

Bergen

MAG complex Egmond



bestemmingsplan



Bergen (NH.)

MAG-complex

bestemmingsplan

identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.0373. BPG9006magcomplex-B001

projectnummer:

130911.16335.00

opdrachtleider:

mw. I. de Feijter

planstatus

datum:

10-10-2012

28-02-2013

status:

voorontwerp

ontwerp

vastgesteld

Inhoudsopgave

Toelichting		5
Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding en doel	7
1.2	Ligging plangebied	7
1.3	Vigerende bestemmingsplannen	7
1.4	Leeswijzer	7
Hoofdstuk 2	Toetsing aan ruimtelijk beleid	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Provinciaal en regionaal beleid	9
2.3	Gemeentelijk beleid	12
2.4	Conclusie	12
Hoofdstuk 3	Planbeschrijving en onderbouwing	13
3.1	Huidige situatie	13
3.2	Toekomstige situatie	13
3.3	Nut en noodzaak	14
3.4	Beeldkwaliteit	16
3.5	Provinciaal overleg	17
Hoofdstuk 4	Onderzoek	19
4.1	Inleiding	19
4.2	Verkeer en parkeren	19
4.3	Wegverkeerslawaaï	22
4.4	Luchtkwaliteit	22
4.5	Bedrijven en milieuhinder	24
4.6	Kabels en leidingen	27
4.7	Bodemkwaliteit	27
4.8	Externe veiligheid	28
4.9	Waterkwaliteit	29
4.10	Flora en fauna	35
4.11	Archeologie	38
Hoofdstuk 5	Juridische planbeschrijving	39
5.1	Inleiding	39
5.2	Planregels	39
Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	43
6.1	Economische uitvoerbaarheid	43
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	43

Bijlagen		45
Bijlage 1	Toelichting op de aanpak milieuzonering met behulp van de 'Standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten'	47
Bijlage 2	Inventarisatie Flora- en faunawet	51
Bijlage 3	Kruispuntberekening	53
Bijlage 4	Akoestisch onderzoek M+P	55
Bijlage 5	Aanvullende berekeningen akoestisch onderzoek M+P	57
Bijlage 6	Inspraakverslag	59
Regels		61
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	63
Artikel 1	Begrippen	63
Artikel 2	Wijze van meten	65
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	67
Artikel 3	Bedrijf	67
Artikel 4	Bos	69
Artikel 5	Groen	70
Artikel 6	Water	71
Artikel 7	Waarde - Archeologie	72
Artikel 8	Waterstaat - Waterkering	74
Hoofdstuk 3	Algemene regels	75
Artikel 9	Antidubbelregel	75
Artikel 10	Algemene bouwregels	75
Artikel 11	Uitsluiting aanvullende werking bouwverordening	75
Artikel 12	Algemene afwijkingsregels	75
Artikel 13	Algemene wijzigingsregels	76
Artikel 14	Werking wettelijke regelingen	76
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	77
Artikel 15	Overgangsrecht	77
Artikel 16	Slotregel	77
Bijlage bij regels		79
Bijlage 1	Staat van bedrijfsactiviteiten	81



toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Het militaire Magazijncomplex (MAG-complex) Egmond aan de Hoeverweg/Krommedijk heeft zijn functie verloren. Defensie zoekt daarom een nieuwe functie voor het complex. Twee bedrijven uit de gemeente Bergen, een aannemersbedrijf uit Bergen en een staalconstructiebedrijf uit Egmond Binnen wensen zich te vestigen op het terrein dat geschikt is voor bedrijfsvestiging. Beide bedrijven zijn gevestigd in een woonomgeving en lopen tegen beperkingen in de toekomst aan. De vrijkomende bedrijventerreinen in de woonomgeving kunnen gebruikt worden voor woningbouw. Vestiging van de bedrijven op het defensie terrein lost derhalve drie problemen op: het defensiecomplex krijgt een passende herbestemming, de bedrijfsvoering van de twee lokale bedrijven komt niet in het gedrang en het woonklimaat ter plaatse van de huidige bedrijventerreinen wordt sterk verbeterd.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt op de hoek van de Hoeverweg en de Krommedijk. De ligging is weergegeven in figuur 1.1.

