maandag	09.00-11.00 en 14.00-16.00	-
dinsdag	10,00-14,00	19,00-22,00
woensdag	14,00-16,00	-
donderdag	08.30-16.00	-
vrijdag	-	-
zaterdag	-	-
zondag	-	-

Uitgegaan zal worden van de donderdag v.w.b. de dagperiode en de dinsdag v.w.b. de avondinvulling.

Met dit gebruik wordt ervan uitgegaan, dat hiermee een representatieve invulling wordt gegeven van de maximale mogelijkheden die het bestemmingsplan toestaat.

Er wordt van uitgegaan, dat de enige akoestisch relevante bronnen de glaspartij aan de zuidzijde van de zaal en de geopende ramen in diezelfde raampartij zijn. Voor de bepaling van de bronvermogens van die bronnen wordt van de volgende aannames uitgegaan:

- een equivalent binnenniveau van 80 dB(A) (sporters);
- een maximaal binnenniveau t.g.v. een schreeuw van ca. 86 dB(A);
- oppervlakte glaspartij aan de zuidzijde ca. 50 m²;
- isolatiewaarde glas ca. 29 dB(A)
- oppervlakte open ramen ca. 10 m².
- een bedrijfstijd van 7,5 uur in de dagperiode en 3 uur in de avondperiode;
- er wordt van uitgegaan dat het komen en gaan van de sporters geen relevante invloed zal hebben op de geluidbelastingen op de gevels van de geplande woningen. Deze activiteit is aan de noordzijde van het gebouw. Het gebouw dient derhalve als afscherming.

7.2.1. Resultaten

In de navolgende tabel worden de resultaten van het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en van het maximaal geluidsniveau gegeven. De dag- en de avondperiode zijn van toepassing. De toetsing geschiedt op basis van de etmaalwaarde.

Resultaten L_{etmaal} en $L_{Amax,etmaal}$ Gymaal Beulakerswieden						
			geopende ramen		gesloten ramen	
Naam	Omschrijving	Hoogte	L_{etm}	$L_{Amax,etm}$	L_{etm}	$L_{Amax,etm}$
01a_A	te realiseren woning NW	1,5	53	61	28	35
01a_B	te realiseren woning NW	4,5	54	61	29	35
01b_A	te realiseren woning ZO	1,5	42	49	18	25
01b_B	te realiseren woning ZO	4,5	42	49	19	25
01c_A	te realiseren woning ZW	1,5	51	59	27	33
01c_B	te realiseren woning ZW	4,5	51	59	27	33
02a_A	te realiseren woning NW	1,5	53	60	28	35
02a_B	te realiseren woning NW	4,5	53	61	29	35
02b_A	te realiseren woning ZO	1,5	34	41	12	18
02b_B	te realiseren woning ZO	4,5	35	42	13	20
03a_A	te realiseren woning NW	1,5	53	60	28	34
03a_B	te realiseren woning NW	4,5	53	60	28	35
03b_A	te realiseren woning ZO	1,5	33	40	10	17
03b_B	te realiseren woning ZO	4,5	34	42	12	18
04a_A	te realiseren woning NW	1,5	52	59	27	34
04a_B	te realiseren woning NW	4,5	52	59	27	34
04b_A	te realiseren woning ZO	1,5	33	40	10	16
04b_B	te realiseren woning ZO	4,5	34	42	12	19
05a_A	te realiseren woning NW	1,5	51	59	27	33
05a_B	te realiseren woning NW	4,5	51	59	27	33
05b_A	te realiseren woning ZO	1,5	34	41	12	18
05b_B	te realiseren woning ZO	4,5	35	43	13	20
09a_A	te realiseren woning NW	1,5	33	41	12	19
09a_B	te realiseren woning NW	4,5	35	42	13	20
09b_A	te realiseren woning NO	1,5	31	39	9	16
09b_B	te realiseren woning NO	4,5	33	40	11	18
09c_A	te realiseren woning ZW	1,5	50	57	25	31
09c_B	te realiseren woning ZW	4,5	49	56	25	31

Opm.: Voor de toetsing geldt zowel de immissiehoogte 1,5 meter als 4,5 meter.

7.3. Cumulatie

In de navolgende tabel wordt de cumulatie van het totale wegverkeer (excl. aftrek), de school en de sportzaal gepresenteerd. De cumulatie wordt gerekend naar verkeerslawaaï (exclusief aftrek art. 110g Wgh). Alleen het relevante blok aan de noordzijde zal worden berekend. Voor het meest zuidelijk geplande blok is de cumulatie niet relevant.

Resultaten gecumuleerd naar wegverkeer [dB] (50 spelende kinderen en sportzaal met gesloten ramen)						
imm.punt	OBS De Wieden	gymzaal	OBS + gymzaal	L* _{IL}	L* _{VL}	L _{cum}
01a_A	50,0	28,5	50,0	51,0	44,6	52
01a_B	50,1	28,8	50,1	51,1	46,4	52
01b_A	34,3	18,1	34,4	35,4	40,1	41
01b_B	37,6	18,5	37,7	38,7	45,5	46
01c_A	46,6	26,5	46,6	47,6	43,9	49
01c_B	46,9	26,8	46,9	47,9	45,3	50
02a_A	49,6	28,3	49,6	50,6	45,4	52
02a_B	50,0	28,6	50,0	51,0	47,3	52
02b_A	30,6	11,6	30,7	31,7	39,7	40
02b_B	32,7	13,3	32,7	33,7	42,6	43
03a_A	48,6	27,9	48,6	49,6	46,1	51
03a_B	49,4	28,1	49,4	50,4	47,9	52
03b_A	29,3	10,0	29,4	30,4	41,0	41
03b_B	31,3	11,9	31,3	32,3	43,3	44
04a_A	47,4	27,2	47,4	48,4	46,8	51
04a_B	48,6	27,4	48,6	49,6	48,6	52
04b_A	28,6	9,9	28,7	29,7	42,4	43
04b_B	30,7	12,0	30,8	31,8	44,2	44
05a_A	46,3	26,6	46,3	47,3	47,6	50
05a_B	47,9	26,8	47,9	48,9	49,1	52
05b_A	28,3	11,9	28,4	29,4	43,2	43
05b_B	30,3	13,5	30,4	31,4	44,9	45
09a_A	30,6	12,3	30,7	31,7	37,2	38
09a_B	34,0	13,4	34,0	35,0	41,6	42
09b_A	28,6	9,4	28,7	29,7	40,7	41
09b_B	30,7	11,1	30,7	31,7	42,8	43
09c_A	42,6	24,8	42,7	43,7	50,7	52
09c_B	44,2	24,6	44,2	45,2	51,1	52

8. BEOORDELING RESULTATEN "BEDRIJVGHEID"

8.1. Stappenplan *Bedrijven en milieuzonering*

Hierna zal het stappenplan geluid als opgenomen in de VNG publicatie *Bedrijven en milieuzonering* worden behandeld voor de beide inrichtingen. Er wordt uitgegaan van de gebiedstypering "rustige woonwijk".

8.1.1. *OBS De Wieden*

Algemeen

Voor een basisschool geldt voor het item "geluid" een richtafstand van 30 meter. Louder het noordelijkwestelijk geplande woonblok (gb02) en de meest noordelijk gesitueerde woning van de tweekapper (gb51) vallen binnen die afstand. De bijbehorende immissiepunten zijn 01a-c, 02a-b, 03a-b, 04a-b, 05a-b en 09a-c.

De andere woningen met bijbehorende immissiepunten worden niet meer beschouwd.

Er wordt, gezien de situatie, van uitgegaan, dat geen overschrijding zal optreden van de verkeersaantrekkende werking van het halen en brengen van de kinderen. Dit speelt zich af aan de NW-zijde van het schoolgebouw (afstand tot de geplande woningen ca. 80 meter). Het handelt om een relatief klein aantal voertuigbewegingen, louter in de dagperiode. Gesteld wordt, dat het L_{Aeq} t.g.v. de indirecte hinder in de dagperiode altijd < 50 dB(A) bedragen.

Stap 1 Met een kortste afstand van ca. 14 meter tot de erfscheiding wordt niet voldaan aan de gestelde richtafstand van 30 meter.

Stap 2 **Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau**

De berekende Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus t.g.v. activiteiten van de school variëren van 27 – 50 dB(A) in de dagperiode (50 spelende kinderen). Hiermee vindt een overschrijding op van maximaal 5 dB van de normen als aangegeven in stap 2.

Wanneer wordt uitgegaan van 150 spelende kinderen, dan zijn de hiervoor gegeven niveaus ca. 5 dB hoger en is de overschrijding dus maximaal 10 dB.

Maximaal geluidsniveau

Met de berekende maximale geluidsniveaus variërend van 37 - 68 dB(A) treedt een overschrijding op van ten hoogste 3 dB.

Stap 3 **Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau**

De berekende Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus t.g.v. activiteiten van de school variëren van 28 – 50 dB(A) in de dagperiode (50 spelende kinderen). Hiermee wordt juist voldaan aan hetgeen bij stap 3 is opgenomen voor het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

Wanneer wordt uitgegaan van 150 spelende kinderen, dan zijn de niveaus ca. 5 dB hoger en is de overschrijding dus maximaal 5 dB.

Maximaal geluidsniveau

Met de berekende maximale geluidsniveaus variërend van 42 - 68 dB(A) wordt voldaan aan hetgeen bij stap 3 is opgenomen voor het maximaal geluidsniveau.

Stap 4 In principe treedt stap 4 in werking bij aantallen groter dan ca. 50 spelende kinderen v.w.b. het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. De publicatie *Bedrijven en Milieuzonering* geeft voor deze stap het volgende aan:

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3, zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

8.1.2. Sportzaal Beulakerswieden

Algemeen

Voor een gymnastiekzaal geldt voor het item "geluid" een richtafstand van 30 meter. Louter het noordelijkwestelijk geplande woonblok (gb02) en de meest noordelijk gesitueerde woning van de tweekapper (gb51) vallen binnen die afstand. De bijbehorende immissiepunten zijn 01a-c, 02a-b, 03a-b, 04a-b, 05a-b en 09a-c.

De andere woningen met bijbehorende immissiepunten worden niet meer beschouwd.

Er wordt, gezien de situatie (plaats, afstand en het geringe aantal vervoersbewegingen), van uitgegaan, dat geen overschrijding zal optreden van de verkeersaantrekkende werking t.g.v. het gebruik van de zaal. Het relatief geringe aantal vervoersbewegingen is aan de NW-zijde van het gebouw (afstand tot de geplande woningen minimaal ruim 50 meter). Gesteld wordt, dat het L_{Aeq} t.g.v. de indirecte hinder in de dagperiode altijd < 50 dB(A) bedragen.

Stap 1 Met een kortste afstand van ca. 27 meter tot het gebouw wordt niet voldaan aan de gestelde richtafstand van 30 meter. Hierbij dient te worden opgemerkt, dat gemeten is tot het gebouw, omdat niet bekend is wat de erfscheiding is.

Stap 2 **Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau**

De berekende Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus t.g.v. activiteiten in de zaal variëren bij de aangegeven uitgangspunten van: bij geopende ramen:

tot 48 dB(A) in de dagperiode en tot 54 dB(A) etmaalwaarde in de avondperiode en;

bij gesloten ramen:

tot 23 dB(A) in de dagperiode en tot 29 dB(A) in de avondperiode (etmaalwaarde).

Hiermee vindt bij geopende ramen een overschrijding op van ten hoogste 3 dB in de dagperiode en 9 dB van de normen als aangegeven in stap 2.

Bij gesloten ramen treedt geen overschrijding op.

Maximaal geluidsniveau

Met de berekende maximale geluidsniveaus variërend van 29 – 56 in de dagperiode en 34 - 61 dB(A) in de avondperiode (etmaalwaarde) wordt voldaan aan hetgeen is opgenomen voor stap 2.

Stap 3 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (geopende ramen)

De berekende Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus t.g.v. activiteiten in de zaal bedragen bij de aangegeven uitgangspunten tot 48 dB(A) in de dagperiode en tot 54 dB(A) etmaalwaarde in de avondperiode.

Hiermee vindt geen overschrijding op in de dagperiode en een overschrijding van ten hoogste 4 dB in de avondperiode van de normen als aangegeven in stap 3.

Maximaal geluidsniveau

Er wordt voldaan aan de waarden als gesteld in stap 2. Daarmee wordt uiteraard ook voldaan aan de normen van stap 3.

Stap 4 (geopende ramen)

In principe treedt stap 4 in werking gezien de overschrijding van hetgeen bij stap 3 is aangegeven v.w.b. het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. De publicatie *Bedrijven en Milieuzonering* geeft voor deze stap het volgende aan:

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3, zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Vooruitlopend op beslissingen van het bevoegd gezag, kunnen de volgende overwegingen mogelijk nog behulpzaam zijn.

- In hfdst. 7.3 is de cumulatie van de drie geluidsbronnen gegeven. De kan bij een afweging worden betrokken.
- Gezien het feit dat de avondperiode bepalend is voor de etmaalwaarde, zal een scherm situeren een lastige opgave zijn. Dit zal relatief hoog moeten worden om op de immissiehoogte van 4,5 afdoende functioneel te kunnen zijn. Ook de bronnen zijn hoog gesitueerd (open ramen in het bovenste deel van het gebouw).
- Wellicht zou er op basis van BBT of "good housekeeping" gesteld kunnen worden dat de ramen gesloten dienen te zijn. Een andere vorm van ventilatie zal dan gerealiseerd moeten worden (geluidgedempte mechanische ventilatie??). Uit de resultaten blijkt dat, met een hoogste etmaalwaarde van 29 dB(A) voor het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, er aan stap van 2 kan worden voldaan. Het maximaal geluidsniveau L_{Amax} voldoet al bij geopende ramen bij stap 2.
- Overigens dienen de resultaten met enige marge te worden beschouwd, omdat de exacte afmetingen / constructies / samenstellingen van het gebouw alsmede de brongegevens op basis van, weliswaar plausibele, inschattingen zijn bepaald. Wanneer een grotere nauwkeurigheid gewenst / geëist wordt, dan zal uitgebreid onderzoek ter plaatse dienen plaats te hebben.

9. CONCLUSIE

9.1.1. *Wet Geluidhinder*

Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde (48 dB) als opgenomen in de Wet geluidhinder.

Er behoeft derhalve geen hogere grenswaarde te worden vastgesteld.

9.1.2. *Bouwbesluit 2012 / RO (wegverkeer)*

Bouwbesluit 2012

Gezien het feit dat geen hogere grenswaarde behoeft te worden vastgesteld, kan worden voldaan aan de standaardnorm v.w.b. de karakteristieke geluidwering als opgenomen in het Bouwbesluit.

Ruimtelijke ordening

Met een hoogst berekende waarde van 58 dB (alle relevante wegen tezamen, excl. aftrek) wordt niet voldaan aan de ambitiewaarde en deels ook niet aan de gestelde grenswaarde van 53 dB.

9.1.3. *"Bedrijvigheid" (school en sportzaal)*

Op basis van de publicatie Bedrijven en milieuzonering zijn er problemen om een buitenplanse inpassing te kunnen realiseren.

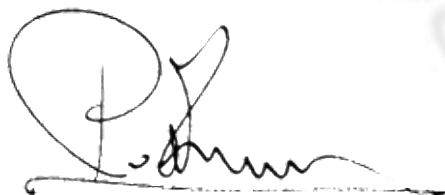
School

Bij 50 spelende kinderen gedurende 5,5 uur in de dagperiode, kan nog juist worden voldaan aan stap 3 van het stappenplan *geluid* uit de publicatie *Bedrijven en milieuzonering* en is de ontwikkeling in principe inpasbaar. Bij een groter aantal spelende kinderen dan 50, treedt principe stap 4 van het stappenplan *geluid* uit de publicatie *Bedrijven en milieuzonering* in werking.

Sportzaal

Bij geopende ramen treedt stap 4 uit de publicatie *Bedrijven en milieuzonering* in werking.

Door het gesloten houden van de ramen van de sportzaal wordt voldaan aan stap 2 van het stappenplan *geluid* uit de publicatie *Bedrijven en milieuzonering* en is de ontwikkeling inpasbaar.



(gedigitaliseerde handtekening)

P.G.J.M. van der Zwalum
ABOVO acoustics

datum:
19 december 2016

rapportnummer:
Z1802c-3-GB

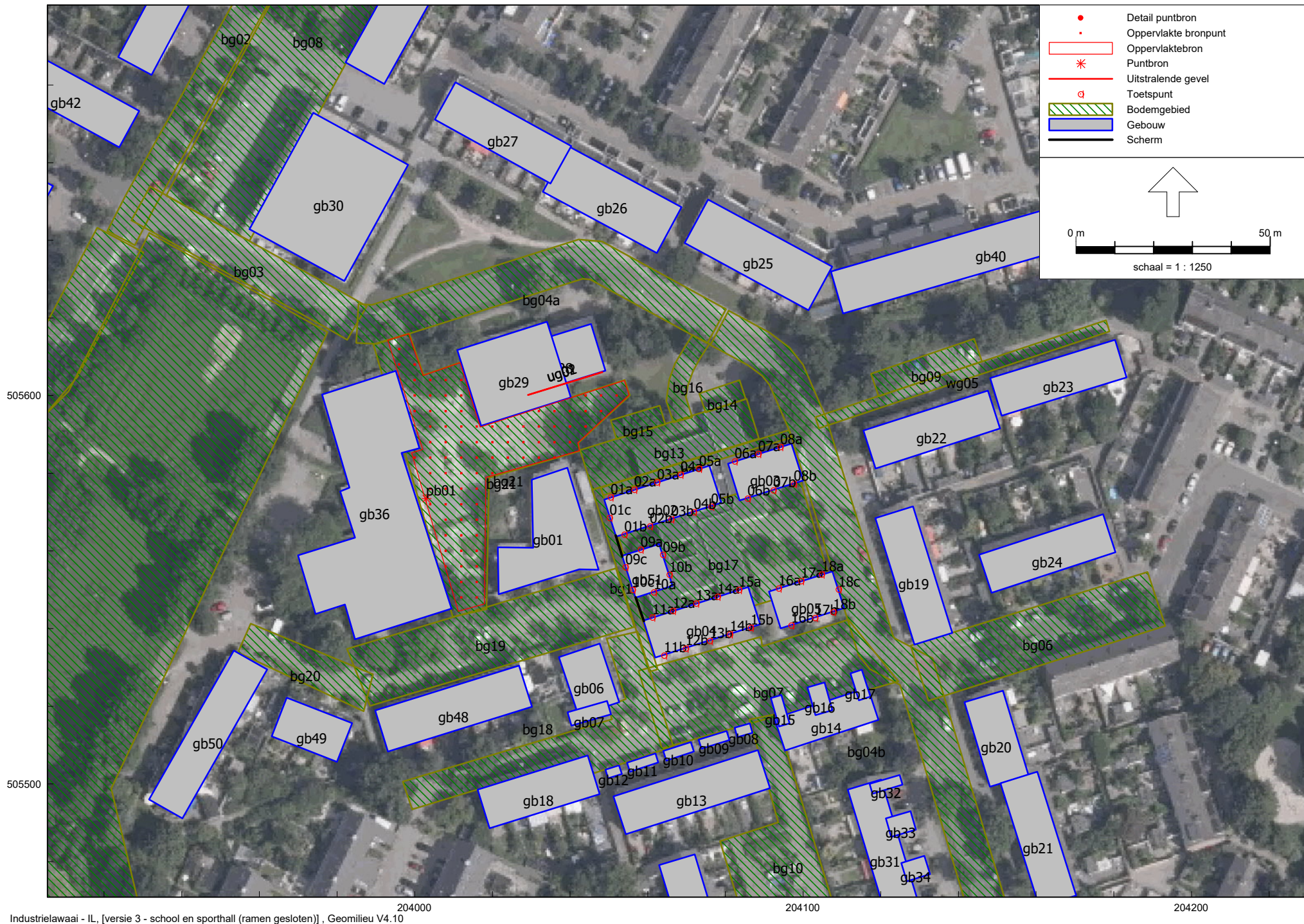
opdrachtgever:
Boot Organiserend Ingenieursburo B.V.
dhr. W.F. Franken

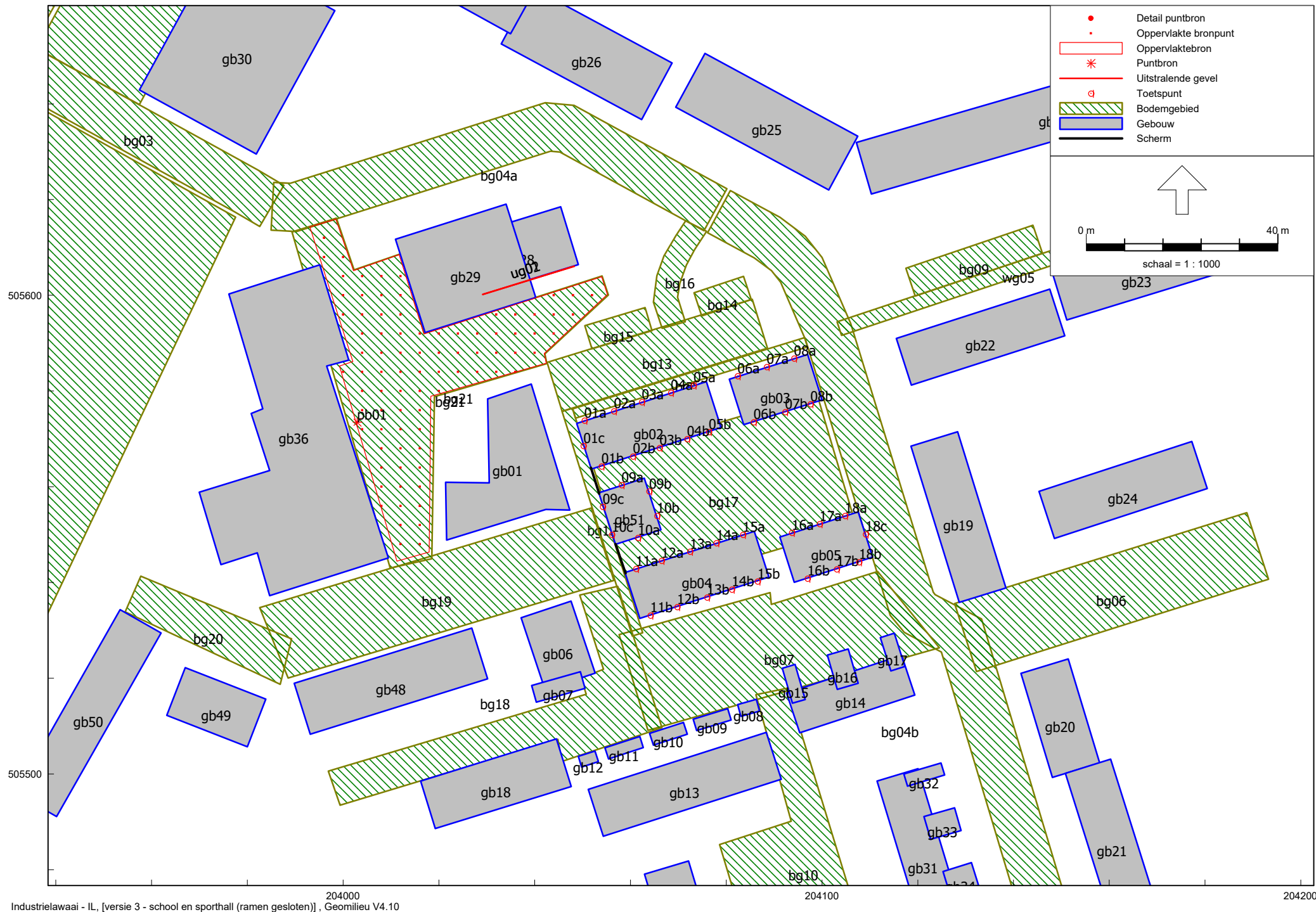
onderwerp:
Rapportage betreffende een akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder en de Wet ruimtelijke ordening t.b.v. een plan voor het realiseren van 18 woningen op de huidige locatie Reggelaan 105 en 107-107A te Zwolle.

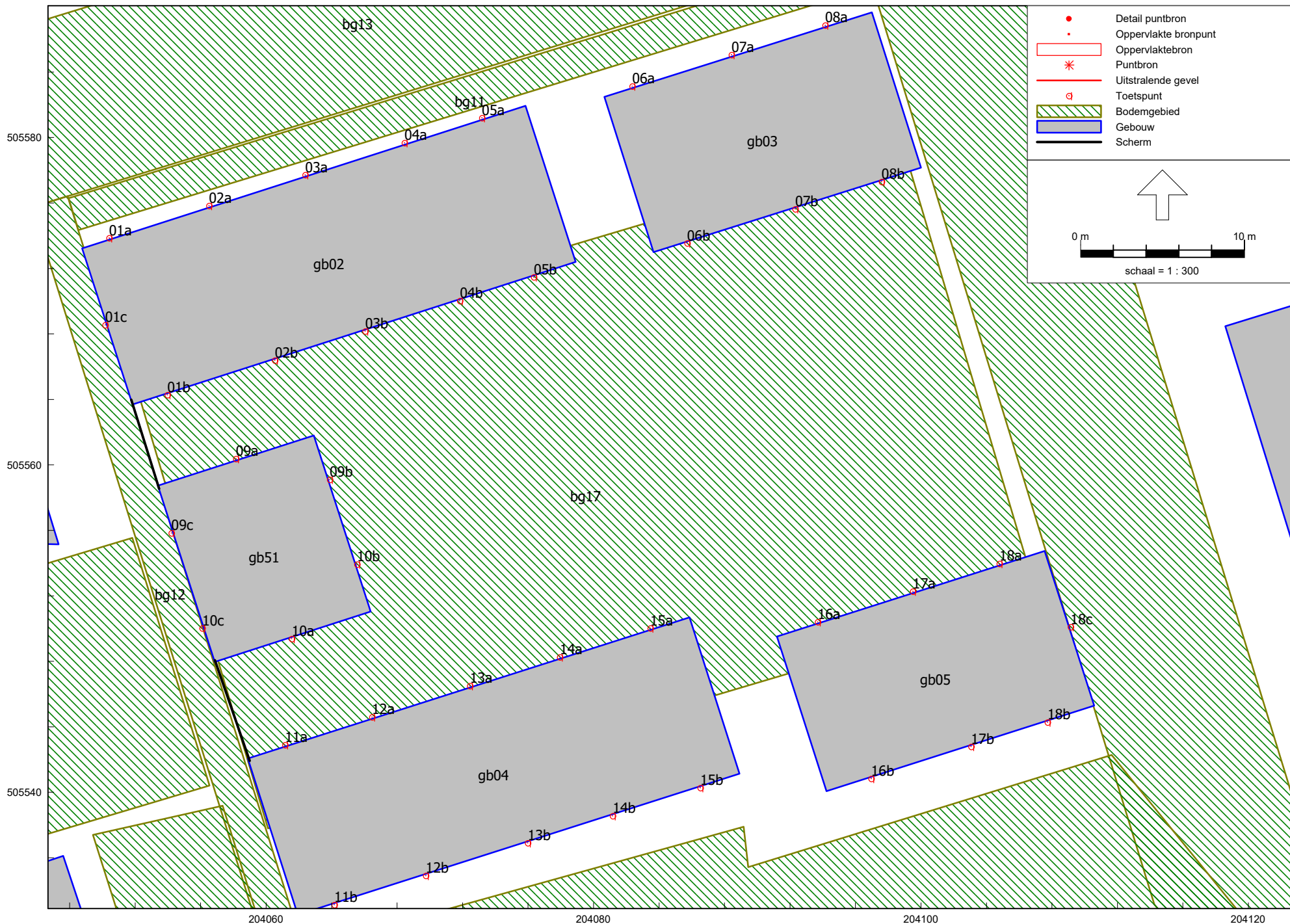
Bijlage

(Algemeen)









Model: school en sporthall (ramen gesloten)
versie 3 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A
	106	0	09:13, 19 dec 2016	-1	2	01a	te realiseren woning NW	Punt	204050,41	505573,87	0,00	Relatief	1,50
	107	0	09:13, 19 dec 2016	-7	2	02a	te realiseren woning NW	Punt	204056,52	505575,83	0,00	Relatief	1,50
	108	0	09:13, 19 dec 2016	-13	2	03a	te realiseren woning NW	Punt	204062,40	505577,72	0,00	Relatief	1,50
	109	0	09:14, 19 dec 2016	-19	2	04a	te realiseren woning NW	Punt	204068,45	505579,67	0,00	Relatief	1,50
	110	0	09:14, 19 dec 2016	-25	2	05a	te realiseren woning NW	Punt	204073,19	505581,19	0,00	Relatief	1,50
	111	0	09:14, 19 dec 2016	-31	2	06a	te realiseren woning NW	Punt	204082,37	505583,13	0,00	Relatief	1,50
	112	0	09:14, 19 dec 2016	-37	2	07a	te realiseren woning NW	Punt	204088,44	505585,05	0,00	Relatief	1,50
	113	0	09:14, 19 dec 2016	-43	2	08a	te realiseren woning NW	Punt	204094,15	505586,85	0,00	Relatief	1,50
	114	0	09:16, 19 dec 2016	-49	2	09a	te realiseren woning NW	Punt	204058,16	505560,37	0,00	Relatief	1,50
	115	0	11:28, 19 dec 2016	-55	2	09c	te realiseren woning ZW	Punt	204054,22	505555,84	0,00	Relatief	1,50
	116	0	11:27, 19 dec 2016	-61	2	09b	te realiseren woning NO	Punt	204063,89	505559,10	0,00	Relatief	1,50
	117	0	09:14, 19 dec 2016	-67	2	08b	te realiseren woning ZO	Punt	204097,60	505577,30	0,00	Relatief	1,50
	118	0	09:14, 19 dec 2016	-73	2	07b	te realiseren woning ZO	Punt	204092,32	505575,63	0,00	Relatief	1,50
	119	0	09:14, 19 dec 2016	-79	2	06b	te realiseren woning ZO	Punt	204085,72	505573,55	0,00	Relatief	1,50
	120	0	09:15, 19 dec 2016	-85	2	05b	te realiseren woning ZO	Punt	204076,35	505571,48	0,00	Relatief	1,50
	121	0	09:15, 19 dec 2016	-91	2	04b	te realiseren woning ZO	Punt	204071,84	505570,02	0,00	Relatief	1,50
	122	0	09:15, 19 dec 2016	-97	2	03b	te realiseren woning ZO	Punt	204066,06	505568,16	0,00	Relatief	1,50
	123	0	09:15, 19 dec 2016	-103	2	02b	te realiseren woning ZO	Punt	204060,53	505566,39	0,00	Relatief	1,50
	124	0	09:15, 19 dec 2016	-109	2	01b	te realiseren woning ZO	Punt	204053,97	505564,28	0,00	Relatief	1,50
	125	0	11:27, 19 dec 2016	-115	2	10a	te realiseren woning ZO	Punt	204061,57	505549,38	0,00	Relatief	1,50
	126	0	11:27, 19 dec 2016	-121	2	10b	te realiseren woning NO	Punt	204065,55	505553,93	0,00	Relatief	1,50
	127	0	09:19, 19 dec 2016	-127	2	11a	te realiseren woning NW	Punt	204061,16	505542,89	0,00	Relatief	1,50
	128	0	09:20, 19 dec 2016	-133	2	11b	te realiseren woning ZO	Punt	204064,17	505533,12	0,00	Relatief	1,50
	129	0	09:20, 19 dec 2016	-139	2	12a	te realiseren woning NW	Punt	204066,48	505544,59	0,00	Relatief	1,50
	130	0	09:21, 19 dec 2016	-145	2	12b	te realiseren woning ZO	Punt	204069,76	505534,91	0,00	Relatief	1,50
	131	0	09:20, 19 dec 2016	-151	2	13a	te realiseren woning NW	Punt	204072,44	505546,50	0,00	Relatief	1,50
	132	0	09:21, 19 dec 2016	-157	2	13b	te realiseren woning ZW	Punt	204075,98	505536,90	0,00	Relatief	1,50
	133	0	09:20, 19 dec 2016	-163	2	14a	te realiseren woning NW	Punt	204077,94	505548,26	0,00	Relatief	1,50
	134	0	09:21, 19 dec 2016	-169	2	14b	te realiseren woning ZW	Punt	204081,17	505538,56	0,00	Relatief	1,50
	135	0	09:20, 19 dec 2016	-175	2	15a	te realiseren woning NW	Punt	204083,48	505550,03	0,00	Relatief	1,50
	136	0	09:21, 19 dec 2016	-181	2	15b	te realiseren woning ZO	Punt	204086,52	505540,27	0,00	Relatief	1,50
	137	0	09:21, 19 dec 2016	-187	2	16a	te realiseren woning NW	Punt	204093,69	505550,41	0,00	Relatief	1,50
	138	0	09:22, 19 dec 2016	-193	2	16b	te realiseren woning ZO	Punt	204096,96	505540,83	0,00	Relatief	1,50
	139	0	09:21, 19 dec 2016	-199	2	17a	te realiseren woning NW	Punt	204099,50	505552,27	0,00	Relatief	1,50
	140	0	09:22, 19 dec 2016	-205	2	17b	te realiseren woning ZO	Punt	204103,06	505542,79	0,00	Relatief	1,50
	141	0	09:22, 19 dec 2016	-211	2	18a	te realiseren woning NW	Punt	204104,79	505553,96	0,00	Relatief	1,50
	142	0	09:22, 19 dec 2016	-217	2	18b	te realiseren woning ZO	Punt	204107,73	505544,28	0,00	Relatief	1,50
	143	0	09:22, 19 dec 2016	-223	2	18c	te realiseren woning NO	Punt	204109,14	505550,09	0,00	Relatief	1,50
	144	0	09:16, 19 dec 2016	-229	2	10c	te realiseren woning ZW	Punt	204056,09	505550,02	0,00	Relatief	1,50
	145	0	09:15, 19 dec 2016	-235	2	01c	te realiseren woning ZW	Punt	204050,17	505568,55	0,00	Relatief	1,50

Model: school en sporthall (ramen gesloten)
 versie 3 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

[illegible]

Model: school en sporthall (ramen gesloten)
 versie 3 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
	65	0	19:06, 1 nov 2016	bg01	Maaslaan (50 km/uur)	Polygoon	203930,16	505636,92	18	581,49	3742,77
	66	0	19:06, 1 nov 2016	bg02	Maaslaan (30 km/uur)	Polygoon	203920,83	505642,42	6	260,21	976,86
	67	0	19:06, 1 nov 2016	bg03	Beulakerwiede (30 km/uur)	Polygoon	203931,87	505653,90	6	147,27	636,37
	68	0	19:06, 1 nov 2016	bg04a	Reggelaan (30 km/uur)	Polygoon	203985,50	505623,59	10	218,88	994,38
	69	0	19:06, 1 nov 2016	bg04b	Reggelaan (30 km/uur)	Polygoon	204080,85	505621,88	22	506,75	2433,77
	70	0	19:06, 1 nov 2016	bg06	Tilligterbeek (30 km/uur)	Polygoon	204127,67	505535,60	4	157,44	944,57
	71	0	19:06, 1 nov 2016	bg07	Vlierbeek	Polygoon	204111,65	505542,28	6	163,08	1176,34
	72	0	19:06, 1 nov 2016	bg11	Vlierbeek trottoir	Rechthoek	204096,99	505589,20	4	105,42	102,91
	73	0	19:06, 1 nov 2016	bg12	Vlierbeek trottoir	Rechthoek	204062,56	505529,50	4	102,88	111,77
	74	0	19:06, 1 nov 2016	bg13	parkeerplaats	Rechthoek	204088,61	505588,95	4	111,09	479,92
	75	0	19:06, 1 nov 2016	bg14	parkeerplaats	Rechthoek	204085,24	505599,11	4	32,08	55,95
	76	0	19:06, 1 nov 2016	bg15	parkeerplaats	Rechthoek	204063,07	505597,43	4	36,38	66,41
	79	0	19:06, 1 nov 2016	bg16	toegangsweg	Polygoon	204071,45	505594,47	12	54,87	111,63
	80	0	19:06, 1 nov 2016	bg17	achtertuintjes	Rechthoek	204051,88	505565,45	4	155,85	1415,97
	81	0	19:06, 1 nov 2016	bg18	pleintje met groen	Polygoon	204066,56	505509,64	10	201,89	783,34
	83	0	19:06, 1 nov 2016	bg19	Volterbeek	Polygoon	204051,82	505555,55	4	175,04	1134,08
	84	0	19:06, 1 nov 2016	bg20	Volterbeek	Polygoon	203954,49	505533,87	4	87,77	310,27
	85	0	19:15, 1 nov 2016	bg21	speelplaats	Polygoon	203989,32	505613,22	12	252,65	1624,78
	86	0	19:06, 1 nov 2016	bg22	park	Polygoon	203931,67	505641,93	11	727,35	23324,78
	95	0	19:06, 1 nov 2016	bg08	plein	Rechthoek	203936,02	505651,49	4	264,77	2631,80
	96	0	19:06, 1 nov 2016	wg05	Twellosebeek (30 km/uur)	Polygoon	204103,13	505594,45	4	163,76	236,64
	97	0	19:06, 1 nov 2016	bg09	parkeerplaatsen	Rechthoek	204146,02	505608,81	4	68,37	172,60
	98	0	19:06, 1 nov 2016	bg10	weg en plein	Polygoon	204092,82	505517,92	6	188,38	1217,71

Model: school en sporthall (ramen gesloten)
versie 3 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Bf
	7,03	137,24	0,00
	8,00	111,82	0,00
	6,24	57,40	0,00
	1,96	55,85	0,00
	0,64	80,60	0,00
	14,64	63,96	0,00
	2,48	63,26	0,00
	2,03	50,68	0,00
	2,27	49,17	0,00
	10,70	44,84	0,00
	5,13	10,91	0,00
	5,06	13,13	0,00
	2,93	5,74	0,00
	28,85	49,07	0,50
	3,54	56,20	0,00
	15,86	72,31	0,00
	8,11	35,75	0,00
	2,08	73,15	0,00
	11,75	197,29	1,00
	24,36	108,02	0,00
	3,00	78,88	0,00
	6,16	28,03	0,00
	6,75	71,20	0,00

Model: school en sporthall (ramen gesloten)
versie 3 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
	3	0	19:06, 1 nov 2016	gb01	gebouw	Polygoon	204047,33	505555,15	6,00	6,00	0,00	Relatief	7
	4	0	09:08, 19 dec 2016	gb02	5 te bouwen woningen	Rechthoek	204048,77	505573,23	7,50	7,50	0,00	Relatief	4
	10	0	11:24, 19 dec 2016	gb03	3 te bouwen woningen	Rechthoek	204100,00	505578,16	7,50	7,50	0,00	Relatief	4
	13	0	09:11, 19 dec 2016	gb04	5 te bouwen woningen	Rechthoek	204088,91	505541,14	7,50	7,50	0,00	Relatief	4
	14	0	11:25, 19 dec 2016	gb05	3 te bouwen woningen	Rechthoek	204107,55	505554,74	7,50	7,50	0,00	Relatief	4
	18	0	19:06, 1 nov 2016	gb06	woningen	Rechthoek	204047,61	505536,12	7,50	7,50	0,00	Relatief	4
	19	0	19:06, 1 nov 2016	gb07	garage	Rechthoek	204050,51	505517,89	2,50	2,50	0,00	Relatief	4
	20	0	19:06, 1 nov 2016	gb08	schuurtjes	Rechthoek	204086,97	505513,13	2,50	2,50	0,00	Relatief	4
	21	0	19:06, 1 nov 2016	gb09	schuurtjes	Rechthoek	204081,05	505511,27	2,50	2,50	0,00	Relatief	4
	22	0	19:06, 1 nov 2016	gb10	schuurtjes	Rechthoek	204071,87	505508,30	2,50	2,50	0,00	Relatief	4
	23	0	19:06, 1 nov 2016	gb11	schuurtjes	Rechthoek	204062,70	505505,50	2,50	2,50	0,00	Relatief	4
	24	0	19:06, 1 nov 2016	gb12	schuurtjes	Rechthoek	204049,80	505501,46	2,50	2,50	0,00	Relatief	4
	25	0	19:06, 1 nov 2016	gb13	woningen	Rechthoek	204051,19	505496,78	7,50	7,50	0,00	Relatief	4
	26	0	19:06, 1 nov 2016	gb14	woningen	Rechthoek	204119,37	505516,49	7,50	7,50	0,00	Relatief	4
	27	0	19:06, 1 nov 2016	gb15	woningen	Rechthoek	204091,70	505522,09	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	28	0	19:06, 1 nov 2016	gb16	woningen	Rechthoek	204101,12	505524,85	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	29	0	19:06, 1 nov 2016	gb17	woningen	Rechthoek	204112,18	505528,46	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	30	0	19:06, 1 nov 2016	gb18	woningen	Rechthoek	204047,63	505497,37	7,50	7,50	0,00	Relatief	4
	31	0	19:06, 1 nov 2016	gb19	woningen	Rechthoek	204118,59	505568,47	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
	32	0	19:06, 1 nov 2016	gb20	woningen	Rechthoek	204141,54	505521,03	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
	33	0	19:06, 1 nov 2016	gb21	woningen	Rechthoek	204150,83	505500,15	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
	34	0	19:06, 1 nov 2016	gb22	woningen	Rechthoek	204118,65	505581,24	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
	35	0	19:06, 1 nov 2016	gb23	woningen	Rechthoek	204151,12	505594,83	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
	36	0	19:06, 1 nov 2016	gb24	woningen	Rechthoek	204148,54	505549,20	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
	37	0	19:06, 1 nov 2016	gb25	woningen	Rechthoek	204101,40	505622,03	11,00	11,00	0,00	Relatief	4
	38	0	19:06, 1 nov 2016	gb26	woningen	Rechthoek	204062,35	505636,72	11,00	11,00	0,00	Relatief	4
	39	0	19:06, 1 nov 2016	gb27	woningen	Rechthoek	204034,97	505654,64	11,00	11,00	0,00	Relatief	4
	40	0	15:30, 15 nov 2016	gb28	gebouw	Rechthoek	204024,58	505612,06	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
	41	0	19:19, 7 dec 2016	gb29	gebouw	Rechthoek	204017,12	505592,24	3,75	3,75	0,00	Relatief	4
	42	0	19:06, 1 nov 2016	gb30	woongebouw	Rechthoek	203998,28	505659,48	9,00	9,00	0,00	Relatief	4
	43	0	19:06, 1 nov 2016	gb31	woningen	Rechthoek	204111,52	505498,52	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
	44	0	19:06, 1 nov 2016	gb32	woningen	Rechthoek	204124,84	505502,31	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	45	0	19:06, 1 nov 2016	gb33	woningen	Rechthoek	204127,68	505492,94	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	46	0	19:06, 1 nov 2016	gb34	woningen	Rechthoek	204131,22	505481,46	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	47	0	19:06, 1 nov 2016	gb35	woningen	Rechthoek	204135,61	505467,44	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	60	0	19:06, 1 nov 2016	gb36	schoolgebouw	Polygoon	203995,14	505606,38	4,00	4,00	0,00	Relatief	12
	61	0	19:06, 1 nov 2016	gb37	woningen	Rechthoek	204072,11	505481,84	7,50	7,50	0,00	Relatief	4
	62	0	19:06, 1 nov 2016	gb38	woningen	Rechthoek	204116,87	505435,41	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
	63	0	19:06, 1 nov 2016	gb39	woningen	Rechthoek	204123,12	505461,64	7,50	7,50	0,00	Relatief	4
	64	0	19:06, 1 nov 2016	gb40	woningen	Rechthoek	204110,30	505621,18	11,00	11,00	0,00	Relatief	4
	87	0	19:06, 1 nov 2016	gb41	woningen	Rechthoek	203932,23	505682,61	7,50	7,50	0,00	Relatief	4
	88	0	19:06, 1 nov 2016	gb42	woningen	Rechthoek	203923,90	505663,95	6,00	6,00	0,00	Relatief	4
	89	0	19:06, 1 nov 2016	gb43	woningen	Rechthoek	203899,68	505658,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
	90	0	19:06, 1 nov 2016	gb44	woningen	Rechthoek	203879,44	505615,92	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
	91	0	19:06, 1 nov 2016	gb45	woningen	Rechthoek	203851,25	505621,88	7,00	7,00	0,00	Relatief	4