1.3 Vigerende bestemmingsplannen

Het ter plaatse vigerende bestemmingsplan is Landelijk Gebied Egmond uit 1998. Het complex heeft in dat bestemmingsplan de bestemming Defensiedoeleinden.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is allereerst een beschrijving van het relevante beleid van Rijk, provincie en gemeente opgenomen. Vervolgens is in hoofdstuk 3 de voorgenomen ontwikkeling nader beschreven en getoetst. In hoofdstuk 4 worden de onderzoeken, zoals verkeer en parkeren, milieu en waterkwaliteit beschreven. Hoofdstuk 5 behandelt de juridische planbeschrijving. Tot slot volgt in hoofdstuk 6 de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan.



Figuur 1.1 Ligging plangebied

Hoofdstuk 2 Toetsing aan ruimtelijk beleid

2.1 Inleiding

Op 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Deze gaat uit van een scheiding tussen beleid en normstelling (juridische verankering). Het beleid wordt opgenomen in structuurvisies. Normstelling vindt plaats in het bestemmingsplan en/of in algemene regels die overgenomen moeten worden in bestemmingsplannen.

Voor het onderhavige bestemmingsplan is het provinciale, regionale en het gemeentelijk beleid het meest relevant, daarom komt de toetsing aan dat beleid hierna aan de orde. Het beleid op het gebied van onder andere water en natuur komt aan de orde in de desbetreffende paragrafen in hoofdstuk 4.

2.2 Provinciaal en regionaal beleid

Structuurvisie Noord-Holland 2040

De provincie Noord-Holland heeft in het kader van de Wro een structuurvisie voor de gehele provincie vastgesteld. In de structuurvisie Noord-Holland 2040 vormen drie hoofdbelangen gezamenlijk de ruimtelijke hoofddoelstelling van de provincie.

1. Ruimtelijke kwaliteit: hiervoor wordt vooral gefocust op behoud en ontwikkeling van Noord-Hollandse cultuurlandschappen, natuurgebieden en groen om de stad.
2. Duurzaam ruimtegebruik: waarbij milieukwaliteiten, behoud en ontwikkeling van verkeers- en vervoersnetwerken, voldoende en op de behoefte aansluitende huisvesting en voldoende en gedifferentieerde ruimte voor landbouw, visserij en andere economische activiteiten een belangrijke rol spelen.
3. Klimaatbestendigheid: voor voldoende bescherming tegen overstroming en wateroverlast, schoon drink, grond- en oppervlaktewater en ruimte voor het opwekken van duurzame energie.

Relevant voor dit bestemmingsplan is dat het plangebied is gelegen in het landelijk gebied en dat gemeenten van nieuwe ontwikkelingen in het landelijk gebied eerst nut en noodzaak moeten aantonen. Ook moeten gemeenten laten zien dat de beoogde ontwikkelingen niet binnen het stedelijk gebied kunnen worden gerealiseerd. Als dan blijkt dat een nieuwe ontwikkeling niet gerealiseerd kan worden binnen het stedelijke gebied, dan kan dat alleen in het landelijk gebied als wordt gebouwd 'met behoud van kwaliteit en identiteit'. Gedeputeerde Staten hebben daarom een Leidraad Landschap en Cultuurhistorie opgesteld en de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkelingen ingesteld voor advies over ontwikkelingen in het landelijk gebied van Noord-Holland.

Het voorgaande is nader uitgewerkt in concrete regels in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie 2010 (zie hierna).

Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie 2011

De Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS) vloeit voort uit het Uitvoeringsprogramma van de Provinciale Structuurvisie. In de PRVS wordt voor een aantal onderwerpen regels gesteld die door rijksoverheid bij de provincies zijn neergelegd ter verdere

uitwerking en/of aanvulling in een provinciale verordening. Op deze wijze komen de rijksregels 'getrapt' in bestemmingsplannen terecht. Het gaat hierbij om de volgende onderwerpen:

- bundeling van verstedelijking en locatiebeleid economische activiteiten;
- rijksbufferzones;
- Ecologische Hoofdstructuur;
- Nationale landschappen;
- het kustfundament;
- het regionale watersysteem.