Model: school en sporthall (ramen gesloten)
versie 3 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
	102,53	442,51	4,98	27,50		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	76,92	284,95	10,02	28,44		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	54,18	170,55	9,95	17,14		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	76,68	283,80	10,02	28,32		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	54,16	170,19	9,92	17,16		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	53,79	174,98	11,03	15,87		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	28,37	38,18	3,61	10,58		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	13,20	10,31	2,54	4,06		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	20,03	18,68	2,48	7,54		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	20,13	19,44	2,61	7,46		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	20,17	18,65	2,44	7,65		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,02	8,57	2,33	3,68		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	98,59	400,60	10,26	39,03		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	68,12	221,56	8,76	25,30		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	20,80	21,27	2,80	7,60		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	24,01	33,93	4,56	7,45		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	20,75	22,52	3,09	7,28		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	80,22	309,03	10,40	29,70		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	88,62	347,31	10,17	34,13		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	66,11	234,89	10,34	22,71		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	86,57	330,31	9,89	33,40		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	87,80	344,82	10,25	33,65		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	87,55	340,43	10,11	33,66		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	87,82	347,30	10,35	33,56		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	98,07	462,32	12,74	36,30		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	93,47	447,07	13,42	33,32		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	90,10	374,46	11,00	34,06		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	68,81	274,80	12,61	21,80		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	89,32	495,04	20,43	24,23		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	123,99	950,95	27,84	34,15		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	91,77	330,11	8,93	36,95		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	21,43	21,36	2,65	8,07		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	23,18	32,86	4,95	6,63		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	22,33	30,75	4,94	6,23		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	18,77	18,62	2,85	6,54		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	202,34	1478,28	2,59	42,13		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	92,69	352,53	9,59	36,75		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	68,33	232,95	9,41	24,75		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	60,65	209,68	10,67	19,66		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	187,56	925,52	11,21	82,57		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	176,11	762,53	9,74	78,32		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	95,62	396,47	10,68	37,13		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	94,69	322,41	8,25	39,10		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	71,27	263,79	10,49	25,15		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	70,08	237,63	9,19	25,85		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: school en sporthall (ramen gesloten)
versie 3 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80

Model: school en sporthall (ramen gesloten)
 versie 3 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
	92	0	19:06, 1 nov 2016	gb46	woningen	Rechthoek	203803,62	505586,55	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
	94	0	19:06, 1 nov 2016	gb47	woningen	Rechthoek	203992,17	505680,27	10,00	10,00	0,00	Relatief	4
	99	0	19:06, 1 nov 2016	gb48	woningen	Rechthoek	203993,12	505508,31	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
	100	0	19:06, 1 nov 2016	gb49	woningen	Rechthoek	203979,98	505505,69	7,50	7,50	0,00	Relatief	4
	101	0	19:06, 1 nov 2016	gb50	woningen	Rechthoek	203953,43	505534,33	7,50	7,50	0,00	Relatief	4
	170	0	11:25, 19 dec 2016	gb51	2 te bouwen woningen	Rechthoek	204053,39	505558,73	7,50	7,50	0,00	Relatief	4

Model: school en sporthall (ramen gesloten)
 versie 3 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
	100,19	383,71	9,44	40,66		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	139,49	665,24	11,40	58,34		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	99,87	431,49	11,12	38,82		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	57,48	192,91	10,68	18,06		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	107,97	434,59	9,85	44,14		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	42,63	113,15	10,00	11,31		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: school en sporthall (ramen gesloten)
versie 3 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80

Bijlage

(Wegverkeer)



Model: tweede model
 versie 3 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
30 km/uurwegen	51	1	14:54, 29 jul 2016	-3	2	wg02	Maaslaan (30 km/uur)	Polylijn	203924,39	505640,59
30 km/uurwegen	52	1	14:58, 29 jul 2016	-5	2	wg03	Beulakerwiede (30 km/uur)	Polylijn	203929,46	505649,52
30 km/uurwegen	53	1	14:58, 29 jul 2016	-7	2	wg04a	Reggelaan (30 km/uur)	Polylijn	203985,24	505618,59
30 km/uurwegen	54	1	14:58, 29 jul 2016	-9	2	wg04b	Reggelaan (30 km/uur)	Polylijn	204078,48	505617,47
30 km/uurwegen	55	1	15:02, 29 jul 2016	-11	2	wg05	Twellosebeek (30 km/uur)	Polylijn	204103,61	505593,03
30 km/uurwegen	56	1	15:03, 29 jul 2016	-13	2	wg06	Tilligterbeek (30 km/uur)	Polylijn	204129,78	505529,25
30 km/uurwegen	57	1	15:05, 29 jul 2016	-15	2	wg07	Vlierbeek (30 km/uur)	Polylijn	204118,37	505535,50
30 km/uurwegen	58	1	15:05, 29 jul 2016	-17	2	wg08	Vlierbeek (30 km/uur)	Polylijn	204057,74	505522,05
30 km/uurwegen	59	1	15:05, 29 jul 2016	-19	2	wg09	Volterbeek (30 km/uur)	Polylijn	203956,69	505538,18
zoneringsplichtige wegen	50	2	14:53, 29 jul 2016	-1	2	wg01	Maaslaan (50 km/uur)	Polylijn	203924,19	505640,07

Model: tweede model
 versie 3 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.
30 km/uurwegen	203983,65	505747,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
30 km/uurwegen	203985,12	505618,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
30 km/uurwegen	204077,74	505617,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
30 km/uurwegen	204127,32	505401,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
30 km/uurwegen	204178,44	505617,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
30 km/uurwegen	204190,66	505548,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
30 km/uurwegen	204088,19	505526,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
30 km/uurwegen	204108,97	505455,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
30 km/uurwegen	204046,14	505508,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
zoneringsplichtige wegen	203713,79	505474,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief

Model: tweede model
 versie 3 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
30 km/uurwegen	3	122,11	122,11	10,35	111,75	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
30 km/uurwegen	3	63,64	63,64	6,30	57,34	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
30 km/uurwegen	5	99,44	99,44	4,00	55,75	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
30 km/uurwegen	11	243,38	243,38	2,64	77,10	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
30 km/uurwegen	2	78,88	78,88	78,88	78,88	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9b
30 km/uurwegen	2	63,92	63,92	63,92	63,92	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
30 km/uurwegen	2	31,55	31,55	31,55	31,55	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
30 km/uurwegen	4	106,41	106,41	5,07	73,96	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
30 km/uurwegen	7	153,45	153,45	7,78	35,71	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
zoneringsplichtige wegen	9	277,24	277,24	8,10	136,97	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0

Model: tweede model
 versie 3 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))
30 km/uurwegen	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
30 km/uurwegen	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
30 km/uurwegen	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
30 km/uurwegen	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
30 km/uurwegen	Elementenverharding, niet in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
30 km/uurwegen	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
30 km/uurwegen	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
30 km/uurwegen	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
30 km/uurwegen	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
zoneringsplichtige wegen	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50

Model: tweede model
 versie 3 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)
30 km/uurwegen	30	--	30	30	30	--	True	4000,00	6,80	3,40	0,60	--	--	--	--
30 km/uurwegen	30	--	30	30	30	--	True	1500,00	6,80	3,40	0,60	--	--	--	--
30 km/uurwegen	30	--	30	30	30	--	True	1500,00	6,80	3,40	0,60	--	--	--	--
30 km/uurwegen	30	--	30	30	30	--	True	1500,00	6,80	3,40	0,60	--	--	--	--
30 km/uurwegen	30	--	30	30	30	--	True	500,00	6,80	3,40	0,60	--	--	--	--
30 km/uurwegen	30	--	30	30	30	--	True	500,00	6,80	3,40	0,60	--	--	--	--
30 km/uurwegen	30	--	30	30	30	--	True	500,00	6,80	3,40	0,60	--	--	--	--
30 km/uurwegen	30	--	30	30	30	--	True	500,00	6,80	3,40	0,60	--	--	--	--
30 km/uurwegen	30	--	30	30	30	--	True	500,00	6,80	3,40	0,60	--	--	--	--
zoneringsplichtige wegen	50	--	50	50	50	--	False	4000,00	6,80	3,40	0,60	--	--	--	--

Model: tweede model
 versie 3 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)
30 km/uurwegen	--	97,30	97,30	97,30	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	264,66
30 km/uurwegen	--	97,30	97,30	97,30	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	99,25
30 km/uurwegen	--	97,30	97,30	97,30	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	99,25
30 km/uurwegen	--	97,30	97,30	97,30	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	99,25
30 km/uurwegen	--	97,30	97,30	97,30	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,08
30 km/uurwegen	--	97,30	97,30	97,30	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,08
30 km/uurwegen	--	97,30	97,30	97,30	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,08
30 km/uurwegen	--	97,30	97,30	97,30	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,08
30 km/uurwegen	--	97,30	97,30	97,30	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,08
zoneringsplichtige wegen	--	97,30	97,30	97,30	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	264,66

Model: tweede model
 versie 3 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
30 km/uurwegen	132,33	23,35	--	7,34	3,67	0,65	--	--	--	--	--	78,92	82,65	91,12	94,12
30 km/uurwegen	49,62	8,76	--	2,75	1,38	0,24	--	--	--	--	--	74,66	78,39	86,86	89,86
30 km/uurwegen	49,62	8,76	--	2,75	1,38	0,24	--	--	--	--	--	74,66	78,39	86,86	89,86
30 km/uurwegen	49,62	8,76	--	2,75	1,38	0,24	--	--	--	--	--	74,66	78,39	86,86	89,86
30 km/uurwegen	16,54	2,92	--	0,92	0,46	0,08	--	--	--	--	--	81,01	84,36	90,69	90,97
30 km/uurwegen	16,54	2,92	--	0,92	0,46	0,08	--	--	--	--	--	69,89	73,62	82,09	85,09
30 km/uurwegen	16,54	2,92	--	0,92	0,46	0,08	--	--	--	--	--	77,17	81,32	88,94	89,04
30 km/uurwegen	16,54	2,92	--	0,92	0,46	0,08	--	--	--	--	--	77,17	81,32	88,94	89,04
30 km/uurwegen	16,54	2,92	--	0,92	0,46	0,08	--	--	--	--	--	77,17	81,32	88,94	89,04
zoneringsplichtige wegen	132,33	23,35	--	7,34	3,67	0,65	--	--	--	--	--	78,33	85,37	91,40	97,35

Model: tweede model
 versie 3 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
30 km/uurwegen	99,68	96,67	89,99	82,60	102,84	75,91	79,64	88,11	91,11	96,67	93,66	86,98	79,59
30 km/uurwegen	95,42	92,41	85,73	78,34	98,58	71,65	75,38	83,85	86,85	92,41	89,40	82,72	75,33
30 km/uurwegen	95,42	92,41	85,73	78,34	98,58	71,65	75,38	83,85	86,85	92,41	89,40	82,72	75,33
30 km/uurwegen	95,42	92,41	85,73	78,34	98,58	71,65	75,38	83,85	86,85	92,41	89,40	82,72	75,33
30 km/uurwegen	96,53	89,23	84,45	76,93	99,29	78,00	81,35	87,68	87,96	93,52	86,22	81,44	73,92
30 km/uurwegen	90,65	87,64	80,96	73,57	93,81	66,88	70,61	79,08	82,08	87,64	84,63	77,95	70,56
30 km/uurwegen	92,60	85,89	80,72	74,39	96,16	74,16	78,31	85,93	86,03	89,59	82,88	77,71	71,38
30 km/uurwegen	92,60	85,89	80,72	74,39	96,16	74,16	78,31	85,93	86,03	89,59	82,88	77,71	71,38
30 km/uurwegen	92,60	85,89	80,72	74,39	96,16	74,16	78,31	85,93	86,03	89,59	82,88	77,71	71,38
zoneringsplichtige wegen	104,18	100,73	93,94	83,82	106,81	75,32	82,36	88,39	94,34	101,17	97,72	90,93	80,81

Model: tweede model
 versie 3 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125
30 km/uurwegen	99,83	68,38	72,11	80,58	83,58	89,14	86,12	79,45	72,06	92,30	--	--
30 km/uurwegen	95,57	64,12	67,85	76,32	79,32	84,88	81,86	75,19	67,80	88,04	--	--
30 km/uurwegen	95,57	64,12	67,85	76,32	79,32	84,88	81,86	75,19	67,80	88,04	--	--
30 km/uurwegen	95,57	64,12	67,85	76,32	79,32	84,88	81,86	75,19	67,80	88,04	--	--
30 km/uurwegen	96,28	70,46	73,82	80,14	80,43	85,98	78,68	73,91	66,39	88,74	--	--
30 km/uurwegen	90,80	59,35	63,08	71,55	74,54	80,11	77,09	70,42	63,03	83,27	--	--
30 km/uurwegen	93,15	66,63	70,78	78,40	78,50	82,05	75,35	70,18	63,84	85,61	--	--
30 km/uurwegen	93,15	66,63	70,78	78,40	78,50	82,05	75,35	70,18	63,84	85,61	--	--
30 km/uurwegen	93,15	66,63	70,78	78,40	78,50	82,05	75,35	70,18	63,84	85,61	--	--
zoneringsplichtige wegen	103,80	67,79	74,83	80,86	86,81	93,64	90,18	83,40	73,27	96,27	--	--

Model: tweede model
versie 3 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
30 km/uurwegen	--	--	--	--	--	--	--
30 km/uurwegen	--	--	--	--	--	--	--
30 km/uurwegen	--	--	--	--	--	--	--
30 km/uurwegen	--	--	--	--	--	--	--
30 km/uurwegen	--	--	--	--	--	--	--
30 km/uurwegen	--	--	--	--	--	--	--
30 km/uurwegen	--	--	--	--	--	--	--
30 km/uurwegen	--	--	--	--	--	--	--
30 km/uurwegen	--	--	--	--	--	--	--
zoneringsplichtige wegen	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Groepenbeheer
 Model: tweede model
 versie 3 - Gebied
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Toetspunt	01a	te realiseren woning NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	01b	te realiseren woning ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	01c	te realiseren woning ZW
(hoofdgroep)	Toetspunt	02a	te realiseren woning NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	02b	te realiseren woning ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	03a	te realiseren woning NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	03b	te realiseren woning ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	04a	te realiseren woning NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	04b	te realiseren woning ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	05a	te realiseren woning NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	05b	te realiseren woning ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	06a	te realiseren woning NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	06b	te realiseren woning ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	07a	te realiseren woning NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	07b	te realiseren woning ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	08a	te realiseren woning NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	08b	te realiseren woning ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	09a	te realiseren woning NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	09b	te realiseren woning NO
(hoofdgroep)	Toetspunt	09c	te realiseren woning ZW
(hoofdgroep)	Toetspunt	10a	te realiseren woning ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	10b	te realiseren woning NO
(hoofdgroep)	Toetspunt	10c	te realiseren woning ZW
(hoofdgroep)	Toetspunt	11a	te realiseren woning NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	11b	te realiseren woning ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	12a	te realiseren woning NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	12b	te realiseren woning ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	13a	te realiseren woning NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	13b	te realiseren woning ZW
(hoofdgroep)	Toetspunt	14a	te realiseren woning NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	14b	te realiseren woning ZW
(hoofdgroep)	Toetspunt	15a	te realiseren woning NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	15b	te realiseren woning ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	16a	te realiseren woning NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	16b	te realiseren woning ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	17a	te realiseren woning NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	17b	te realiseren woning ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	18a	te realiseren woning NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	18b	te realiseren woning ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	18c	te realiseren woning NO
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg01	Maaslaan (50 km/uur)
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg02	Maaslaan (30 km/uur)
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg03	Beulakerwiede (30 km/uur)
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg04a	Reggelaan (30 km/uur)
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg04b	Reggelaan (30 km/uur)

Rapport: Groepenbeheer
 Model: tweede model
 versie 3 - Gebied
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg06	Tilligterbeek (30 km/uur)
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg07	Vlierbeek
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg08	plein
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg09	parkeerplaatsen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg10	weg en plein
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg11	Vlierbeek trottoir
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg12	Vlierbeek trottoir
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg13	parkeerplaats
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg14	parkeerplaats
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg15	parkeerplaats
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg16	toegangsweg
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg17	achtertuintjes
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg18	pleintje met groen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg19	Volterbeek
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg20	Volterbeek
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg21	harde bodem
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg22	park
(hoofdgroep)	Bodemgebied	wg05	Twellosebeek (30 km/uur)
(hoofdgroep)	Gebouw	gb01	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	gb02	5 te bouwen woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb03	4 te bouwen woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb04	5 te bouwen woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb05	4 te bouwen woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb06	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb07	garage
(hoofdgroep)	Gebouw	gb08	schuurtjes
(hoofdgroep)	Gebouw	gb09	schuurtjes
(hoofdgroep)	Gebouw	gb10	schuurtjes
(hoofdgroep)	Gebouw	gb11	schuurtjes
(hoofdgroep)	Gebouw	gb12	schuurtjes
(hoofdgroep)	Gebouw	gb13	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb14	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb15	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb16	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb17	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb18	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb19	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb20	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb21	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb22	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb23	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb24	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb25	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb26	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb27	woningen

Rapport: Groepenbeheer
 Model: tweede model
 versie 3 - Gebied
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw	gb28	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	gb29	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	gb30	woongebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	gb31	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb32	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb33	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb34	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb35	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb36	schoolgebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	gb37	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb38	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb39	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb40	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb41	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb42	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb43	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb44	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb45	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb46	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb47	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb48	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb49	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb50	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb51	2 nieuwe woningen
(hoofdgroep)	Scherf	sc01	
(hoofdgroep)	Scherf	sc02	
(hoofdgroep)	Hulpvlak	gb02	5 te bouwen woningen
(hoofdgroep)	Hulpvlak	gb03	3 te bouwen woningen
(hoofdgroep)	Hulpvlak	gb04	5 te bouwen woningen
(hoofdgroep)	Hulpvlak	gb05	3 te bouwen woningen
(hoofdgroep)	Hulpvlak	gb51	2 te bouwen woningen
30 km/uurwegen	Weg	wg02	Maaslaan (30 km/uur)
30 km/uurwegen	Weg	wg03	Beulakerwiede (30 km/uur)
30 km/uurwegen	Weg	wg04a	Reggelaan (30 km/uur)
30 km/uurwegen	Weg	wg04b	Reggelaan (30 km/uur)
30 km/uurwegen	Weg	wg05	Twellosebeek (30 km/uur)
30 km/uurwegen	Weg	wg06	Tilligterbeek (30 km/uur)
30 km/uurwegen	Weg	wg07	Vlierbeek (30 km/uur)
30 km/uurwegen	Weg	wg08	Vlierbeek (30 km/uur)
30 km/uurwegen	Weg	wg09	Volterbeek (30 km/uur)
zoneringsplichtige wegen	Weg	wg01	Maaslaan (50 km/uur)

Rapport: Groepsreducties
Model: tweede model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
30 km/uurwegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
zoneringsplichtige wegen	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: tweede model

Model eigenschap

Omschrijving	tweede model
Verantwoordelijke	Pieter
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Pieter op 20-4-2016
Laatst ingezien door	Pieter_local op 20-12-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Wgh (incl. aftrek art. 110g)

Rapport: Resultatentabel
 Model: tweede model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: zoneringsplichtige wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01a_A	te realiseren woning NW	1,50	17	14	7	18
01a_B	te realiseren woning NW	4,50	24	21	13	24
01b_A	te realiseren woning ZO	1,50	17	14	7	17
01b_B	te realiseren woning ZO	4,50	23	20	13	23
01c_A	te realiseren woning ZW	1,50	16	13	6	17
01c_B	te realiseren woning ZW	4,50	24	21	13	24
02a_A	te realiseren woning NW	1,50	26	23	16	27
02a_B	te realiseren woning NW	4,50	30	27	19	30
02b_A	te realiseren woning ZO	1,50	17	14	6	17
02b_B	te realiseren woning ZO	4,50	23	20	13	24
03a_A	te realiseren woning NW	1,50	30	27	20	31
03a_B	te realiseren woning NW	4,50	33	30	22	33
03b_A	te realiseren woning ZO	1,50	15	12	4	15
03b_B	te realiseren woning ZO	4,50	20	17	10	20
04a_A	te realiseren woning NW	1,50	31	28	20	31
04a_B	te realiseren woning NW	4,50	33	30	23	34
04b_A	te realiseren woning ZO	1,50	14	11	3	14
04b_B	te realiseren woning ZO	4,50	19	16	8	19
05a_A	te realiseren woning NW	1,50	31	28	21	31
05a_B	te realiseren woning NW	4,50	34	31	24	34
05b_A	te realiseren woning ZO	1,50	14	11	3	14
05b_B	te realiseren woning ZO	4,50	18	15	7	18
06a_A	te realiseren woning NW	1,50	27	24	17	28
06a_B	te realiseren woning NW	4,50	32	29	21	32
06b_A	te realiseren woning ZO	1,50	16	13	6	16
06b_B	te realiseren woning ZO	4,50	20	17	9	20
07a_A	te realiseren woning NW	1,50	27	24	17	28
07a_B	te realiseren woning NW	4,50	32	29	21	32
07b_A	te realiseren woning ZO	1,50	16	13	6	17
07b_B	te realiseren woning ZO	4,50	20	17	9	20
08a_A	te realiseren woning NW	1,50	30	27	19	30
08a_B	te realiseren woning NW	4,50	32	29	22	33
08b_A	te realiseren woning ZO	1,50	16	13	6	17
08b_B	te realiseren woning ZO	4,50	20	17	9	20
09a_A	te realiseren woning NW	1,50	18	15	8	18
09a_B	te realiseren woning NW	4,50	25	22	14	25
09b_A	te realiseren woning NO	1,50	13	10	3	14
09b_B	te realiseren woning NO	4,50	18	15	7	18
09c_A	te realiseren woning ZW	1,50	25	22	15	26
09c_B	te realiseren woning ZW	4,50	30	27	19	30
10a_A	te realiseren woning ZO	1,50	18	15	7	18
10a_B	te realiseren woning ZO	4,50	25	22	15	26
10b_A	te realiseren woning NO	1,50	16	13	5	16
10b_B	te realiseren woning NO	4,50	20	17	9	20
10c_A	te realiseren woning ZW	1,50	26	23	16	27
10c_B	te realiseren woning ZW	4,50	31	28	21	32
11a_A	te realiseren woning NW	1,50	23	20	12	23
11a_B	te realiseren woning NW	4,50	30	27	19	30
11b_A	te realiseren woning ZO	1,50	14	11	3	14
11b_B	te realiseren woning ZO	4,50	16	13	5	16
12a_A	te realiseren woning NW	1,50	23	20	12	23
12a_B	te realiseren woning NW	4,50	29	26	19	30
12b_A	te realiseren woning ZO	1,50	15	12	4	15
12b_B	te realiseren woning ZO	4,50	16	13	6	16
13a_A	te realiseren woning NW	1,50	22	19	12	22
13a_B	te realiseren woning NW	4,50	28	25	17	28
13b_A	te realiseren woning ZW	1,50	17	14	6	17
13b_B	te realiseren woning ZW	4,50	18	15	7	18
14a_A	te realiseren woning NW	1,50	23	20	12	23
14a_B	te realiseren woning NW	4,50	27	24	16	27
14b_A	te realiseren woning ZW	1,50	17	14	6	17
14b_B	te realiseren woning ZW	4,50	18	15	8	19
15a_A	te realiseren woning NW	1,50	23	20	12	23
15a_B	te realiseren woning NW	4,50	26	23	15	26
15b_A	te realiseren woning ZO	1,50	17	14	7	18
15b_B	te realiseren woning ZO	4,50	19	16	8	19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Wgh (incl. aftrek art. 110g)