De regeling die is opgesteld in de PRVS heeft betrekking op de volgende onderwerpen:

- de aanwijzing van bestaand bebouwd gebied;
- mogelijkheden, kwaliteitseisen en Ruimte voor Ruimte voor het landelijk gebied;
- werkfuncties en grootschalige detailhandel in bestaand bebouwd gebied en landelijk gebied;
- de Groene ruimte;
- de Blauwe ruimte;
- energie (windturbines).

Het plangebied is gelegen buiten bestaand stedelijk gebied en de regels die relevant zijn voor het onderhavige bestemmingsplan zijn de volgende:

Artikel 11 Locaties voor bedrijventerreinen en kantoorlocaties binnen bestaand bebouwd gebied

Lid 1

Een bestemmingsplan binnen bestaand bebouwd gebied kan voorzien in een nieuw bedrijventerrein en kantoorlocatie of een uitbreiding van een bestaand terrein voor zover deze in overeenstemming zijn met de geldende provinciale planningsopgave.

Lid 2

Gedeputeerde Staten stellen een provinciale planningsopgave vast en jaarlijks een regionale bedrijventerreinmonitor ten behoeve van het opstellen/actualiseren ervan.

Lid 3

De toelichting bij het bestemmingsplan dat voorziet in transformatie van bedrijfsterrein geeft een verantwoording over de wijze waarop in het verlies aan bedrijfsterrein wordt voorzien zowel wat betreft oppervlakte als beschikbaarheid van voldoende terrein voor specifieke milieubelastende bedrijfssoorten.

Artikel 12 Verbod tot aanleg van bedrijventerreinen en kantoorlocaties in landelijk gebied

Lid 1

Een bestemmingsplan voorziet niet in een nieuw bedrijventerrein en kantoorlocatie of een uitbreiding van een bestaand terrein in het landelijk gebied.

Lid 2

Gedeputeerde Staten kunnen - gehoord de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling - ontheffing verlenen van het verbod, genoemd in het eerste lid, voor de aanleg van een nieuw bedrijventerrein en kantoorlocatie of de uitbreiding van een bestaand terrein indien het nieuwe bedrijventerrein of kantoorlocatie of de uitbreiding van het bestaande terrein in overeenstemming is met de geldende provinciale planningsopgave, als bedoeld in artikel 11 eerste en tweede lid.

Lid 3

Artikel 15 is van overeenkomstige toepassing.

Lid 4

De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuw bedrijventerrein of kantoorlocatie mogelijk maakt, na toepassing van het bepaalde in het tweede lid, geeft aan in hoeverre de nieuwe locatie of de uitbreiding van een bestaand terrein in overeenstemming is met en gebaseerd is op afspraken van de gemeente met de andere gemeenten in regioverband en duidelijk is:

- op welke wijze het bedrijventerrein of de kantoorlocatie of de uitbreiding past in de regionale verdeling van deze terreinen over de gemeenten;
- op welke wijze het bedrijventerrein of de uitbreiding past in de afgesproken vestigingsmilieus;
- dat op bestaande terreinen binnen bestaand bebouwd gebied geen ruimte meer beschikbaar is of kan worden verkregen na herstructurering of intensivering;
- op welke wijze het bedrijventerrein of de kantoorlocatie past in een af te spreken tijdsfasering;
- dat in voldoende mate is aangetoond dat behoefte bestaat aan een nieuw bedrijfsterrein of kantoorlocatie of uitbreiding van bestaand terrein; en
- op welke wijze de vestigingsmilieus zich verhouden tot de bereikbaarheid van het bedrijventerrein of kantoorlocatie.

Lid 5

Gedeputeerde Staten zijn bevoegd tot het vaststellen van nadere regels omtrent de relatie van bedrijventerreinen en kantoorlocaties met verschillende vestigingsmilieus en de bereikbaarheid daarvan door middel van goede aansluitingen op verkeers- en vervoersverbindingen.