Rapport: Resultatentabel
Model: tweede model
LAgq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: zoneringsplichtige wegen
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
16a_A	te realiseren woning NW	1,50	18	15	8	18	
16a_B	te realiseren woning NW	4,50	23	20	12	23	
16b_A	te realiseren woning ZO	1,50	18	15	7	18	
16b_B	te realiseren woning ZO	4,50	19	16	9	19	
17a_A	te realiseren woning NW	1,50	20	17	9	20	
17a_B	te realiseren woning NW	4,50	24	21	14	24	
17b_A	te realiseren woning ZO	1,50	17	14	6	17	
17b_B	te realiseren woning ZO	4,50	18	15	8	19	
18a_A	te realiseren woning NW	1,50	21	18	10	21	
18a_B	te realiseren woning NW	4,50	24	21	13	24	
18b_A	te realiseren woning ZO	1,50	17	14	7	17	
18b_B	te realiseren woning ZO	4,50	19	16	8	19	
18c_A	te realiseren woning NO	1,50	15	12	5	15	
18c_B	te realiseren woning NO	4,50	19	16	8	19	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

RO

alle wegen tezamen (excl. aftrek art. 110g)

Rapport: Resultatentabel
 Model: tweede model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01a_A	te realiseren woning NW	1,50	44	41	34	45	
01a_B	te realiseren woning NW	4,50	46	43	36	46	
01b_A	te realiseren woning ZO	1,50	40	37	29	40	
01b_B	te realiseren woning ZO	4,50	45	42	35	46	
01c_A	te realiseren woning ZW	1,50	44	41	33	44	
01c_B	te realiseren woning ZW	4,50	45	42	35	45	
02a_A	te realiseren woning NW	1,50	45	42	35	45	
02a_B	te realiseren woning NW	4,50	47	44	37	47	
02b_A	te realiseren woning ZO	1,50	40	36	29	40	
02b_B	te realiseren woning ZO	4,50	42	39	32	43	
03a_A	te realiseren woning NW	1,50	46	43	35	46	
03a_B	te realiseren woning NW	4,50	48	45	37	48	
03b_A	te realiseren woning ZO	1,50	41	38	30	41	
03b_B	te realiseren woning ZO	4,50	43	40	33	43	
04a_A	te realiseren woning NW	1,50	47	44	36	47	
04a_B	te realiseren woning NW	4,50	48	45	38	49	
04b_A	te realiseren woning ZO	1,50	42	39	32	42	
04b_B	te realiseren woning ZO	4,50	44	41	33	44	
05a_A	te realiseren woning NW	1,50	47	44	37	48	
05a_B	te realiseren woning NW	4,50	49	46	38	49	
05b_A	te realiseren woning ZO	1,50	43	40	32	43	
05b_B	te realiseren woning ZO	4,50	45	42	34	45	
06a_A	te realiseren woning NW	1,50	49	46	39	50	
06a_B	te realiseren woning NW	4,50	50	47	40	51	
06b_A	te realiseren woning ZO	1,50	46	43	36	46	
06b_B	te realiseren woning ZO	4,50	47	44	37	47	
07a_A	te realiseren woning NW	1,50	51	48	40	51	
07a_B	te realiseren woning NW	4,50	52	49	41	52	
07b_A	te realiseren woning ZO	1,50	49	46	38	49	
07b_B	te realiseren woning ZO	4,50	49	46	39	50	
08a_A	te realiseren woning NW	1,50	53	50	43	54	
08a_B	te realiseren woning NW	4,50	54	51	43	54	
08b_A	te realiseren woning ZO	1,50	52	49	41	52	
08b_B	te realiseren woning ZO	4,50	52	49	41	52	
09a_A	te realiseren woning NW	1,50	37	34	26	37	
09a_B	te realiseren woning NW	4,50	41	38	31	42	
09b_A	te realiseren woning NO	1,50	40	37	30	41	
09b_B	te realiseren woning NO	4,50	43	40	32	43	
09c_A	te realiseren woning ZW	1,50	50	47	40	51	
09c_B	te realiseren woning ZW	4,50	51	48	40	51	
10a_A	te realiseren woning ZO	1,50	41	38	30	41	
10a_B	te realiseren woning ZO	4,50	48	45	37	48	
10b_A	te realiseren woning NO	1,50	41	38	30	41	
10b_B	te realiseren woning NO	4,50	43	40	32	43	
10c_A	te realiseren woning ZW	1,50	53	50	42	53	
10c_B	te realiseren woning ZW	4,50	53	50	42	53	
11a_A	te realiseren woning NW	1,50	42	39	32	42	
11a_B	te realiseren woning NW	4,50	50	47	39	50	
11b_A	te realiseren woning ZO	1,50	54	51	43	54	
11b_B	te realiseren woning ZO	4,50	54	51	43	54	
12a_A	te realiseren woning NW	1,50	41	38	31	42	
12a_B	te realiseren woning NW	4,50	47	44	37	47	
12b_A	te realiseren woning ZO	1,50	53	50	43	53	
12b_B	te realiseren woning ZO	4,50	53	50	43	54	
13a_A	te realiseren woning NW	1,50	41	38	31	42	
13a_B	te realiseren woning NW	4,50	45	42	35	45	
13b_A	te realiseren woning ZW	1,50	53	50	42	53	
13b_B	te realiseren woning ZW	4,50	53	50	43	53	
14a_A	te realiseren woning NW	1,50	42	39	32	42	
14a_B	te realiseren woning NW	4,50	45	42	34	45	
14b_A	te realiseren woning ZW	1,50	53	50	42	53	
14b_B	te realiseren woning ZW	4,50	53	50	42	53	
15a_A	te realiseren woning NW	1,50	44	41	33	44	
15a_B	te realiseren woning NW	4,50	46	43	35	46	
15b_A	te realiseren woning ZO	1,50	52	49	42	52	
15b_B	te realiseren woning ZO	4,50	53	50	42	53	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

RO

alle wegen tezamen (excl. aftrek art. 110g)

Rapport: Resultatentabel
 Model: tweede model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

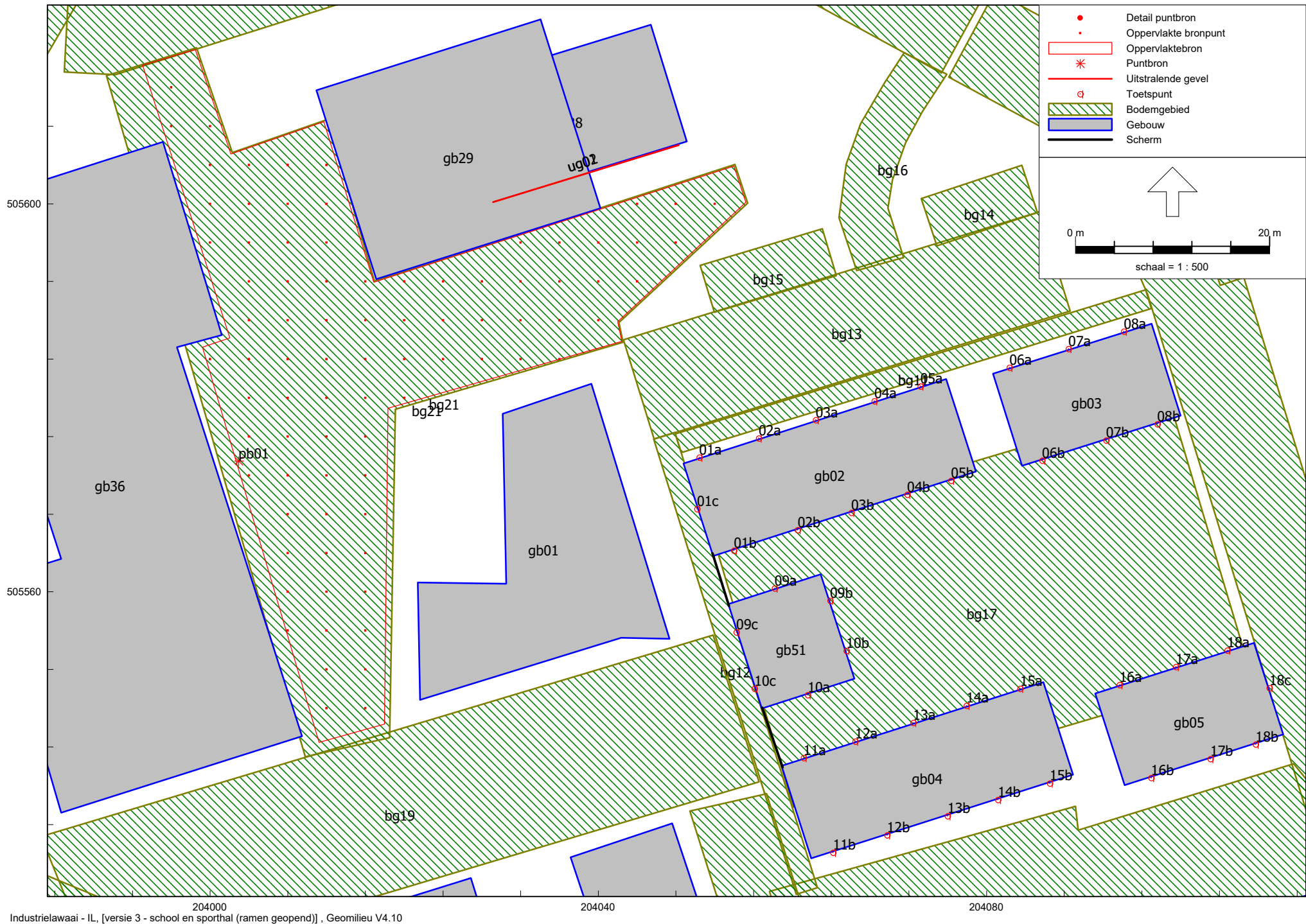
Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
16a_A	te realiseren woning NW	1,50	47	44	36	47	
16a_B	te realiseren woning NW	4,50	48	45	37	48	
16b_A	te realiseren woning ZO	1,50	53	50	42	53	
16b_B	te realiseren woning ZO	4,50	53	50	43	53	
17a_A	te realiseren woning NW	1,50	49	46	39	49	
17a_B	te realiseren woning NW	4,50	50	47	39	50	
17b_A	te realiseren woning ZO	1,50	53	50	43	53	
17b_B	te realiseren woning ZO	4,50	54	51	43	54	
18a_A	te realiseren woning NW	1,50	52	49	41	52	
18a_B	te realiseren woning NW	4,50	52	49	41	52	
18b_A	te realiseren woning ZO	1,50	54	51	44	54	
18b_B	te realiseren woning ZO	4,50	54	51	44	55	
18c_A	te realiseren woning NO	1,50	58	55	47	58	
18c_B	te realiseren woning NO	4,50	57	54	47	57	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage

(School en sportzaal)





Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: school
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte
school	146	1	11:48, 9 dec 2016	-250	83	bg21	speelplaats (50 spelende kinderen)	Polygoon	203993,05	505614,29	1,25

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: school
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)
school	1,25	0,00	Relatief	14	247,16	1370,24	2,10	42,49	True	5,498	--	--	45,814

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied

Groep: school
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 3l	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k
school	--	--	3,39	--	--	4	4	17	19	Ja	20,63	31,03	41,23	45,03	53,93	56,63	59,73	54,03

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: school
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
school	41,63	62,93	52,00	62,40	72,60	76,40	85,30	88,00	91,10	85,40	73,00	94,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: school
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
school	0,00	0,00	0,00	20,63	31,03	41,23	45,03	53,93	56,63	59,73	54,03	41,63	62,93	52,00	62,40	72,60	76,40

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: school
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
school	85,30	88,00	91,10	85,40	73,00	94,30

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: school
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type
school	147	1	14:56, 21 nov 2016	pb01	luiden (hand)bel	Punt	204002,94	505573,48	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: school
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
school	0,00	360,00	0,008	--	--	0,067	--	--	31,76	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	46,30	54,80	65,70

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: school
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
school	65,50	69,20	92,50	94,70	94,10	98,64	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00	51,30	59,80

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: school
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
school	70,70	70,50	74,20	97,50	99,70	99,10	103,64

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: school
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type
school	147	1	14:56, 21 nov 2016	pb01	luiden (hand)bel	Punt	204002,94	505573,48	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: school
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
school	0,00	360,00	0,008	--	--	0,067	--	--	31,76	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	46,30	54,80	65,70

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: school
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
school	65,50	69,20	92,50	94,70	94,10	98,64	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00	51,30	59,80

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: school
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
school	70,70	70,50	74,20	97,50	99,70	99,10	103,64

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
gym-, sportzaal	148	2	19:54, 7 dec 2016	-1296	22	ug01	glaspartij (excl. open ramen)	Lijn	204029,16	505600,18	204048,28
gym-, sportzaal	149	2	19:53, 7 dec 2016	-595	8	ug02	glaspartij (open ramen)	Lijn	204029,16	505600,18	204048,28

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten
gym-, sportzaal	505606,07	3,75	3,75	0,00	0,00	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	0,00	Relatief	2
gym-, sportzaal	505606,06	5,00	5,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	2

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)
gym-, sportzaal	20,01	20,01	20,01	20,01	Ja	4	False	7,502	3,000	--	62,517	74,989	--
gym-, sportzaal	20,01	20,01	20,01	20,01	Ja	4	False	7,502	3,000	--	62,517	74,989	--

Model: school en sporthal (ramen geopend)
 versie 3 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 3l	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 3l	Isolatie 63
gym-, sportzaal	2,04	1,25	--	3,0	3,0	1,0	--	50,00	55,00	64,00	70,00	78,00	73,00	66,00	54,00	80,01	0,00	20,00
gym-, sportzaal	2,04	1,25	--	0,5	3,0	0,6	--	50,00	55,00	64,00	70,00	78,00	73,00	66,00	54,00	80,01	0,00	0,00

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
gym-, sportzaal	23,00	22,00	30,00	36,00	39,00	39,00	39,00	--	26,00	28,00	38,00	36,00	38,00	30,00
gym-, sportzaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	46,00	51,00	60,00	66,00	74,00	69,00

Model: school en sporthal (ramen geopend)
 versie 3 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
gym-, sportzaal	23,00	11,00	42,75	--	43,78	45,78	55,78	53,78	55,78	47,78	40,78	28,78	60,53	0,00	0,00	0,00	0,00
gym-, sportzaal	62,00	50,00	76,01	--	56,00	61,00	70,00	76,00	84,00	79,00	72,00	60,00	86,01	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31
gym-, sportzaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	26,00	28,00	38,00	36,00	38,00	30,00	23,00	11,00	42,75	--
gym-, sportzaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	46,00	51,00	60,00	66,00	74,00	69,00	62,00	50,00	76,01	--

Model: school en sporthal (ramen geopend)
versie 3 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
gym-, sportzaal	43,78	45,78	55,78	53,78	55,78	47,78	40,78	28,78	60,53
gym-, sportzaal	56,00	61,00	70,00	76,00	84,00	79,00	72,00	60,00	86,01

Model: school en sporthal (ramen gesloten)
versie 3 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
gym-, sportzaal	148	2	19:54, 7 dec 2016	-1296	22	ug01	glaspartij (excl. open ramen)	Lijn	204029,16	505600,18	204048,28
gym-, sportzaal	149	2	15:28, 14 dec 2016	-595	8	ug02	glaspartij (gesloten ramen)	Lijn	204029,16	505600,18	204048,28

Model: school en sporthal (ramen gesloten)
versie 3 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten
gym-, sportzaal	505606,07	3,75	3,75	0,00	0,00	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	0,00	Relatief	2
gym-, sportzaal	505606,06	5,00	5,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	2

Model: school en sporthal (ramen gesloten)
versie 3 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)
gym-, sportzaal	20,01	20,01	20,01	20,01	Ja	4	False	7,502	3,000	--	62,517	74,989	--
gym-, sportzaal	20,01	20,01	20,01	20,01	Ja	4	False	7,502	3,000	--	62,517	74,989	--

Model: school en sporthal (ramen gesloten)
 versie 3 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63
gym-, sportzaal	2,04	1,25	--	3,0	3,0	1,0	--	50,00	55,00	64,00	70,00	78,00	73,00	66,00	54,00	80,01	0,00	20,00
gym-, sportzaal	2,04	1,25	--	0,5	3,0	0,6	--	50,00	55,00	64,00	70,00	78,00	73,00	66,00	54,00	80,01	0,00	20,00

Model: school en sporthal (ramen gesloten)
versie 3 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 3l	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
gym-, sportzaal	23,00	22,00	30,00	36,00	39,00	39,00	39,00	--	26,00	28,00	38,00	36,00	38,00	30,00
gym-, sportzaal	23,00	22,00	30,00	36,00	39,00	39,00	39,00	--	26,00	28,00	38,00	36,00	38,00	30,00

Model: school en sporthal (ramen gesloten)
 versie 3 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
gym-, sportzaal	23,00	11,00	42,75	--	43,78	45,78	55,78	53,78	55,78	47,78	40,78	28,78	60,53	0,00	0,00	0,00	0,00
gym-, sportzaal	23,00	11,00	42,75	--	36,00	38,00	48,00	46,00	48,00	40,00	33,00	21,00	52,75	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: school en sporthal (ramen gesloten)
versie 3 - Gebied

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

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31
gym-, sportzaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	26,00	28,00	38,00	36,00	38,00	30,00	23,00	11,00	42,75	--
gym-, sportzaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	26,00	28,00	38,00	36,00	38,00	30,00	23,00	11,00	42,75	--

Model: school en sporthal (ramen gesloten)
versie 3 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
gym-, sportzaal	43,78	45,78	55,78	53,78	55,78	47,78	40,78	28,78	60,53
gym-, sportzaal	36,00	38,00	48,00	46,00	48,00	40,00	33,00	21,00	52,75

Rapport: Resultatentabel
 Model: school en sporthal (ramen gesloten)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: school
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01a_A	te realiseren woning NW	1,50	50	--	--	50
01a_B	te realiseren woning NW	4,50	50	--	--	50
01b_A	te realiseren woning ZO	1,50	34	--	--	34
01b_B	te realiseren woning ZO	4,50	38	--	--	38
01c_A	te realiseren woning ZW	1,50	47	--	--	47
01c_B	te realiseren woning ZW	4,50	47	--	--	47
02a_A	te realiseren woning NW	1,50	50	--	--	50
02a_B	te realiseren woning NW	4,50	50	--	--	50
02b_A	te realiseren woning ZO	1,50	31	--	--	31
02b_B	te realiseren woning ZO	4,50	33	--	--	33
03a_A	te realiseren woning NW	1,50	49	--	--	49
03a_B	te realiseren woning NW	4,50	49	--	--	49
03b_A	te realiseren woning ZO	1,50	29	--	--	29
03b_B	te realiseren woning ZO	4,50	31	--	--	31
04a_A	te realiseren woning NW	1,50	47	--	--	47
04a_B	te realiseren woning NW	4,50	49	--	--	49
04b_A	te realiseren woning ZO	1,50	29	--	--	29
04b_B	te realiseren woning ZO	4,50	31	--	--	31
05a_A	te realiseren woning NW	1,50	46	--	--	46
05a_B	te realiseren woning NW	4,50	48	--	--	48
05b_A	te realiseren woning ZO	1,50	28	--	--	28
05b_B	te realiseren woning ZO	4,50	30	--	--	30
06a_A	te realiseren woning NW	1,50	44	--	--	44
06a_B	te realiseren woning NW	4,50	46	--	--	46
06b_A	te realiseren woning ZO	1,50	27	--	--	27
06b_B	te realiseren woning ZO	4,50	29	--	--	29
07a_A	te realiseren woning NW	1,50	43	--	--	43
07a_B	te realiseren woning NW	4,50	45	--	--	45
07b_A	te realiseren woning ZO	1,50	26	--	--	26
07b_B	te realiseren woning ZO	4,50	28	--	--	28
08a_A	te realiseren woning NW	1,50	43	--	--	43
08a_B	te realiseren woning NW	4,50	45	--	--	45
08b_A	te realiseren woning ZO	1,50	27	--	--	27
08b_B	te realiseren woning ZO	4,50	29	--	--	29
09a_A	te realiseren woning NW	1,50	31	--	--	31
09a_B	te realiseren woning NW	4,50	34	--	--	34
09b_A	te realiseren woning NO	1,50	29	--	--	29
09b_B	te realiseren woning NO	4,50	31	--	--	31
09c_A	te realiseren woning ZW	1,50	43	--	--	43
09c_B	te realiseren woning ZW	4,50	44	--	--	44
10a_A	te realiseren woning ZO	1,50	28	--	--	28
10a_B	te realiseren woning ZO	4,50	31	--	--	31
10b_A	te realiseren woning NO	1,50	30	--	--	30
10b_B	te realiseren woning NO	4,50	31	--	--	31
10c_A	te realiseren woning ZW	1,50	41	--	--	41
10c_B	te realiseren woning ZW	4,50	43	--	--	43
11a_A	te realiseren woning NW	1,50	33	--	--	33
11a_B	te realiseren woning NW	4,50	38	--	--	38
11b_A	te realiseren woning ZO	1,50	28	--	--	28
11b_B	te realiseren woning ZO	4,50	31	--	--	31
12a_A	te realiseren woning NW	1,50	32	--	--	32
12a_B	te realiseren woning NW	4,50	37	--	--	37
12b_A	te realiseren woning ZO	1,50	26	--	--	26
12b_B	te realiseren woning ZO	4,50	28	--	--	28
13a_A	te realiseren woning NW	1,50	33	--	--	33
13a_B	te realiseren woning NW	4,50	36	--	--	36
13b_A	te realiseren woning ZW	1,50	25	--	--	25
13b_B	te realiseren woning ZW	4,50	26	--	--	26
14a_A	te realiseren woning NW	1,50	32	--	--	32
14a_B	te realiseren woning NW	4,50	34	--	--	34
14b_A	te realiseren woning ZW	1,50	24	--	--	24
14b_B	te realiseren woning ZW	4,50	26	--	--	26
15a_A	te realiseren woning NW	1,50	29	--	--	29
15a_B	te realiseren woning NW	4,50	32	--	--	32
15b_A	te realiseren woning ZO	1,50	24	--	--	24
15b_B	te realiseren woning ZO	4,50	25	--	--	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: school en sporthal (ramen gesloten)
LAgq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: school
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
16a_A	te realiseren woning NW	1,50	26	--	--	26	
16a_B	te realiseren woning NW	4,50	29	--	--	29	
16b_A	te realiseren woning ZO	1,50	22	--	--	22	
16b_B	te realiseren woning ZO	4,50	24	--	--	24	
17a_A	te realiseren woning NW	1,50	27	--	--	27	
17a_B	te realiseren woning NW	4,50	29	--	--	29	
17b_A	te realiseren woning ZO	1,50	22	--	--	22	
17b_B	te realiseren woning ZO	4,50	23	--	--	23	
18a_A	te realiseren woning NW	1,50	32	--	--	32	
18a_B	te realiseren woning NW	4,50	34	--	--	34	
18b_A	te realiseren woning ZO	1,50	22	--	--	22	
18b_B	te realiseren woning ZO	4,50	23	--	--	23	
18c_A	te realiseren woning NO	1,50	31	--	--	31	
18c_B	te realiseren woning NO	4,50	31	--	--	31	