Artikel 15 Ruimtelijke kwaliteitseisen ingeval van verstedelijking in het landelijk gebied

Lid 1

Een bestemmingsplan dat voorziet in nieuwe of uitbreiding van bestaande verstedelijking, als bedoeld in de artikelen 12, 13 en 14 in het landelijk gebied houdt rekening met:

- de kernkwaliteiten van de verschillende landschapstypen en aardkundige waarden als bedoeld in artikel 8;
- de kernkwaliteiten van de bestaande dorpsstructuur waaraan wordt gebouwd;
- de openheid van het landschap daarbij inbegrepen stilte en duisternis;
- de historische structuurlijnen;
- cultuurhistorische objecten;

overeenkomstig de in het tweede lid genoemde Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.

Daartoe geeft de toelichting bij het bestemmingsplan ten minste een verantwoording van de mate waarin deze nieuwe functies rekening houden met:

- de ontwikkelingsgeschiedenis van het landschap;
- de ordeningsprincipes van het landschap;
- de bebouwingskarakteristieken (architectuur, stedenbouw, openbare ruimte) ter plaatse;
- de inpassing van de nieuwe functies in de ruimere omgeving (grotere landschapseenheid);
- de bestaande kwaliteiten van het gebied (inclusief de ondergrond) als hiervoor bedoeld en de maatregelen die nodig zijn om negatieve effecten op deze kwaliteiten op te heffen in relatie tot de nieuwe functies.

Lid 2

Provinciale Staten stellen de landschapstypen en kernkwaliteiten als bedoeld in het eerste lid vast in een Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.

Toetsing

In hoofdstuk 4 wordt uitgebreid ingegaan op 'nut en noodzaak' van de bedrijfsvestiging op het MAG-complex en wordt bovendien verslag gedaan van het beeldkwaliteitplan dat is opgesteld en waarin de relevante aspecten van landschap en cultuurhistorie aan de orde komen.

Regionale bedrijventerreinvisie voor Noord-Kennemerland (2007)

De regionale bedrijventerreinvisie is door de provincie op advies van de regio vastgesteld. De kern van de visie is dat bedrijvigheid moet worden gevestigd op een bedrijventerrein. In de regio is een geleding opgesteld rond de grootte en functie van het bedrijf. Bedrijven boven een bepaalde milieucategorie worden gevestigd op daartoe bestemde terreinen. De Boekelermeer (Alkmaar) is daartoe de aangewezen vestigingsplaats. Voorts wordt bij bedrijven die een regionale functie hebben, dus niet lokaal bedienend zijn, doorverwezen naar de Boekelermeer. De gemeente Bergen heeft in de visie geen taakstelling gekregen voor de ontwikkeling van bedrijventerreinen.

In deze visie van enkele jaren geleden zou de vestigingsbehoefte moeten worden opgevangen op terrein bij buurgemeenten of in de regio.

2.3 Gemeentelijk beleid**Structuurvisie Landelijk Gebied (2010)**

In de structuurvisie voor het landelijk gebied is ten aanzien van bedrijvenvestigingen aangegeven dat economische bedrijvigheid zich in principe op een bedrijventerrein moet vestigen. Indien hier geen plaats voor is, dient gekeken te worden naar vestiging buiten de gemeente. De bedrijventerreinen in de gemeente Bergen zitten vol. Ten aanzien van het MAG-complex Egmond, dat aan zijn functie is onttrokken, wordt specifiek opgemerkt dat enkele lokale bedrijven van binnen de gemeente die tegen de grenzen van hun milieuvergunning aangegroeid zijn, kunnen verplaatsen naar het MAG-complex (binnen de voorwaarden van het provinciale beleid).

2.4 Conclusie

Het plangebied is gelegen in landelijk gebied. De bedrijfsvestiging past binnen het gemeentelijk beleid. Aan de provincie wordt ontheffing van de provinciale ruimtelijke verordening structuurvisie gevraagd. De onderbouwing van deze ontheffingsvraag is opgenomen in hoofdstuk 4 en het gelijktijdig met dit bestemmingsplan opgestelde Beeldkwaliteitplan.