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmaz van school en sportzaal
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: school

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01a_A	te realiseren woning NW	1,50	68	--	--
01a_B	te realiseren woning NW	4,50	68	--	--
01b_A	te realiseren woning ZO	1,50	51	--	--
01b_B	te realiseren woning ZO	4,50	54	--	--
01c_A	te realiseren woning ZW	1,50	67	--	--
01c_B	te realiseren woning ZW	4,50	67	--	--
02a_A	te realiseren woning NW	1,50	66	--	--
02a_B	te realiseren woning NW	4,50	66	--	--
02b_A	te realiseren woning ZO	1,50	45	--	--
02b_B	te realiseren woning ZO	4,50	46	--	--
03a_A	te realiseren woning NW	1,50	65	--	--
03a_B	te realiseren woning NW	4,50	65	--	--
03b_A	te realiseren woning ZO	1,50	43	--	--
03b_B	te realiseren woning ZO	4,50	44	--	--
04a_A	te realiseren woning NW	1,50	64	--	--
04a_B	te realiseren woning NW	4,50	64	--	--
04b_A	te realiseren woning ZO	1,50	42	--	--
04b_B	te realiseren woning ZO	4,50	43	--	--
05a_A	te realiseren woning NW	1,50	63	--	--
05a_B	te realiseren woning NW	4,50	63	--	--
05b_A	te realiseren woning ZO	1,50	42	--	--
05b_B	te realiseren woning ZO	4,50	44	--	--
06a_A	te realiseren woning NW	1,50	60	--	--
06a_B	te realiseren woning NW	4,50	61	--	--
06b_A	te realiseren woning ZO	1,50	39	--	--
06b_B	te realiseren woning ZO	4,50	41	--	--
07a_A	te realiseren woning NW	1,50	58	--	--
07a_B	te realiseren woning NW	4,50	60	--	--
07b_A	te realiseren woning ZO	1,50	39	--	--
07b_B	te realiseren woning ZO	4,50	41	--	--
08a_A	te realiseren woning NW	1,50	57	--	--
08a_B	te realiseren woning NW	4,50	59	--	--
08b_A	te realiseren woning ZO	1,50	40	--	--
08b_B	te realiseren woning ZO	4,50	42	--	--
09a_A	te realiseren woning NW	1,50	46	--	--
09a_B	te realiseren woning NW	4,50	48	--	--
09b_A	te realiseren woning NO	1,50	43	--	--
09b_B	te realiseren woning NO	4,50	45	--	--
09c_A	te realiseren woning ZW	1,50	62	--	--
09c_B	te realiseren woning ZW	4,50	63	--	--
10a_A	te realiseren woning ZO	1,50	44	--	--
10a_B	te realiseren woning ZO	4,50	46	--	--
10b_A	te realiseren woning NO	1,50	47	--	--
10b_B	te realiseren woning NO	4,50	48	--	--
10c_A	te realiseren woning ZW	1,50	61	--	--
10c_B	te realiseren woning ZW	4,50	62	--	--
11a_A	te realiseren woning NW	1,50	50	--	--
11a_B	te realiseren woning NW	4,50	58	--	--
11b_A	te realiseren woning ZO	1,50	46	--	--
11b_B	te realiseren woning ZO	4,50	50	--	--
12a_A	te realiseren woning NW	1,50	51	--	--
12a_B	te realiseren woning NW	4,50	57	--	--
12b_A	te realiseren woning ZO	1,50	41	--	--
12b_B	te realiseren woning ZO	4,50	44	--	--
13a_A	te realiseren woning NW	1,50	50	--	--
13a_B	te realiseren woning NW	4,50	56	--	--
13b_A	te realiseren woning ZW	1,50	38	--	--
13b_B	te realiseren woning ZW	4,50	39	--	--
14a_A	te realiseren woning NW	1,50	52	--	--
14a_B	te realiseren woning NW	4,50	54	--	--
14b_A	te realiseren woning ZW	1,50	36	--	--
14b_B	te realiseren woning ZW	4,50	38	--	--
15a_A	te realiseren woning NW	1,50	47	--	--
15a_B	te realiseren woning NW	4,50	49	--	--
15b_A	te realiseren woning ZO	1,50	35	--	--
15b_B	te realiseren woning ZO	4,50	37	--	--
16a_A	te realiseren woning NW	1,50	39	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van school en sportzaal
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: school

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16a_B	te realiseren woning NW	4,50	42	--	--
16b_A	te realiseren woning ZO	1,50	35	--	--
16b_B	te realiseren woning ZO	4,50	37	--	--
17a_A	te realiseren woning NW	1,50	41	--	--
17a_B	te realiseren woning NW	4,50	43	--	--
17b_A	te realiseren woning ZO	1,50	35	--	--
17b_B	te realiseren woning ZO	4,50	36	--	--
18a_A	te realiseren woning NW	1,50	47	--	--
18a_B	te realiseren woning NW	4,50	48	--	--
18b_A	te realiseren woning ZO	1,50	35	--	--
18b_B	te realiseren woning ZO	4,50	36	--	--
18c_A	te realiseren woning NO	1,50	46	--	--
18c_B	te realiseren woning NO	4,50	47	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: school en sporthal (ramen geopend)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: gym-, sportzaal
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01a_A	te realiseren woning NW	1,50	48	48	--	53
01a_B	te realiseren woning NW	4,50	48	49	--	54
01b_A	te realiseren woning ZO	1,50	36	37	--	42
01b_B	te realiseren woning ZO	4,50	36	37	--	42
01c_A	te realiseren woning ZW	1,50	46	46	--	51
01c_B	te realiseren woning ZW	4,50	46	46	--	51
02a_A	te realiseren woning NW	1,50	47	48	--	53
02a_B	te realiseren woning NW	4,50	48	48	--	53
02b_A	te realiseren woning ZO	1,50	28	29	--	34
02b_B	te realiseren woning ZO	4,50	29	30	--	35
03a_A	te realiseren woning NW	1,50	47	48	--	53
03a_B	te realiseren woning NW	4,50	47	48	--	53
03b_A	te realiseren woning ZO	1,50	27	28	--	33
03b_B	te realiseren woning ZO	4,50	29	29	--	34
04a_A	te realiseren woning NW	1,50	46	47	--	52
04a_B	te realiseren woning NW	4,50	46	47	--	52
04b_A	te realiseren woning ZO	1,50	27	28	--	33
04b_B	te realiseren woning ZO	4,50	29	29	--	34
05a_A	te realiseren woning NW	1,50	46	46	--	51
05a_B	te realiseren woning NW	4,50	46	46	--	51
05b_A	te realiseren woning ZO	1,50	28	29	--	34
05b_B	te realiseren woning ZO	4,50	30	30	--	35
06a_A	te realiseren woning NW	1,50	44	45	--	50
06a_B	te realiseren woning NW	4,50	44	45	--	50
06b_A	te realiseren woning ZO	1,50	26	27	--	32
06b_B	te realiseren woning ZO	4,50	28	28	--	33
07a_A	te realiseren woning NW	1,50	43	44	--	49
07a_B	te realiseren woning NW	4,50	43	44	--	49
07b_A	te realiseren woning ZO	1,50	22	23	--	28
07b_B	te realiseren woning ZO	4,50	23	23	--	28
08a_A	te realiseren woning NW	1,50	43	44	--	49
08a_B	te realiseren woning NW	4,50	43	44	--	49
08b_A	te realiseren woning ZO	1,50	25	25	--	30
08b_B	te realiseren woning ZO	4,50	27	27	--	32
09a_A	te realiseren woning NW	1,50	28	28	--	33
09a_B	te realiseren woning NW	4,50	29	30	--	35
09b_A	te realiseren woning NO	1,50	26	26	--	31
09b_B	te realiseren woning NO	4,50	27	28	--	33
09c_A	te realiseren woning ZW	1,50	44	45	--	50
09c_B	te realiseren woning ZW	4,50	43	44	--	49
10a_A	te realiseren woning ZO	1,50	27	28	--	33
10a_B	te realiseren woning ZO	4,50	28	29	--	34
10b_A	te realiseren woning NO	1,50	28	29	--	34
10b_B	te realiseren woning NO	4,50	29	30	--	35
10c_A	te realiseren woning ZW	1,50	43	44	--	49
10c_B	te realiseren woning ZW	4,50	42	43	--	48
11a_A	te realiseren woning NW	1,50	32	33	--	38
11a_B	te realiseren woning NW	4,50	29	30	--	35
11b_A	te realiseren woning ZO	1,50	30	31	--	36
11b_B	te realiseren woning ZO	4,50	31	32	--	37
12a_A	te realiseren woning NW	1,50	32	33	--	38
12a_B	te realiseren woning NW	4,50	32	33	--	38
12b_A	te realiseren woning ZO	1,50	26	27	--	32
12b_B	te realiseren woning ZO	4,50	28	28	--	33
13a_A	te realiseren woning NW	1,50	35	36	--	41
13a_B	te realiseren woning NW	4,50	34	34	--	39
13b_A	te realiseren woning ZW	1,50	24	25	--	30
13b_B	te realiseren woning ZW	4,50	26	26	--	31
14a_A	te realiseren woning NW	1,50	34	35	--	40
14a_B	te realiseren woning NW	4,50	29	30	--	35
14b_A	te realiseren woning ZW	1,50	23	24	--	29
14b_B	te realiseren woning ZW	4,50	25	26	--	31
15a_A	te realiseren woning NW	1,50	34	35	--	40
15a_B	te realiseren woning NW	4,50	28	28	--	33
15b_A	te realiseren woning ZO	1,50	21	22	--	27
15b_B	te realiseren woning ZO	4,50	21	22	--	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: school en sporthal (ramen geopend)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: gym-, sportzaal
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
16a_A	te realiseren woning NW	1,50	32	32	--	37	
16a_B	te realiseren woning NW	4,50	27	28	--	33	
16b_A	te realiseren woning ZO	1,50	22	22	--	27	
16b_B	te realiseren woning ZO	4,50	25	25	--	30	
17a_A	te realiseren woning NW	1,50	24	25	--	30	
17a_B	te realiseren woning NW	4,50	28	29	--	34	
17b_A	te realiseren woning ZO	1,50	23	23	--	28	
17b_B	te realiseren woning ZO	4,50	25	25	--	30	
18a_A	te realiseren woning NW	1,50	28	29	--	34	
18a_B	te realiseren woning NW	4,50	31	32	--	37	
18b_A	te realiseren woning ZO	1,50	23	24	--	29	
18b_B	te realiseren woning ZO	4,50	25	26	--	31	
18c_A	te realiseren woning NO	1,50	27	28	--	33	
18c_B	te realiseren woning NO	4,50	30	31	--	36	

(geopende ramen)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van school en sportzaal
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gym-, sportzaal

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01a_A	te realiseren woning NW	1,50	56	56	--
01a_B	te realiseren woning NW	4,50	56	56	--
01b_A	te realiseren woning ZO	1,50	44	44	--
01b_B	te realiseren woning ZO	4,50	44	44	--
01c_A	te realiseren woning ZW	1,50	54	54	--
01c_B	te realiseren woning ZW	4,50	54	54	--
02a_A	te realiseren woning NW	1,50	55	55	--
02a_B	te realiseren woning NW	4,50	56	56	--
02b_A	te realiseren woning ZO	1,50	36	36	--
02b_B	te realiseren woning ZO	4,50	37	37	--
03a_A	te realiseren woning NW	1,50	55	55	--
03a_B	te realiseren woning NW	4,50	55	55	--
03b_A	te realiseren woning ZO	1,50	35	35	--
03b_B	te realiseren woning ZO	4,50	37	37	--
04a_A	te realiseren woning NW	1,50	54	54	--
04a_B	te realiseren woning NW	4,50	54	54	--
04b_A	te realiseren woning ZO	1,50	35	35	--
04b_B	te realiseren woning ZO	4,50	37	37	--
05a_A	te realiseren woning NW	1,50	54	54	--
05a_B	te realiseren woning NW	4,50	54	54	--
05b_A	te realiseren woning ZO	1,50	36	36	--
05b_B	te realiseren woning ZO	4,50	38	38	--
06a_A	te realiseren woning NW	1,50	52	52	--
06a_B	te realiseren woning NW	4,50	52	52	--
06b_A	te realiseren woning ZO	1,50	34	34	--
06b_B	te realiseren woning ZO	4,50	36	36	--
07a_A	te realiseren woning NW	1,50	51	51	--
07a_B	te realiseren woning NW	4,50	51	51	--
07b_A	te realiseren woning ZO	1,50	30	30	--
07b_B	te realiseren woning ZO	4,50	31	31	--
08a_A	te realiseren woning NW	1,50	51	51	--
08a_B	te realiseren woning NW	4,50	51	51	--
08b_A	te realiseren woning ZO	1,50	33	33	--
08b_B	te realiseren woning ZO	4,50	35	35	--
09a_A	te realiseren woning NW	1,50	36	36	--
09a_B	te realiseren woning NW	4,50	37	37	--
09b_A	te realiseren woning NO	1,50	34	34	--
09b_B	te realiseren woning NO	4,50	35	35	--
09c_A	te realiseren woning ZW	1,50	52	52	--
09c_B	te realiseren woning ZW	4,50	51	51	--
10a_A	te realiseren woning ZO	1,50	35	35	--
10a_B	te realiseren woning ZO	4,50	36	36	--
10b_A	te realiseren woning NO	1,50	36	36	--
10b_B	te realiseren woning NO	4,50	37	37	--
10c_A	te realiseren woning ZW	1,50	51	51	--
10c_B	te realiseren woning ZW	4,50	50	50	--
11a_A	te realiseren woning NW	1,50	40	40	--
11a_B	te realiseren woning NW	4,50	37	37	--
11b_A	te realiseren woning ZO	1,50	38	38	--
11b_B	te realiseren woning ZO	4,50	39	39	--
12a_A	te realiseren woning NW	1,50	40	40	--
12a_B	te realiseren woning NW	4,50	40	40	--
12b_A	te realiseren woning ZO	1,50	34	34	--
12b_B	te realiseren woning ZO	4,50	36	36	--
13a_A	te realiseren woning NW	1,50	43	43	--
13a_B	te realiseren woning NW	4,50	42	42	--
13b_A	te realiseren woning ZW	1,50	32	32	--
13b_B	te realiseren woning ZW	4,50	34	34	--
14a_A	te realiseren woning NW	1,50	42	42	--
14a_B	te realiseren woning NW	4,50	37	37	--
14b_A	te realiseren woning ZW	1,50	31	31	--
14b_B	te realiseren woning ZW	4,50	33	33	--
15a_A	te realiseren woning NW	1,50	42	42	--
15a_B	te realiseren woning NW	4,50	36	36	--
15b_A	te realiseren woning ZO	1,50	29	29	--
15b_B	te realiseren woning ZO	4,50	29	29	--
16a_A	te realiseren woning NW	1,50	40	40	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

(geopende ramen)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van school en sportzaal
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gym-, sportzaal

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16a_B	te realiseren woning NW	4,50	35	35	--
16b_A	te realiseren woning ZO	1,50	30	30	--
16b_B	te realiseren woning ZO	4,50	33	33	--
17a_A	te realiseren woning NW	1,50	32	32	--
17a_B	te realiseren woning NW	4,50	36	36	--
17b_A	te realiseren woning ZO	1,50	31	31	--
17b_B	te realiseren woning ZO	4,50	33	33	--
18a_A	te realiseren woning NW	1,50	36	36	--
18a_B	te realiseren woning NW	4,50	39	39	--
18b_A	te realiseren woning ZO	1,50	31	31	--
18b_B	te realiseren woning ZO	4,50	33	33	--
18c_A	te realiseren woning NO	1,50	35	35	--
18c_B	te realiseren woning NO	4,50	38	38	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

(gesloten ramen)

Rapport: Resultatentabel
Model: school en sporthal (ramen gesloten)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gym-, sportzaal
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01a_A	te realiseren woning NW	1,50	23	23	--	28	
01a_B	te realiseren woning NW	4,50	23	24	--	29	
01b_A	te realiseren woning ZO	1,50	12	13	--	18	
01b_B	te realiseren woning ZO	4,50	13	14	--	19	
01c_A	te realiseren woning ZW	1,50	21	22	--	27	
01c_B	te realiseren woning ZW	4,50	21	22	--	27	
02a_A	te realiseren woning NW	1,50	23	23	--	28	
02a_B	te realiseren woning NW	4,50	23	24	--	29	
02b_A	te realiseren woning ZO	1,50	6	7	--	12	
02b_B	te realiseren woning ZO	4,50	7	8	--	13	
03a_A	te realiseren woning NW	1,50	22	23	--	28	
03a_B	te realiseren woning NW	4,50	22	23	--	28	
03b_A	te realiseren woning ZO	1,50	4	5	--	10	
03b_B	te realiseren woning ZO	4,50	6	7	--	12	
04a_A	te realiseren woning NW	1,50	21	22	--	27	
04a_B	te realiseren woning NW	4,50	22	22	--	27	
04b_A	te realiseren woning ZO	1,50	4	5	--	10	
04b_B	te realiseren woning ZO	4,50	6	7	--	12	
05a_A	te realiseren woning NW	1,50	21	22	--	27	
05a_B	te realiseren woning NW	4,50	21	22	--	27	
05b_A	te realiseren woning ZO	1,50	6	7	--	12	
05b_B	te realiseren woning ZO	4,50	8	8	--	13	
06a_A	te realiseren woning NW	1,50	19	20	--	25	
06a_B	te realiseren woning NW	4,50	20	20	--	25	
06b_A	te realiseren woning ZO	1,50	4	5	--	10	
06b_B	te realiseren woning ZO	4,50	6	7	--	12	
07a_A	te realiseren woning NW	1,50	19	19	--	24	
07a_B	te realiseren woning NW	4,50	19	20	--	25	
07b_A	te realiseren woning ZO	1,50	0	0	--	5	
07b_B	te realiseren woning ZO	4,50	0	1	--	6	
08a_A	te realiseren woning NW	1,50	18	19	--	24	
08a_B	te realiseren woning NW	4,50	18	19	--	24	
08b_A	te realiseren woning ZO	1,50	2	3	--	8	
08b_B	te realiseren woning ZO	4,50	4	5	--	10	
09a_A	te realiseren woning NW	1,50	7	7	--	12	
09a_B	te realiseren woning NW	4,50	8	8	--	13	
09b_A	te realiseren woning NO	1,50	4	4	--	9	
09b_B	te realiseren woning NO	4,50	5	6	--	11	
09c_A	te realiseren woning ZW	1,50	19	20	--	25	
09c_B	te realiseren woning ZW	4,50	19	20	--	25	
10a_A	te realiseren woning ZO	1,50	5	6	--	11	
10a_B	te realiseren woning ZO	4,50	6	7	--	12	
10b_A	te realiseren woning NO	1,50	6	7	--	12	
10b_B	te realiseren woning NO	4,50	8	8	--	13	
10c_A	te realiseren woning ZW	1,50	18	19	--	24	
10c_B	te realiseren woning ZW	4,50	17	18	--	23	
11a_A	te realiseren woning NW	1,50	9	10	--	15	
11a_B	te realiseren woning NW	4,50	8	9	--	14	
11b_A	te realiseren woning ZO	1,50	6	7	--	12	
11b_B	te realiseren woning ZO	4,50	7	8	--	13	
12a_A	te realiseren woning NW	1,50	9	9	--	14	
12a_B	te realiseren woning NW	4,50	9	10	--	15	
12b_A	te realiseren woning ZO	1,50	3	4	--	9	
12b_B	te realiseren woning ZO	4,50	4	5	--	10	
13a_A	te realiseren woning NW	1,50	10	11	--	16	
13a_B	te realiseren woning NW	4,50	11	11	--	16	
13b_A	te realiseren woning ZW	1,50	1	2	--	7	
13b_B	te realiseren woning ZW	4,50	3	4	--	9	
14a_A	te realiseren woning NW	1,50	10	10	--	15	
14a_B	te realiseren woning NW	4,50	8	9	--	14	
14b_A	te realiseren woning ZW	1,50	1	2	--	7	
14b_B	te realiseren woning ZW	4,50	3	4	--	9	
15a_A	te realiseren woning NW	1,50	9	10	--	15	
15a_B	te realiseren woning NW	4,50	6	7	--	12	
15b_A	te realiseren woning ZO	1,50	-2	-1	--	4	
15b_B	te realiseren woning ZO	4,50	-2	-1	--	4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

(gesloten ramen)

Rapport: Resultatentabel
Model: school en sporthal (ramen gesloten)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gym-, sportzaal
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
16a_A	te realiseren woning NW	1,50	8	9	--	14	
16a_B	te realiseren woning NW	4,50	6	7	--	12	
16b_A	te realiseren woning ZO	1,50	-1	0	--	5	
16b_B	te realiseren woning ZO	4,50	2	3	--	8	
17a_A	te realiseren woning NW	1,50	3	4	--	9	
17a_B	te realiseren woning NW	4,50	6	7	--	12	
17b_A	te realiseren woning ZO	1,50	0	1	--	6	
17b_B	te realiseren woning ZO	4,50	2	3	--	8	
18a_A	te realiseren woning NW	1,50	6	7	--	12	
18a_B	te realiseren woning NW	4,50	9	9	--	14	
18b_A	te realiseren woning ZO	1,50	1	1	--	6	
18b_B	te realiseren woning ZO	4,50	3	3	--	8	
18c_A	te realiseren woning NO	1,50	5	6	--	11	
18c_B	te realiseren woning NO	4,50	7	8	--	13	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

(gesloten ramen)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van school en sportzaal
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gym-, sportzaal

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01a_A	te realiseren woning NW	1,50	30	30	--
01a_B	te realiseren woning NW	4,50	30	30	--
01b_A	te realiseren woning ZO	1,50	20	20	--
01b_B	te realiseren woning ZO	4,50	20	20	--
01c_A	te realiseren woning ZW	1,50	28	28	--
01c_B	te realiseren woning ZW	4,50	28	28	--
02a_A	te realiseren woning NW	1,50	30	30	--
02a_B	te realiseren woning NW	4,50	30	30	--
02b_A	te realiseren woning ZO	1,50	13	13	--
02b_B	te realiseren woning ZO	4,50	15	15	--
03a_A	te realiseren woning NW	1,50	29	29	--
03a_B	te realiseren woning NW	4,50	30	30	--
03b_A	te realiseren woning ZO	1,50	12	12	--
03b_B	te realiseren woning ZO	4,50	13	13	--
04a_A	te realiseren woning NW	1,50	29	29	--
04a_B	te realiseren woning NW	4,50	29	29	--
04b_A	te realiseren woning ZO	1,50	11	11	--
04b_B	te realiseren woning ZO	4,50	14	14	--
05a_A	te realiseren woning NW	1,50	28	28	--
05a_B	te realiseren woning NW	4,50	28	28	--
05b_A	te realiseren woning ZO	1,50	13	13	--
05b_B	te realiseren woning ZO	4,50	15	15	--
06a_A	te realiseren woning NW	1,50	27	27	--
06a_B	te realiseren woning NW	4,50	27	27	--
06b_A	te realiseren woning ZO	1,50	12	12	--
06b_B	te realiseren woning ZO	4,50	13	13	--
07a_A	te realiseren woning NW	1,50	26	26	--
07a_B	te realiseren woning NW	4,50	26	26	--
07b_A	te realiseren woning ZO	1,50	7	7	--
07b_B	te realiseren woning ZO	4,50	8	8	--
08a_A	te realiseren woning NW	1,50	25	25	--
08a_B	te realiseren woning NW	4,50	25	25	--
08b_A	te realiseren woning ZO	1,50	9	9	--
08b_B	te realiseren woning ZO	4,50	12	12	--
09a_A	te realiseren woning NW	1,50	14	14	--
09a_B	te realiseren woning NW	4,50	15	15	--
09b_A	te realiseren woning NO	1,50	11	11	--
09b_B	te realiseren woning NO	4,50	13	13	--
09c_A	te realiseren woning ZW	1,50	26	26	--
09c_B	te realiseren woning ZW	4,50	26	26	--
10a_A	te realiseren woning ZO	1,50	13	13	--
10a_B	te realiseren woning ZO	4,50	14	14	--
10b_A	te realiseren woning NO	1,50	14	14	--
10b_B	te realiseren woning NO	4,50	15	15	--
10c_A	te realiseren woning ZW	1,50	25	25	--
10c_B	te realiseren woning ZW	4,50	25	25	--
11a_A	te realiseren woning NW	1,50	17	17	--
11a_B	te realiseren woning NW	4,50	15	15	--
11b_A	te realiseren woning ZO	1,50	14	14	--
11b_B	te realiseren woning ZO	4,50	14	14	--
12a_A	te realiseren woning NW	1,50	16	16	--
12a_B	te realiseren woning NW	4,50	17	17	--
12b_A	te realiseren woning ZO	1,50	10	10	--
12b_B	te realiseren woning ZO	4,50	12	12	--
13a_A	te realiseren woning NW	1,50	18	18	--
13a_B	te realiseren woning NW	4,50	18	18	--
13b_A	te realiseren woning ZW	1,50	9	9	--
13b_B	te realiseren woning ZW	4,50	11	11	--
14a_A	te realiseren woning NW	1,50	17	17	--
14a_B	te realiseren woning NW	4,50	15	15	--
14b_A	te realiseren woning ZW	1,50	8	8	--
14b_B	te realiseren woning ZW	4,50	10	10	--
15a_A	te realiseren woning NW	1,50	17	17	--
15a_B	te realiseren woning NW	4,50	14	14	--
15b_A	te realiseren woning ZO	1,50	5	5	--
15b_B	te realiseren woning ZO	4,50	5	5	--
16a_A	te realiseren woning NW	1,50	15	15	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

(gesloten ramen)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van school en sportzaal
Groep: LAmax totaalresultaten voor toetspunten
gym-, sportzaal

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16a_B	te realiseren woning NW	4,50	13	13	--
16b_A	te realiseren woning ZO	1,50	7	7	--
16b_B	te realiseren woning ZO	4,50	10	10	--
17a_A	te realiseren woning NW	1,50	10	10	--
17a_B	te realiseren woning NW	4,50	14	14	--
17b_A	te realiseren woning ZO	1,50	7	7	--
17b_B	te realiseren woning ZO	4,50	10	10	--
18a_A	te realiseren woning NW	1,50	14	14	--
18a_B	te realiseren woning NW	4,50	16	16	--
18b_A	te realiseren woning ZO	1,50	8	8	--
18b_B	te realiseren woning ZO	4,50	10	10	--
18c_A	te realiseren woning NO	1,50	12	12	--
18c_B	te realiseren woning NO	4,50	15	15	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

20 juni 2017

bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107

Bijlage 4 Stedenbouwkundige opzet Reggelaan 105-107



Versnellingsactie DeltaWonen

locatie Reggelaan
18 levensloopwoningen (beuk 5,7 meter)

CONCEPT 10 februari 2017

0 5 10 15 25m

AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND



20 juni 2017

bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107

Bijlage 5 Quickscan Reggelaan 105-107

Quick Scan Flora en Fauna

Reggelaan 105-107
Zwolle



Quick Scan Flora en Fauna

Reggelaan 105-107 Zwolle

Titel	Quick Scan Flora en Fauna Reggelaan 105-107 Zwolle
Uitvoering	Bureau Bleijerveld/Ruimte voor Advies
Opdrachtgever	Buro Boot Plesmanstraat 5 3900 AM Veenendaal
Datum	24 februari 2017
Status	definitief 3 ^e versie



Andringastrjitte 27
8495 JZ Aldeboarn

mob 06-40559568
bleijerveld@ruimtevooradvies.nl

www.ruimtevooradvies.nl

Inhoudsopgave

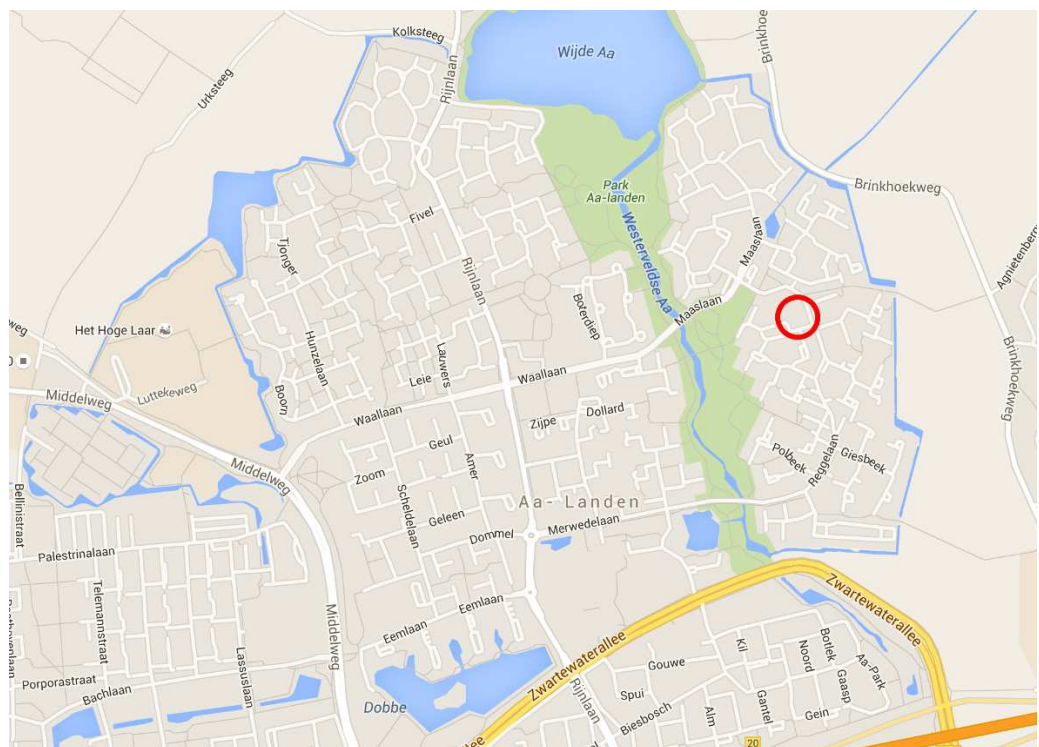
1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding & doel	1
1.2	Methoden	2
1.3	Plangebied	2
1.4	Ingreep	3
2	Beschermde gebieden	5
2.1	Aanwezigheid beschermde gebieden	5
2.2	Effecten beschermde gebieden	5
3	NDFF-gegevens	6
4	Beschermde soorten	7
4.1	Planten	7
4.2	Zoogdieren	7
4.3	Vleermuizen	7
4.4	Vogels	8
4.5	Amfibieën	8
4.6	Reptielen	9
4.7	Vissen	9
4.8	Ongewervelden	9
4.9	Samenvatting	10
5	Conclusies	11
5.1	Beschermde gebieden	11
5.2	Beschermde soorten	11
5.3	Maatregelen	11
6	Bronnen	13

Bijlage I Wettelijk kader en beleidskader

1 Inleiding

1.1 Aanleiding & doel

Aan de Reggelaan 105-107 te Zwolle staat een voormalig schoolgebouw dat momenteel in gebruik is als wijkgebouw (fig. 1). Woningcorporatie deltaWonen is voornemens het gebouw te slopen ten behoeve van woningbouw. Onder meer bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met beschermde soorten en gebieden. Wet- en regelgeving omtrent deze soorten en gebieden is vastgelegd in de Wet Natuurbescherming (Wnb, 2017) en de provinciale structuurvisie/ verordening (EHS/NNN).



Figuur 1. Zwolle met globale ligging plangebied (rood).

Het onderhavige rapport beschrijft de resultaten van een zogenaamde quick scan van beschermde natuurwaarden in en rond het plangebied. De rapportage kan dienst doen als onderbouwing bij bestemmingsplanwijzigingen en ontheffings- of vergunningaanvragen in het kader van de Wet Natuurbescherming of Omgevingsverordening. Een quick scan betreft een beoordeling van de aanwezige natuurwaarden in en rond het plangebied. Bronnenonderzoek, een terreinbezoek en ecologische kennis vormen de basis van de beoordeling. De quick scan is een momentopname en geen standaard veldinventarisatie waarbij meerdere veldrondes in een seizoen worden uitgevoerd. Een quick scan geeft daardoor een beperkter beeld dan een standaard veldinventarisatie. Omdat het onderzoek een momentopname betreft kan geen rekening worden gehouden met de dynamische aspecten van natuur, zoals migratie en kolonisatie door soorten en veranderd terreingebruik en -beheer na afloop van het onderzoek.

1.2 Methoden

Bij de beoordeling van het plangebied is een bronnenonderzoek verricht naar het voorkomen van beschermde soorten en de ligging van beschermde gebieden in de regio. Daarvoor is de Nederlandse Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd en, indien nodig, verspreidingsatlassen. Voor de ligging van beschermde gebieden is gebruik gemaakt van Synbiosys.alterra.nl en de digitale atlas van provincie Overijssel. Op 6 mei 2016 is het plangebied bezocht. Daarbij is gelet op de daadwerkelijke aanwezigheid van beschermde soorten en indirecte aanwezigheid in de vorm van sporen (verblijfplaatsen, wissels, pootafdrukken en dergelijke). Verder is het terrein beoordeeld op de geschiktheid voor beschermde soorten (habitatbeoordeling).

1.3 Plangebied

Het plangebied wordt gevormd door een voormalig schoolgebouw dat momenteel in gebruik is als wijkgebouw. Het terrein heeft een afmeting van 3.910 vierkante meter dat grotendeels wordt ingenomen door bebouwing en verharding (fig. 2). Aan de rand van het terrein is plantsoen aanwezig variërend van laag plantsoen tot hoog bosplantsoen. Dit laatste type komt voornamelijk aan de westkant voor. Op het terrein staan enkele oudere bomen. De meeste soorten beplanting zijn uitheems. Het gebouw uit 1977 bestaat uit een complex van geschakelde gebouwtjes met één bouwlaag, maar de verschillende gebouwdelen verschillen van hoogte. De gevels bestaan uit baksteen en plaatmateriaal en het gebouw is voorzien van een plat dak. Het is niet bekend of de spouw (na)geïsoleerd is. Het plangebied ligt te midden van woonwijken en grenst aan een ander schoolterrein. Oppervlaktewater is in en rond het plangebied niet aanwezig.



Figuur 2. Luchtfoto plangebied met projectgrens (geel).



Figuur 3. Oostzijde terrein Reggelaan 105-107.



Figuur 4. Noordzijde terrein Reggelaan 105-107.

1.4 Ingreep

Woningcorporatie deltaWonen heeft het voornemen om het schoolgebouwtje te slopen ten behoeve van achttien grondgebonden eengezinswoningen (fig. 5). In het onderzoek is er vanuit gegaan dat het groen geheel verdwijnt.



Figuur 5. Toekomstige terreininrichting Reggelaan 105-107.

2 Beschermde gebieden

2.1 Ligging beschermde gebieden

Het plangebied ligt middenin in de bebouwde kom van Zwolle. Buiten de grenzen van de stad liggen diverse beschermde gebieden in het kader van Natura 2000 en het NNN. De gebieden zijn voornamelijk gerelateerd aan de IJssel en Vecht. Het plangebied ligt op minimaal drie kilometer afstand van de beschermde gebieden.

2.2 Effecten beschermde gebieden

Gelet op de ligging van het plangebied, de grote afstand tot beschermde gebieden en de beperkte schaal van het project, zijn negatieve effecten op beschermde gebieden op voorhand uit te sluiten.

3 NDFF-gegevens

De databank bevat geen gegevens van het plangebied en de beschikbare gegevens van de omgeving van het plangebied zijn beperkt. Het gaat om weinig relevante waarnemingen van gebruikelijke vogelsoorten van het stedelijk gebied, zoals Tjiftjaf, Roodborst en Turkse tortel. De enige soort met vaste nestplaatsen die in de omgeving is waargenomen betreft de Gierzwaluw. Deze soort broedt in gebouwen. In de NDFF zijn rond het plangebied geen waarnemingen vermeld van beschermde soorten uit andere soortgroepen.

4 Beschermde soorten

4.1 Planten

Het plangebied bestaat uit gazon en sterk beschaduwde bodem onder opgaande begroeiing. Het terrein is matig voedselrijk en wordt goed onderhouden. De soortenrijkdom was beperkt. Er kwamen algemene soorten van grasland en beschaduwde plaatsen voor, zoals Scherpe boterbloem, Look-zonder-look, Witte klaver en Fluitenkruid. De gevonden soorten zijn algemeen en onbeschermd. Het voorkomen van strikter beschermde soorten is uitgesloten.

4.2 Zoogdieren

Alle inheemse soorten zoogdieren worden in meer of mindere mate beschermd door de Flora- en faunawet. Er zijn geen zoogdieren waargenomen. In het plantsoen zijn op enkele plaatsen hollen van kleine zoogdieren gevonden. Het terrein is geschikt voor algemene kleine zoogdieren van de lijst met nationaal beschermde soorten, zoals Gewone bosmuis, Huisspitsmuis, Rosse woelmuis en Egel. De enige andere beschermde soort die op dergelijke plaatsen kan voorkomen is Steenmarter. Voor deze soort is de locatie niet geschikt, omdat het gebouw niet toegankelijk is.

4.3 Vleermuizen

Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich in holten van bomen en besloten of donkere ruimten van kunstwerken, zoals gebouwen. Binnen het plangebied staan geen bomen die over potentiële holten beschikken. Hiervoor zijn de bomen te gaaf. Het gebouw is potentieel geschikt op grond van de vermoedelijk aanwezige spouw en daklijsten. Het terrein speelt geen belangrijke rol in vlieg- en foerageerroutes. Op grond van de potentie van het gebouw voor verblijfplaatsen is in het zomerhalfjaar van 2016 een vleermuisonderzoek uitgevoerd. Het terrein is viermaal bezocht tussen juni en september 2016. In onderstaande tabel zijn de details van de bezoeken weergegeven.

Datum	Aandachtspunt	periode	tijden	Temp.	Wind	weertype
29-05-2016	Kraamkolonies	Avond	21:45 – 23:45	16 °C	2 Bft	Zwaar bewolkt, af en toe motregen
26-06-2016	Kraamkolonies	Avond	22:10 – 24:10	16 °C	1 Bft	Half bewolkt, droog
21-08-2016	Paarverblijven	Avond + Ochtend	24:00 – 01:00 + 04:20 – 06:20	14 °C – 12°C	1 Bft	Licht bewolkt, droog
18-09-2016	Paarverblijven	Ochtend	05:05 – 07:05	12 °C	0 Bft	Onbewolkt

Het gebied is in het voorjaar bezocht vanaf zonsondergang of tot zonsopgang. De bezoeken hadden een duur van ongeveer twee uur. De focus van het onderzoek lag in het voorjaar op kraamkolonies. In het najaar lag de focus op paar- en winterverblijven van vleermuizen. Deze bezoeken begonnen later op de avond of duurden langer in verband met de balts die later op de avond begint. In het najaar is speciale aandacht besteed aan nachtelijk zwermen, dat kan duiden op massawinterverblijven. Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd door de heer M. Bleijerveld. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van twee

bat detectors, namelijk een Petterson D240x en een Elekon Batlogger M. Het laatste apparaat maakt van alle geluidswaarnemingen een hoogwaardige opname voor een geluidsanalyse met het programma Batscope. Verder is zonodig een kijker gebruikt.

Resultaten voorjaarsonderzoek

Tijdens het voorjaar was de activiteit van vleermuizen in het gebied vrij laag. De meeste waarnemingen hadden betrekking op Gewone dwergvleermuizen. De soort werd regelmatig foeragerend in de wijk waargenomen. Ten westen van het plangebied werd boven de velden in het begin van de avond gefoerageerd door verschillende Laatvliegers. De dieren kwamen vanuit het westen of zuiden aanvliegen. Verder is nog een enkele Ruige dwergvleermuis gehoord. Rond het schoolgebouw is geen activiteit van vleermuizen vastgesteld. Wel werd gefoerageerd bij de opgaande begroeiing, met name aan de noordwestzijde. Bij het schoolgebouw zijn geen in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen en ook is geen zwermgedrag gezien. Op grond hiervan is geconcludeerd dat zich in het gebouw geen verblijfplaatsen bevonden.

Resultaten najaarsonderzoek

Vanaf augustus nam de activiteit in de wijk duidelijk toe. In de buurt rond het schoolgebouw was op verschillende locaties baltsgedrag waar te nemen van Gewone dwergvleermuis. Op de hoek van de Twilligterbeek en de Reggelaan - ten zuidoosten van het plangebied - was lichte zwermactiviteit te horen. Op de blinde gevels van Baaksebeek 34 en 58 werd gebaltst door Ruige dwergvleermuizen. Bij het schoolgebouw zijn geen in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen en ook is geen zwermgedrag gezien. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van paar- of winterverblijven in het plangebied.

4.4 Vogels

Alle inheemse broedvogels zijn beschermd. De Wnb maakt onderscheid tussen vogels zonder en met vaste broedplaatsen. Van vogels zonder vaste broedplaats zijn alleen de broedsels beschermd en niet het leefgebied. Van vogels met een vaste broedplaats is naast de broedplaats (jaarrond) ook het functionele leefgebied beschermd.

In het plangebied waren enkele vogelsoorten van bos en struweel aanwezig, te weten Houtduif, Tjiftjaf, Merel en Braamsluiper. De kans is groot dat van dergelijke soorten nestplaatsen in de opgaande begroeiing aanwezig zijn. Het gebouw is niet geschikt voor broedvogels. Op grond hiervan en vanwege de geringe leeftijd van de begroeiing zijn broedvogels met een vaste nestplaats uit te sluiten.

4.5 Amfibieën

Alle soorten amfibieën zijn in meer of mindere mate beschermd. Het plangebied beschikt niet over oppervlaktewater, zodat voortplantingsmogelijkheden ontbreken. In de bredere omgeving van het plangebied lopen brede stadswateren en ook een groot natuurlijker water (Westerveldse Aa). Strikter beschermde soorten amfibieën zijn in de wateren niet bekend. Buiten de stadsgrenzen is een populatie Knoflookpadden bekend, maar het is uitgesloten dat deze soort het plangebied bereikt. Wel is het aannemelijk dat

in de besloten delen van het plangebied weinig kritische, nationaal beschermde soorten amfibieën tijdens de landfase voorkomen, zoals Bruine kikker, Bastaardkikker, Gewone pad en Kleine watersalamander. Het voorkomen van strikt beschermde soorten is uit te sluiten.

4.6 Reptielen

Alle soorten reptielen zijn in meer of mindere mate beschermd. Het plangebied biedt voor geen van de Nederland voorkomende reptielen een geschikt leefgebied. Een negatief effect op reptielen als gevolg van de ontwikkeling is uit te sluiten.

4.7 Vissen

In en rond het plangebied komt geen oppervlaktewater voor. Een effect op vissen in het algemeen is uitgesloten.