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving en onderbouwing

3.1 Huidige situatie

Het MAG-complex (de militaire naam voor Magazijncomplex) is een complex van militaire gebouwen met bijbehorende infrastructuur, dat is gebouwd tijdens en ten behoeve van de Koude Oorlog. Het complex ligt op de kruising van de Krommedijk met de Hoeverweg. Het terrein heeft inmiddels zijn oorspronkelijke functie verloren en is nu niet in gebruik.

Het complex omvat ruim 7 ha. Het wordt gekenmerkt door twee 'schillen'. De vanuit de openbare ruimte zichtbare buitenring bestaat uit een ring van de oudste bebouwing (1954) met gebogen, met bitumen gedekte daken, witte goten, zichtbare witte betonnen spanten ('vakwerk') en een opvulling van rood metselwerk - een architectuur en constructie die direct samenhangt met de oorspronkelijke functie. De binnenring bestaat uit eenvoudige standaardloodsen (1990) met een zadeldak; deze zijn vanuit de openbare ruimte vrijwel niet te zien.

De oost- en westzijde van het MAG-complex bestaat uit bos, met dicht opeenstaande bomen, die nog niet geheel tot wasdom gekomen zijn. Ook tussen de gebouwen staat deze begroeiing. Het komt erop neer dat het MAG-complex eruit ziet als een jong en verwilderd bosje, waarin aan noord- en zuidzijde steeds twee karakteristieke gebouwen zichtbaar zijn.

Aan de noordoostzijde van het terrein is een bedrijfswoning aanwezig en ten zuiden daarvan twee woningen in particulier bezit (waarvan één woning reeds een woonbestemming heeft), die in een eerder stadium kadastraal zijn afgesplitst van het defensie terrein (voormalige bedrijfswoningen).

3.2 Toekomstige situatie

Het bestemmingsplan voorziet in de vestiging van twee uit de kernen Bergen (aannemersbedrijf Gebroeders Min B.V.) en Egmond Binnen (Tambach B.V. Staalconstructies) te verplaatsen bedrijven naar het MAG-complex. Een groot deel van het bestaande bos in de buitenring van het terrein zal gerevitaliseerd voortbestaan. Dit bos krijgt dan ook de bestemming Bos. Hetzelfde geldt voor het bos op het binnenterrein. De bestaande gebouwen blijven voor een belangrijk deel gespaard, en daarmee ook de opstelling. De gebouwen in de buitenring, met hun typische architectuur, worden aangepast aan het nieuwe gebruik. De herontwikkeling van het MAG-complex zal in fasen plaatsvinden. In de eerste fase worden de bestaande gebouwen in gebruik genomen, wordt het middenterrein geschikt gemaakt voor opslag en logistiek, en worden twee gebouwen toegevoegd. Eén nieuw gebouw (het kantoor van aannemersbedrijf Gebroeders Min B.V.) vormt een tussenlid tussen de bestaande gebouwen in de 'tweede schil' aan de zuidzijde. Het tweede nieuwe gebouw (voor Tambach B.V. Staalconstructies) vervangt één van de standaardloodsen in de binnenring. Dit gebouw sluit aan op één van de twee oorspronkelijke gebouwen in de noordrand, dat tot kantoor, magazijn en kantine voor Tambach wordt verbouwd.

In de toekomst zal verdere uitbreiding in het binnengebied kunnen plaatsvinden.

De ontsluiting vindt plaats via de huidige ingang aan de Krommedijk (die daartoe wordt aangepast), ten noorden van de woningen die in particulier bezit zijn.. Een calamiteitenroute is aanwezig ten zuiden van de twee woningen. In figuur 3.1 is de toekomstige inrichting (eerste fase) van het terrein weergegeven.