4.8 Ongewervelden

De beschermde soorten ongewervelden zijn gebonden aan zeer specifieke habitats. Het plangebied komt voor geen van de beschermde soorten overeen met hun habitat. Deze soortgroep is daarom in zijn geheel uit te sluiten.

4.9 Samenvatting

In het plangebied is het voorkomen van algemene, nationaal beschermde zoogdieren en amfibieën te verwachten. In dichte begroeiing zijn nesten van broedvogels zonder vaste nestplaats te verwachten.

Tabel 1: Beschermde soorten die binnen de planlocatie worden verwacht op basis van bestaande gegevens en het veldbezoek.

SOORTGROEP	TOELICHTING	BESCHERMDE SOORTEN			
		GEEN	WNB NATIONAAL	HR	VR
Planten		X			
Zoogdieren	Kleine soorten		Waarschijnlijk		
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	X			
Vleermuizen	Foerageergebied			Niet relevant	
Vleermuizen	Vliegroutes	X			
Broedvogels	Zonder vaste nestplaats				Waarschijnlijk
Broedvogels	Met vaste nestplaats	X			
Amfibieën		X	Mogelijk		
Reptielen		X			
Vissen		X			
Ongewervelden		X			

5 Conclusies

- 5.1 Beschermde gebieden** Het plangebied maakt geen deel uit van beschermde gebieden. Buiten de bebouwde kom liggen diverse onderdelen van het Nederlands Natuurnetwerk en Natura 2000. Op grond van de ligging, de grote afstand tussen de gebieden en de geringe schaal van het project zijn negatieve effecten op beschermde gebieden op voorhand uit te sluiten.
- 5.2 Beschermde soorten** In het plangebied zijn algemene, nationaal beschermde soorten uit de soortgroepen zoogdieren en amfibieën te verwachten. Daarnaast moet rekening worden gehouden met broedsels van vogels zonder vaste nestplaats. De broedsels zijn alleen in de opgaande begroeiing te verwachten.
- Voor de te verwachten soorten zoogdieren en amfibieën geldt een algemene vrijstelling van de verbodsartikelen van de Wnb zolang het een ruimtelijke ingreep betreft.
- Broedsels van vogels en de dieren zelf kunnen schade ondervinden wanneer de uitvoering in het broedseizoen plaatsvindt. Dit is verboden volgens de Wnb. Hiervoor is geen ontheffing mogelijk.
- 5.3 Maatregelen** Er moet bij de uitvoering rekening gehouden worden met de broedtijd van vogels. In dit verband dient het rooien van groen buiten de broedtijd plaats te vinden. De piek van het broedseizoen valt in de periode van half maart tot half juli. Eerdere en latere broedgevallen zijn mogelijk, met name van duiven. In de periode november-februari is de kans op broedgevallen zeer klein. Vanuit de Wnb zijn geen verdere maatregelen vereist. Ook is geen ontheffing nodig, mits rekening wordt gehouden met broedvogels.

Tabel 2: Overzicht maatregelen en vervolgacties n.a.v. quick scan.

Soortgroep	Soort	Maatregel/vervolgactie
Planten	Alle	X
Vleermuizen	Alle	X
Zoogdieren	Alle	X
Vogels zonder vaste verblijfplaats	Alle	Groen rooien buiten de periode 15 maart - 15 juli
Vogels met vaste verblijfplaats	Alle	X
Amfibieën	Alle	X
Reptielen	Alle	X
Vissen	Alle	X
Ongewervelden	Alle	X

6 Bronnen

Creemers, R. & Delft, J. van. 2009. Atlas van reptielen en amfibieën in Nederland, Ravon.

www.overijssel.nl

www.ndff.nl

www.synbiosis.alterra.nl

www.waarneming.nl

Rogier Lange et al. 1994. Zoogdieren van West-Europa. KNNV-uitgeverij, Utrecht

Bijlage I Wettelijk kader en beleidskader

De toets is gericht op de aanwezigheid van beschermde soorten en beschermde gebieden. De bescherming is in de wet geregeld middels de Wet natuurbescherming. De gebiedsbescherming die voortkomt uit het beleid uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en de provinciale structuurvisies en verordeningen (NNN/EHS) neemt een aparte positie in.

Wet
natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) verenigt of vervangt verschillende wetten en verdragen op het gebied van bos- en natuurbescherming, te weten:

- Voormalige Flora- en Faunawet
- Europese Vogelrichtlijn
- Europese Habitatrichtlijn, Verdrag van Bonn en Verdrag van Bern
- Voormalige Boswet

Activiteiten mogen niet leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geen voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

De Wnb kent verschillende beschermingsregimes voor nationaal beschermde soorten, Vogelrichtlijnsoorten en Habitatrichtlijnsoorten. Elk van deze drie beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten en belangen voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de verbodsbepalingen die relevant zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen en dergelijke.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wnb
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van	Niet van toepassing

deze onder zich te hebben.	dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing.
Niet van toepassing.	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Vrijstelling

In sommige gevallen geldt voor een handeling die gevolgen heeft voor een soort een vrijstelling. Vormen van vrijstellingen zijn het toepassen van een gedragscode, een programmatische aanpak, een provinciale verordening en een ministeriele regeling.

Zorgplicht

De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leef-omgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd.

Bevoegd gezag

De provincie waarin een handeling plaatsvindt is in principe verantwoordelijk voor de uitvoering van de Wnb. In een aantal gevallen is de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland namens het Rijk verantwoordelijk. Het gaat om zaken van nationaal of provincie-overschrijdend belang, zoals Rijkswegen, -wateren en militaire activiteiten.

Rode Lijst

Een Rode Lijst bevat een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. Dit wordt bepaald op basis van zeldzaamheid en/of negatieve trend. De lijsten worden periodiek vastgesteld door de minister van EZ. Rode lijsten hebben geen juridische status. Als een soort op de lijst komt, is deze niet automatisch beschermd. Daarvoor moet de soort worden aangewezen onder de Wnb. De Rode lijsten helpen daarbij. Deze lijsten worden ook gebruikt om te toetsen of de beleidsdoelen over biodiversiteit worden gehaald (www.rijksoverheid.nl).

NNN/EHS

Het Nationale Natuurnetwerk (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur - EHS) is een netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. De EHS is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De juridische borging van de nationale ruimtelijke belangen die in de SVIR worden aangewezen vindt plaats via het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De rijkslijn zoals

verwoord in het SVIR en Barro is dat er bij EHS geen sprake is van externe werking.

De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Zij wijzen in hun structuurvisie of verordening de gebieden aan die onder het NNN vallen. In of in de nabijheid van een NNN-gebied geldt het 'nee, tenzij'-principe: nieuwe plannen of projecten zijn niet toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële)waarden en kenmerken van het NNN-gebied significant aantasten, tenzij er sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd. De planologische bescherming van het NNN vindt plaats in op basis van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen bestemmingsplannen.

20 juni 2017

bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107

REGELS

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107 met identificatienummer NL.IMRO.0193.BP17002-0004 van de gemeente Zwolle;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding, indien het een vlak betreft;

1.5 andere gezondheidszorggebouwen:

- a. verzorgingstehuizen;
- b. psychiatrische inrichtingen;
- c. medische centra;
- d. poliklinieken;
- e. medische kleuterdagverblijven;

1.6 bebouwing:

één of meer gebouwen, bijbehorende bouwwerken en/of andere bouwwerken;

1.7 bebouwingspercentage:

indien het percentage een bestemmingsvlak betreft:

de verhouding tussen de oppervlakte van het te bebouwen terreingedeelte en de totale oppervlakte van het bestemmingsvlak;

indien het percentage een perceel betreft:

een percentage, dat de grootte aangeeft van het deel van een perceel, dat ten hoogste mag worden bebouwd;

dit percentage wordt slechts berekend over het gedeelte van het bestemmingsvlak of het perceel, waarbinnen de bouwwerken mogen worden gebouwd;

1.8 bed & breakfast:

ruimte in of direct bij de hoofdwooning, waar gasten voor een beperkte periode verblijven en het ontbijt wordt geserveerd;

1.9 bedrijf:

het uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten;

1.10 bedrijf aan huis:

een bedrijf, dat in of bij een woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.11 beroep aan huis:

een beroep, dat in of bij een woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.12 beroeps- c.q. bedrijfsvloeroppervlakte:

de totale vloeroppervlakte van de ruimte die wordt gebruikt voor beroep aan huis c.q. een bedrijf of een dienstverlenende instelling, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke; een daaraan vastgebouwde of er deel van uitmakende woning wordt niet meegeteld;

1.13 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.14 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.15 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

1.16 bijzondere woonvorm:

een voorziening voor de huisvesting van personen die bij hun normale, dagelijkse functioneren huishoudelijke, sociale, sociaal-medische en/of medische begeleiding en/of verzorging behoeven, zoals bejaarden, jongeren of gehandicapten;

1.17 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.18 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.19 bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

1.20 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.21 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel;

1.22 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.23 bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en bedoeld is om ter plaatse te functioneren;

1.24 carport:

een overdekt bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat blijkens zijn aard kennelijk is bestemd voor het stallen van een motorvoertuig;

1.25 dagrecreatie:

recreatie in de open lucht uitsluitend gedurende een dagperiode op speciaal daarvoor ingerichte terreinen, zoals een wandelbos, wandelpark, strandbad, vis- en zwemvijvers, speel- en ligweide, speelterrein, kinderspeelplaats, dierenpark, volkstuinten of nutstuinten;

1.26 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit, waaronder zijn begrepen grootschalige detailhandel, volumineuze detailhandel, een tuincentrum en een supermarkt;

1.27 één perceel vormend:

twee percelen, welke ter plaatse van de aanduiding 'relatie' door de aangegeven relatie met elkaar verbonden zijn en daardoor aangemerkt worden als één perceel;

1.28 eengezinshuis:

een gebouw, dat één woning omvat;

1.29 eerste bouwlaag:

de bouwlaag op de begane grond;

1.30 erf:

al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct gelegen is bij een hoofdgebouw;

1.31 erftoegangsweg:

een straat of weg waar de doorgaande functie van het verkeer niet meer primair is en waar aandacht kan worden gegeven aan snelheidsreducerende maatregelen;

1.32 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.33 geluidsbelasting:

de geluidsbelasting vanwege een industrieterrein, een spoorweg of een weg als bedoeld in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder;

1.34 geluidsgevoelige functies:

ruimten binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon-, of eetkamer worden gebruikt of voor een zodanig gebruik zijn bestemd, alsmede een keuken van een woning met een vloeroppervlakte van niet minder dan 11 m² en andere geluidsgevoelige functies als bedoeld in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder;

1.35 geluidsgevoelige gebouwen:

gebouwen welke dienen ter bewoning of ten behoeve van een andere geluidsgevoelige functie als bedoeld in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder;

1.36 hogere grenswaarde:

een maximum waarde voor de geluidsbelasting, die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.37 hoofdgebouw:

een gebouw dat op een kavel door zijn ligging, constructie, afmetingen of functie als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken;

1.38 hoofdwoning:

de woning, waar de hoofdbewoner van de woning woont en verblijft;

1.39 horeca:

de bedrijfssector gericht op het verstrekken van ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken, het exploiteren van zaalaccommodatie en/of het verstrekken van nachtverblijf, één en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, waaronder zijn begrepen een 'bed & breakfast', discotheek, feestzaal en partyboerderij, evenwel met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

1.40 inwoning:

twee huishoudens die één woning bewonen met gemeenschappelijk gebruik van één of meerdere voorzieningen of (verblijfs)ruimten van die woning en waarbij de woning één hoofdtoegang behoudt en de voorzieningen c.q. (verblijfs)ruimten onderling vrij toegankelijk zijn;

1.41 kantoor:

een ruimte of complex van ruimten, welke dient voor het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen, waaronder is begrepen congres- en vergaderaccommodatie;

1.42 kantoorgebouw:

een gebouw, dat dient voor het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen, waaronder is begrepen congres- en vergaderaccommodatie;

1.43 kelder:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat wordt afgedekt door een vloer, waarvan de onderkant niet boven peil is gelegen;

1.44 maatschappelijke voorzieningen:

educatieve, medische, sociaal-medische, culturele, sociaal-culturele en levensbeschouwelijke voorzieningen en voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel en ondergeschikte horeca ten dienste van deze voorzieningen;

1.45 mantelzorg

langdurige zorg die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende door personen uit diens directe omgeving, waarbij de zorgverlening rechtstreeks voortvloeit uit de sociale relatie en de gebruikelijke zorg van huisgenoten voor elkaar overstijgt.

1.46 meergezinshuis:

een gebouw, dat meerdere naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden;

1.47 monumenten:

alle vóór tenminste 50 jaar vervaardigde zaken, welke van algemeen belang zijn wegens hun schoonheid, hun betekenis voor de wetenschap of hun cultuurhistorische waarden;

1.48 naar de weg toegekeerde grens van een bouwvlak:

de naar de weg toegekeerde grens van een bouwvlak, waar de hoofdtoegang van het op dat bouwvlak gelegen hoofdgebouw is gelegen;

1.49 nevenactiviteit:

een vorm van bedrijvigheid naast de hoofdfunctie;

1.50 normaal onderhoud:

werkzaamheden die regelmatig nodig zijn voor een goed beheer van de gronden en/of bouwwerken;

1.51 onderbouw:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat wordt afgedekt door een vloer, waarvan de bovenkant minder dan 1,50 meter boven peil is gelegen;

1.52 openbaar toegankelijk gebied

weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar water en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen voor langzaam verkeer;

1.53 openbare nutsvoorzieningen:

voorzieningen ten behoeve van openbaar nut, zoals gas-, water-, elektriciteits- en communicatievoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van de inzameling van afval;

1.54 opslag:

het bewaren van goederen, materialen en stoffen zonder dat ter plaatse sprake is van productie, bewerking, verwerking, handel en/of activiteiten van administratieve aard;

1.55 overig bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen gebouw of bijbehorend bouwwerk zijnde;

1.56 pand:

de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is;

1.57 peil:

- a. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst:
de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst:
de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
- c. indien in of op het water wordt gebouwd:
het Normaal Amsterdams Peil (of een ander plaatselijk aan te houden waterpeil);

1.58 prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.59 recreatief medegebruik:

een recreatief gebruik van gronden dat ondergeschikt is aan de functie van de bestemming, waarbinnen dit recreatieve gebruik is toegestaan;

1.60 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden;

onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan:

een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.61 sociale veiligheid:

de mogelijkheid om zich in een omgeving te kunnen bevinden zonder bedreigd te worden of het gevoel te hebben persoonlijk lastig te worden gevallen;

1.62 sportieve recreatie:

vormen van dagrecreatie met een sportief karakter;

1.63 sportschool:

een gebouw of ruimte bestemd voor het op commerciële basis geven van onderricht in sport al dan niet met (para)medische begeleiding;

1.64 standplaats:

het vanaf een vaste plaats op of aan de weg of op een andere voor het publiek toegankelijke en in de openlucht gelegen plaats te koop aanbieden, verkopen of afleveren van goederen of het anderszins aanbieden van goederen of diensten, al dan niet gebruikmakend van fysieke middelen, zoals een kraam, een wagen of een tafel, waarbij onder een standplaats niet worden verstaan vaste plaatsen op jaarmarkten of markten, vaste plaatsen op evenementen, vaste plaatsen op snuffelmarkten en een permanente voorziening in de vorm van een bouwwerk;

1.65 stedenbouwkundig beeld:

het beeld dat wordt opgeroepen door het samengaan van gebouwde elementen, beplantingselementen en onbebouwde ruimten;

1.66 terugliggende bouwlaag:

gedeelte van een gebouw in de vorm van een bouwlaag voorzien van een plat dak en/ of een kap en waarvan het straatgerichte voorgevelvlak een afstand van ten minste 1 meter heeft ten opzichte van het daarmee corresponderende straatgerichte voorgevelvlak van de lager gelegen bouwlaag;

1.67 verzorgend bedrijf:

het verrichten van activiteiten welke bestaan uit het verlenen van diensten aan derden met of zonder rechtstreeks contact met het publiek en/of het te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen, het verhuren en/of het leveren van goederen aan wederverkopers dan wel aan instellingen of personen ter aanwending in een andere bedrijfsactiviteit;

1.68 voorgevel:

de naar de weg toegekeerde gevel;

1.69 voorkeursgrenswaarde:

de maximum waarde voor de geluidsbelasting, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.70 winkel:

een gebouw, dat een ruimte omvat, welke door zijn indeling kennelijk bedoeld is te worden gebruikt voor detailhandel;

1.71 woning:

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden, waarbij inwoning is toegestaan;

1.72 wooneenheid:

elke ruimte of als eenheid samengesteld aantal ruimten, welke geschikt en bestemd is voor bewoning, zoals eengezinshuizen, bejaardenwoningen, woningen voor 1 en/of 2 persoonshuishoudens en meergezinshuizen;

1.73 zolder:

een gedeelte van een gebouw dat door één of meer schuine dakschilden is afgedekt en waarvan de borstwering niet hoger is dan 1 meter;

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.3 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.4 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.5 de vloeroppervlakte van een woning:

binnenwerks op de vloer van de ruimten die worden of kunnen worden gebruikt voor wonen;

2.6 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.7 de horizontale bouwdiepte van een gebouw:

de lengte van een gebouw, gemeten buitenwerks en loodrecht vanaf de naar de weg toegekeerde gevel;

2.8 de verticale bouwdiepte van een gebouw:

de diepte van een gebouw, gemeten vanaf de onderzijde van de begane grondvloer;

2.9 de afstand tot de naar de weg toegekeerde gevel van een gebouw:

van enig punt van een bouwwerk tot de naar de weg toegekeerde gevel van dat gebouw.

2.10 ondergeschikte bouwdelen die buiten beschouwing gelaten moeten worden:

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, stoep treden, dorpels, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, antennes, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons, dakgoten en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits:

- a. de overschrijding van aanduidingsgrenzen, bouwgrenzen dan wel bestemmingsgrenzen niet meer dan 1,30 meter bedraagt;
- b. een erker aan een naar de weg toegekeerde gevel van een woning niet breder is dan 3/5 deel van de betreffende gevel.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. voetpaden, fietspaden en fiets/bromfietspaden;
- c. speelvoorzieningen;
- d. water;

met daaraan ondergeschikt:

- e. maatschappelijke voorzieningen;
- f. sport;
- g. recreatief medegebruik in de vorm van dagrecreatie
- h. educatief gebruik;
- i. nutstuinen;
- j. voorzieningen ten behoeve van beeldende kunst;
- k. geluidwerende voorzieningen;
- l. openbare nutsvoorzieningen;
- m. infrastructurele voorzieningen;

met de daarbij behorende:

- n. bebouwing.

3.2 Bouwregels

3.2.1 *Andere gebouwen dan tunnels*

Voor het bouwen van andere gebouwen dan tunnels gelden de volgende regels:

- a. de oppervlakte van een gebouw mag niet meer dan 50 m² bedragen;
- b. de goothoogte van een gebouw mag niet meer dan 3 meter bedragen;
- c. de bouwhoogte van een gebouw mag niet meer dan 6 meter bedragen.

3.2.2 *Bouwwerken zonder dak*

Voor het bouwen van bouwwerken zonder dak gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 1 meter bedragen, maar de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 2 meter bedragen, indien:
 - 1. op het erf of perceel al een gebouw staat, waarmee de erf- of perceelafscheiding in functionele relatie staat;
 - 2. gebouwd wordt achter de naar de weg toegekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan;
- b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken zonder dak mag niet meer dan 10 meter bedragen.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. een samenhangend stedenbouwkundig beeld;
- b. een goede woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de sociale veiligheid;
- e. een goede milieusituatie;
- f. de bescherming van de groenstructuur;
- g. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting.

Artikel 4 Maatschappelijk

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. gebouwen ten behoeve van maatschappelijke voorzieningen;
- b. gebouwen voor bijzondere woonvormen;

met daaraan ondergeschikt:

- c. wegen en paden;
- d. parkeervoorzieningen;
- e. openbare nutsvoorzieningen;
- f. infrastructurele voorzieningen;
- g. groenvoorzieningen;
- h. speelvoorzieningen;
- i. water;

met de daarbij behorende:

- j. tuinen, erven en terreinen;
- k. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

- a. de gebouwen dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m), maximum bebouwingspercentage (%)' mag de goothoogte en bouwhoogte in meters van een gebouw niet meer dan de aangegeven goothoogte en bouwhoogte bedragen en mag het bebouwingspercentage per perceel niet meer dan het aangegeven percentage bedragen;

4.2.2 Bouwwerken zonder dak

Voor het bouwen van bouwwerken zonder dak gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 1 meter bedragen, maar de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 2 meter bedragen, indien:
 - 1. op het erf of perceel al een gebouw staat, waarmee de erf- of perceelafscheiding in functionele relatie staat;
 - 2. gebouwd wordt achter de naar de weg toegekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan;
- b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken zonder dak mag niet meer dan 3 meter bedragen.

4.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. een samenhangend stedenbouwkundig beeld;
- b. een goede woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de mogelijkheid om in voldoende mate te kunnen parkeren;
- e. de sociale veiligheid;

- f. een goede milieusituatie;
- g. de bescherming van de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

4.4 Afwijken van de bouwregels

4.4.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. het bepaalde in artikel 4.2.1 onder a om toe te staan dat een gebouw gedeeltelijk buiten het bouwvlak wordt gebouwd, mits:
 - 1. de geluidsbelasting van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, of een verkregen hogere grenswaarde;
 - 2. de gezamenlijke oppervlakte van de gebouwen buiten het bouwvlak niet meer bedraagt dan 25 m²;
- b. het bepaalde in artikel 4.2.1 onder b om toe te staan dat de goothoogte en/of bouwhoogte van een gebouw wordt vergroot met niet meer dan 1 meter;

4.4.2 Voorwaarden

De in artikel 4.4.1 genoemde afwijkingen kunnen slechts worden toegestaan, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het stedenbouwkundig beeld;
- b. de woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de parkeergelegenheid;
- e. de sociale veiligheid;
- f. de milieusituatie;
- g. de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

4.5 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken voor groothandel, detailhandel of horeca met uitzondering van het gebruik voor ondergeschikte detailhandel of ondergeschikte horeca ten behoeve van maatschappelijke voorzieningen op de gronden en in de bouwwerken, welke voor deze voorzieningen worden gebruikt;
- b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting.

Artikel 5 Tuin

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen;

met daaraan ondergeschikt:

a. opritten, parkeervoorzieningen en paden;

met de daarbij behorende:

b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde met uitzondering van carports.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

5.2.2 Bouwwerken zonder dak

Voor het bouwen van bouwwerken zonder dak gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidingen mag niet meer dan 1 meter bedragen, maar de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidingen mag niet meer dan 2 meter bedragen, indien:
 - 1. op het erf of perceel al een gebouw staat, waarmee de erf- of perceelafscheiding in functionele relatie staat;
 - 2. gebouwd wordt achter de naar de weg toegekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan;
- b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken zonder dak mag niet meer dan 3 meter bedragen.

5.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. een samenhangend stedenbouwkundig beeld;
- b. een goede woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de mogelijkheid om in voldoende mate te kunnen parkeren;
- e. de sociale veiligheid;
- f. een goede milieusituatie;
- g. de bescherming van de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

5.4 Afwijken van de bouwregels

5.4.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 5.1 onder b en artikel 5.2.1 om toe te staan dat een bijbehorend bouwwerk behorende bij een hoofdgebouw, dat gelegen is op een aangrenzende bestemming, geheel of gedeeltelijk binnen de bestemming 'Tuin' wordt gebouwd, mits de geluidsbelasting van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, of een verkregen hogere grenswaarde.

5.4.2 Voorwaarden

De in artikel 5.4.1 genoemde afwijking kan slechts worden toegestaan, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het stedenbouwkundig beeld;
- b. de woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de parkeergelegenheid;
- e. de sociale veiligheid;
- f. de milieusituatie;
- g. de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

5.5 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden ten behoeve van een seksinrichting;
- b. het gebruik van gronden als opslagplaats anders dan voor opslag ten behoeve van normaal tuinonderhoud;
- c. het gebruik van gronden als stallingsplaats of standplaats van kampeermiddelen.

Artikel 6 Verkeer - Erftoegangsweg

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Erftoegangsweg' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. erftoegangswegen;
- b. voetpaden, fietspaden en fiets/bromfietspaden;
- c. parkeervoorzieningen;
- d. groenvoorzieningen;
- e. speelvoorzieningen;

met een inrichting gericht op gemengd verkeer in een 30 kilometer gebied;

met daaraan ondergeschikt:

- f. maatschappelijke voorzieningen;
- g. sport;
- h. voorzieningen ten behoeve van beeldende kunst;
- i. geluidwerende voorzieningen;
- j. openbare nutsvoorzieningen;
- k. infrastructurele voorzieningen;
- l. water;

met de daarbij behorende:

- m. bebouwing.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Andere gebouwen dan tunnels

Voor het bouwen van andere gebouwen dan tunnels gelden de volgende regels:

- a. de oppervlakte van een gebouw mag niet meer dan 50 m² bedragen;
- b. de goothoogte van een gebouw mag niet meer dan 3 meter bedragen;
- c. de bouwhoogte van een gebouw mag niet meer dan 6 meter bedragen.

6.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 1 meter bedragen, maar de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 2 meter bedragen, indien:
 - 1. op het erf of perceel al een gebouw staat, waarmee de erf- of perceelafscheiding in functionele relatie staat;
 - 2. gebouwd wordt achter de naar de weg toegekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan;
- b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 10 meter bedragen.

6.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. een samenhangend stedenbouwkundig beeld;
- b. een goede woonsituatie;

- c. de verkeersveiligheid;
- d. de mogelijkheid om in voldoende mate te kunnen parkeren;
- e. de sociale veiligheid;
- f. een goede milieusituatie;
- g. de bescherming van de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

6.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden en gebouwen ten behoeve van een seksinrichting.

Artikel 7 Wonen

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. eengezinshuizen al dan niet in combinatie met ruimte voor beroep aan huis;
- b. bijbehorende bouwwerken;

met daaraan ondergeschikt:

- c. opritten, parkeervoorzieningen en paden;

met de daarbij behorende:

- d. tuinen en erven;
- e. bouwwerken zonder dak.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken binnen het bouwvlak

Voor het bouwen van hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken binnen het bouwvlak gelden de volgende regels:

- a. er mogen hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken worden gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximaal aantal wooneenheden' mag het aantal woningen per bouwvlak niet meer dan het aangegeven aantal bedragen;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)', maximum bebouwingspercentage (%) mag de goothoogte en bouwhoogte in meters niet meer dan de aangegeven goothoogte en bouwhoogte bedragen en mag het bebouwingspercentage niet meer dan het aangegeven percentage bedragen;

7.2.2 Hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken buiten het bouwvlak

Voor het bouwen van hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken buiten het bouwvlak gelden de volgende regels:

- a. er mogen bijbehorende bouwwerken worden gebouwd;
- b. er mogen geen zelfstandige hoofdgebouwen worden gebouwd;
- c. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken, welke gelegen zijn op het erf dat zich buiten het bouwvlak bevindt mag niet meer bedragen dan 50% van de oppervlakte van dat gedeelte van het erf tot een maximum van 100 m²;
- d. de goothoogte van een bijbehorend bouwwerk mag:
 - 1. indien aangebouwd niet meer bedragen dan 0,30 meter boven de bovenkant van de scheidingsconstructie met de tweede bouwlaag van het hoofdgebouw;
 - 2. indien vrijstaand niet meer dan 3 meter bedragen;
- e. de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk mag niet meer dan 6 meter bedragen.

7.2.3 Bouwwerken zonder dak

Voor het bouwen van bouwwerken zonder dak gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 1 meter bedragen, maar de bouwhoogte van erf- of perceelafscheidings mag niet meer dan 2 meter bedragen, indien:
 - 1. op het erf of perceel al een gebouw staat, waarmee de erf- of perceelafscheiding in functionele relatie staat;
 - 2. gebouwd wordt achter de naar de weg toegekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan;

- b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken zonder dak mag niet meer dan 3 meter bedragen.
- c. ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding -tuinmuur' mag de bouwhoogte van een tuinmuur niet meer bedragen dan 2,5 meter.

7.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. een samenhangend stedenbouwkundig beeld;
- b. een goede woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de mogelijkheid om in voldoende mate te kunnen parkeren;
- e. de sociale veiligheid;
- f. een goede milieusituatie;
- g. de bescherming van de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

7.4 Afwijken van de bouwregels

7.4.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. het bepaalde in de aanhef van artikel 7.2.1 om toe te staan dat een bouwvlak wordt vergroot, mits daardoor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, of een verkregen hogere grenswaarde;
- b. het bepaalde in artikel 7.2.1 onder c om toe te staan dat de goothoogte en/of bouwhoogte van een bouwwerk wordt vergroot met niet meer dan 1 meter;
- c. het bepaalde in artikel 7.2.2 onder d2 om toe te staan dat de goothoogte van een vrijstaand bouwwerk wordt vergroot tot niet meer dan 4 meter;
- d. het bepaalde in artikel 7.2.2 onder e om toe te staan dat de bouwhoogte van een bouwwerk wordt vergroot tot niet meer dan 7 meter;

7.4.2 Voorwaarden

De in artikel 7.4.1 genoemde afwijkingen kunnen slechts worden toegestaan, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het stedenbouwkundig beeld;
- b. de woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de parkeergelegenheid;
- e. de sociale veiligheid;
- f. de milieusituatie;
- g. de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

7.5 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gebouwen op een perceel voor meer dan 1 woning;
- b. het gebruik van vrijstaande gebouwen buiten het bouwvlak als zelfstandige woning;
- c. het gebruik van gebouwen voor beroep aan huis, tenzij het gedeelte dat voor beroep aan huis wordt

gebruikt, niet groter is dan 30% van de vloeroppervlakte van de gebouwen op het perceel tot een maximum van 50 m²;

- d. het gebruik van bouwwerken en het bijbehorende erf voor de uitoefening van een bedrijf;
- e. het verhuren of anderszins beschikbaar stellen van woonruimte aan derden ten behoeve van de uitoefening van een beroep hoe gering ook van omvang, tenzij een afwijkend gebruik is toegestaan;
- f. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
- g. het gebruik van onbebouwde gronden als opslagplaats anders dan voor opslag ten behoeve van normaal tuinonderhoud;
- h. het gebruik van onbebouwde gronden als stallingsplaats of standplaats van kampeermiddelen;

7.6 Afwijken van de gebruiksregels

7.6.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het verbod als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het bepaalde in artikel 7.5 onder a om meerdere woningen op een perceel toe te staan.

7.6.2 Voorwaarden

De in artikel 7.6.1 genoemde afwijking kan slechts worden toegestaan, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het stedenbouwkundig beeld;
- b. de woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de parkeergelegenheid;
- e. de sociale veiligheid;
- f. de milieusituatie;
- g. de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 8 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.

Artikel 9 Algemene afwijkingsregels

9.1 Algemene afwijking van het algemeen geldende gebruiksverbod van artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Bij een omgevingsvergunning wordt afgeweken van het verbod als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

9.2 Algemene afwijkingsbevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan in dit plan of in een wijzigingsplan of uitwerkingsplan afgeweken worden van:

- a. de bij recht in de regels gegeven aantallen, maten, afmetingen en percentages tot niet meer dan 10% van die aantallen, maten, afmetingen en percentages voor zover er geen specifieke afwijkingsmogelijkheid in deze regels van toepassing is;
- b. de bestemmingsregels om toe te staan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid of verkeersintensiteit daartoe aanleiding geven;
- c. de bestemmingsregels om toe te staan dat aanduidingsgrenzen, bouwgrenzen dan wel bestemmingsgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
- d. de bestemmingsregels ten aanzien van de maximum bouwhoogte van erf- of perceelafscheidingsgrenzen om toe te staan dat de bouwhoogte wordt vergroot in het belang van het af te scheiden erf of het af te scheiden perceel;
- e. de bestemmingsregels ten aanzien van de maximum bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, om toe te staan dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van kunstwerken en ten behoeve van zend-, ontvang- of sirenemasten, wordt vergroot tot niet meer dan 40,00 meter;
- f. de bestemmingsregels ten aanzien van de maximum bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die niet genoemd zijn onder d en e om toe te staan dat de bouwhoogte van deze bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot niet meer dan 10,00 meter;
- g. het bepaalde ten aanzien van de maximum bouwhoogte van gebouwen om toe te staan dat de bouwhoogte van de gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen van bouwdelen die niet van ondergeschikte aard zijn, als, liftkokers, trappenhuisen, en lichtkappen, wordt vergroot, mits:
 1. de oppervlakte van de vergroting niet meer dan 50 m² bedraagt;
 2. de bouwhoogte niet meer dan 1,25 maal de maximum bouwhoogte van het betreffende gebouw bedraagt;
- h. de bestemmingsregels ten behoeve van het innemen of hebben van een standplaats, tenzij:
 1. de standplaats hetzij op zichzelf hetzij in verband met de omgeving niet voldoet aan eisen van redelijke welstand;
 2. als gevolg van bijzondere omstandigheden in de gemeente of in een deel van de gemeente redelijkerwijs te verwachten is dat door het verlenen van de vergunning voor een standplaats voor het verkopen van goederen een redelijk verzorgingsniveau voor de consument ter plaatse in gevaar komt;
- i. de bestemmingsregels, voor zover deze een woning toestaan, ten behoeve van bed & breakfast, mits:
 1. degene die de bed & breakfastactiviteiten uitvoert, tevens de hoofdbewoner van de woning is of een lid van zijn gezin;
 2. er voor de bed & breakfastactiviteiten niet meer dan 30% van de bruto vloeroppervlakte van de woning met bijbehorende bouwwerken wordt gebruikt met een maximum oppervlakte van 75 m²;
 3. er geen zelfstandige keuken in een door gasten gebruikte kamer of in een zelfstandig gastenverblijf

aanwezig is.

9.3 Voorwaarden voor het toestaan van afwijkingen

De in artikel 9.2 genoemde afwijkingen kunnen slechts worden toegestaan, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het stedenbouwkundig beeld;
- b. de woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de parkeergelegenheid;
- e. de sociale veiligheid;
- f. de milieusituatie;
- g. de groenstructuur;
- h. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 10 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen met inachtneming van het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening de bestemmingen 'Groen', 'Tuin', 'Verkeer - Erftoegangsweg', 'Wonen' wijzigen in die zin dat de situering en de vorm van de in het plan aangegeven bouwvlakken met bijbehorende tuinen, erven, wegen en groenvoorzieningen worden gewijzigd, mits:

- a. de geluidsbelasting van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, of een verkregen hogere grenswaarde;
- b. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
 - 1. het stedenbouwkundig beeld;
 - 2. de woonsituatie;
 - 3. de verkeersveiligheid;
 - 4. de parkeergelegenheid;
 - 5. de sociale veiligheid;
 - 6. de milieusituatie;
 - 7. de groenstructuur;
 - 8. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 11 Algemene procedureregels

Op de voorbereiding van een besluit tot het stellen van een nadere eis is de volgende procedure van toepassing:

- a. Het ontwerp van een besluit met bijbehorende stukken wordt gedurende 2 weken ter inzage gelegd in het informatiecentrum in het stadskantoor van de gemeente Zwolle waarbij de stukken door een ieder kunnen worden geraadpleegd en voor een ieder digitaal kunnen worden opgevraagd;
- b. Burgemeester en wethouders maken de terinzagelegging van tevoren langs elektronische weg bekend in het Gemeenteblad dat tevens bereikbaar is via de website van de gemeente Zwolle en op www.overheid.nl;
- c. De bekendmaking houdt mededeling in van de bevoegdheid tot het naar voren brengen van zienswijzen;
- d. Gedurende de onder a genoemde termijn kunnen belanghebbenden bij burgemeester en wethouders langs elektronische weg of schriftelijk hun zienswijzen naar voren brengen omtrent het ontwerp van het besluit.

Artikel 12 Overige regels

12.1 Parkeren

- a. Bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen en/of een omgevingsvergunning voor een wijziging van het gebruik is verzekerd, dat op eigen terrein, dat bij dat bouwwerk of terrein waarvoor vergunning wordt verleend hoort, wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid voor motorvoertuigen. Daarbij moet worden voldaan worden aan de parkeeropgave, zoals neergelegd in de "Regeling Parkeernormen 2016". Indien deze regeling wordt gewijzigd, moet rekening worden gehouden met deze wijziging.
- b. De onder a. bedoelde plaatsen voor het parkeren van motorvoertuigen moeten afmetingen hebben die afgestemd zijn op gangbare motorvoertuigen, zoals neergelegd in de "Regeling Parkeernormen 2016". Indien deze regeling wordt gewijzigd, moet rekening worden gehouden met deze wijziging.

12.2 Laden en lossen

Indien de bestemming van een bouwwerk of een terrein aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen moet, bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen en/of een omgevingsvergunning voor een wijziging van het gebruik, zijn verzekerd, dat op eigen terrein wordt voorzien in voldoende ruimte voor het laden en lossen.

12.3 Afwijken van de overige regels

12.3.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning voor het bouwen en/of een omgevingsvergunning voor een wijziging van het gebruik kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 12.1 en 12.2:

- a. voor zover op andere wijze in de nodige parkeergelegenheid dan wel laad- of losruimte wordt voorzien;
- b. voor zover door een maatregel geen of minder dan de nodige parkeergelegenheid dan wel laad- of losruimte noodzakelijk is;
- c. voor zover het voldoen aan die regels door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit.

12.3.2 Voorwaarden

Bij de toepassing van de in artikel 12.3.1 genoemde afwijkingen wordt rekening gehouden met de afwijkingsvoorwaarden, zoals deze zijn neergelegd in de "Regeling Parkeernormen 2016". Indien deze regeling worden gewijzigd moet rekening worden gehouden met deze wijziging.

Hoofdstuk 4 Overgangs-en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

13.1.1 Bouwen

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.

13.1.2 Afwijken

Bij een omgevingsvergunning kan eenmalig worden afgeweken van het bepaalde in artikel 13.1.1 voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in artikel 13.1.1 met maximaal 10%.

13.1.3 Uitzondering op het overgangsrecht bouwwerken

Artikel 13.1.1 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.

13.2 Overgangsrecht gebruik

13.2.1 Voortzetting strijdig gebruik

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

13.2.2 Verbod verandering strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in artikel 13.2.1, 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.

13.2.3 Verbod hervatting strijdig gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in artikel 13.2.1, na het tijdstip van 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.

13.2.4 Uitzondering op het overgangsrecht gebruik

Artikel 13.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.

13.2.5 Hardheidsclausule

Voor zover toepassing van het overgangsrecht gebruik leidt tot een onbillijkheid van overwegende aard voor een of meer natuurlijke personen die op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan grond en bouwwerken gebruikten in strijd met het voordien geldende bestemmingsplan, kan met het oog op beëindiging op termijn van die met het plan strijdige situatie, ten behoeve van die persoon of personen bij een omgevingsvergunning van dat overgangsrecht worden afgeweken.

20 juni 2017

bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107

Artikel 14 Slotregel

Het plan wordt aangehaald als:

bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 - 107.

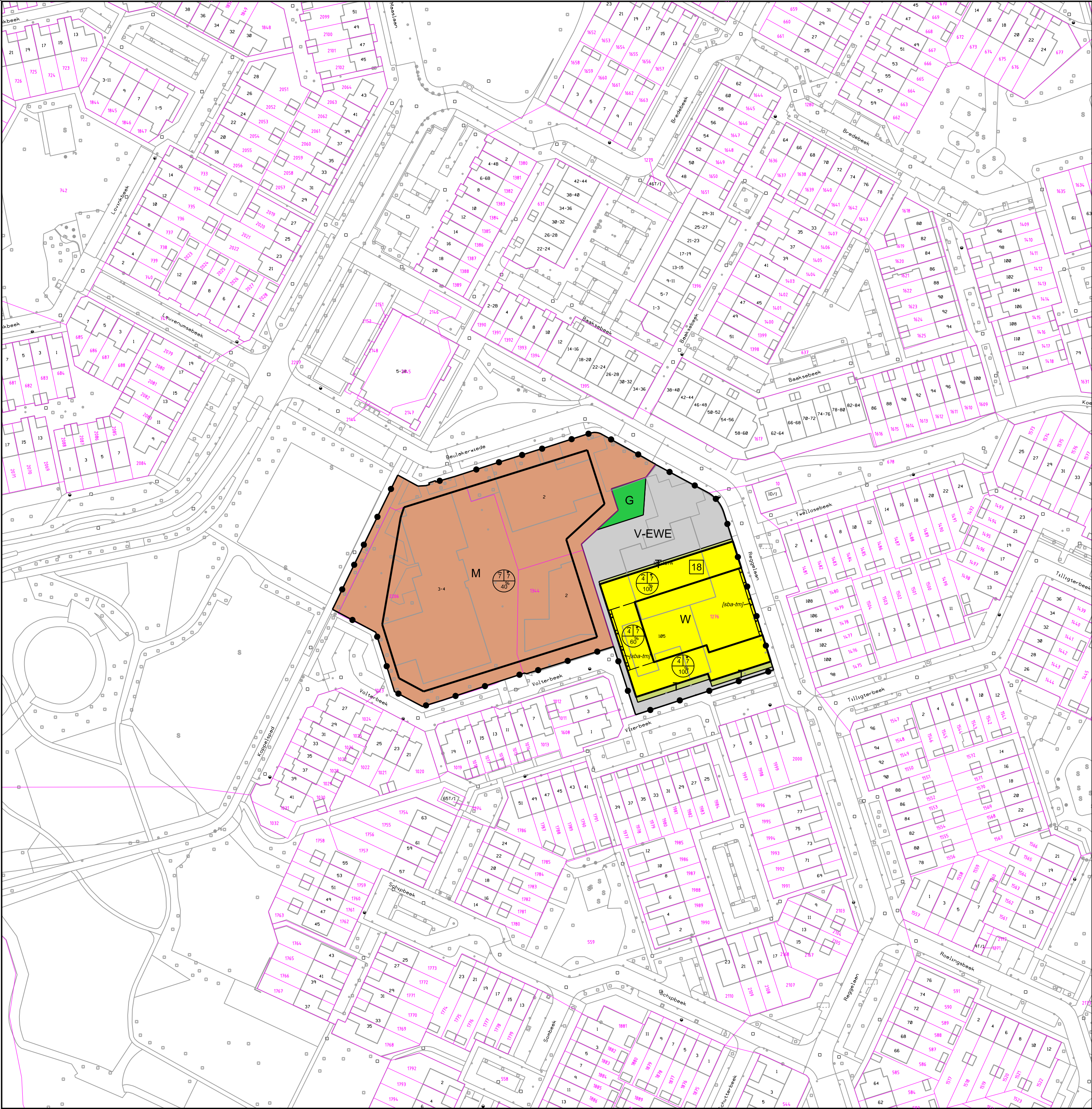
Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan 'Aalanden, Reggelaan 105 - 107'.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Zwolle in de vergadering
van nummer

drs. H.J. Meijer, voorzitter,

drs. A.B.M. ten Have, griffier,



LEGENDA

- Plangebied
- Plangebiedgrens
- Bestemmingen
- G

Groen
- M

Maatschappelijk
- T

Tuin
- V-EWE

Verkeer - Erftoegangsweg
- W

Wonen
- Bouwvlak
- bouwvlak
- Bouwaanduidingen
- [sba-tm]

specifieke bouwaanduiding - tuinmuur
- Maatvoeringaanduidingen
- maatvoeringsvlak
- E

maximum aantal wooneenheden
- 10 5 0

maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m),
maximum bebouwingspercentage (%)

VERKLARING

- topografische gegevens van de bestaande
bebouwing met huisnummers
- kadastrale grenzen en perceelnummers
- kadastrale sectiegrens

Bronhouder:	Schaal:	Formaat:	Bestandsnaam:	N
Gemeente Zwolle	1 : 1000	A2	BP17002-0004.pdf	
Planjurist:	Getekend door:	Datum:	Vaststellingsbesluit:	
J. vd Berg	J.F.G. Grobbe	20-06-2017	1 van 1	
vb_NL.IMRO.0193.BP17002-0004.pdf				

Bestemmingsplan Aalanden, Reggelaan 105 – 107

NL.IMRO.0193.BP17002-0004

Vastgesteld



ruimte op orde

Gemeente Zwolle

Ruimtelijke Planvorming | Lubeckplein 2 | 8017 JZ Zwolle | Postbus 10007 | 8000 GA Zwolle | 038-498 9111