Figuur 3.1 Toekomstige inrichting terrein

3.3 Nut en noodzaak

'Nut en noodzaak' van de vestiging van de twee bedrijven - mede in relatie tot de vereisten voor ontheffing van de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie - op het MAG-complex wordt gevormd door 4 componenten:

1. *De wens van de overheid om een nieuwe invulling voor het MAG-complex te verkrijgen (met behoud van de cultuurhistorische en landschappelijke elementen).*

Defensie heeft in een eerdere fase van bezuinigingen in het land 53 defensiecomplexen in het land afgestoten. Binnen de projectontwikkeling militaire terreinen (PrOMT) wordt intensief gezocht naar nieuwe functies voor deze terreinen. Dit is grotendeels gelukt. Voor 13 terreinen wordt nog naar een vervolgbestemming gezocht, waaronder bovengenoemd complex. Door vertegenwoordigers van het Rijks Vastgoed- en Ontwikkelingsbedrijf (RVOB) - dat de verkoop van de gronden verzorgt - is aangegeven dat dit betreffende complex voldoende opbrengsten moet genereren, onder andere om de functiewijziging van andere complexen te kunnen bekostigen.

De gemeente is al enkele jaren bezig om samen met de provincie een nieuwe bestemming voor het complex te zoeken. Uit provinciaal beleid vloeit voort dat behoud van de cultuurhistorische waarden van het complex gewenst is. Behoud van de situering en vormgeving van de gebouwen op het complex, waarmee verwezen blijft worden naar de oorspronkelijke functie, is daarom van belang. Dit stelt uiteraard beperkingen aan de gebruiksmogelijkheden en sluit veel

mogelijke gebruiksoptolvolgers uit. Indien het complex wordt herbestemd tot natuur - dat bij verschillende andere voormalige militaire complexen is gebeurd - blijft de herkenbaarheid van het complex niet gehandhaafd voor de toekomst en zal de opbrengstwaarde van het complex bovendien gering zijn. Een transformatie van het terrein naar de woonfunctie zal mogelijk de beoogde opbrengsten verhogen, maar zal de cultuurhistorische waarden van het complex niet kunnen bewaren. De meest waardevolle gebouwen - die in de buitenste ring - zijn niet of alleen met zeer veel aanpassingen geschikt te maken voor een woonfunctie.

De twee bedrijven die nu in de kernen zijn gevestigd, kunnen het terrein en de gebouwen op relatief eenvoudige wijze geschikt maken voor de bedrijfsuitoefening, waarbij de cultuurhistorische (en landschappelijke) waarden behouden blijven. Dit laatste is in paragraaf 3.4 en in het tegelijkertijd met dit bestemmingsplan opgestelde beeldkwaliteitplan nader onderbouwd.

2. De noodzaak van de bedrijven om zich te vestigen buiten een overwegende woonomgeving.

De twee te verplaatsen bedrijven zijn nu gevestigd aan de Jan Apeldoornweg/Van Blaaderenweg in Bergen (aannemersbedrijf) en aan de Herenweg in Egmond Binnen (staalconstructiebedrijf). Beide bedrijven zijn gevestigd in een overwegende woonomgeving waar ze in beginsel niet langer thuishoren. Milieuwetgeving, ARBO-regelgeving, veiligheidsnormen en in de branches geldende kwaliteitsnormen, leiden ertoe dat er in de toekomst meer ruimte nodig zal zijn. Deze ruimte is er in de huidige situaties niet. In figuur 3.2 zijn de huidige locatie van de bedrijven weergegeven. Bovendien ondervinden de bedrijven reeds beperkingen als gevolg van de woonomgeving onder meer ten aanzien van uitrijtijden, opslagmogelijkheden en bereikbaarheid. Ook de gemeente is van mening dat verplaatsing uit de woonomgeving zeer gewenst is. Dit vanwege de beperkingen van de bedrijven, maar ook ter verbetering van de woonomgeving.



Figuur 3.2. Huidige locatie aannemersbedrijf (rechts) en staalconstructiebedrijf (links)

3. De wens van de bedrijven en de gemeente om in de gemeente Bergen gevestigd te blijven en de onmogelijkheid om te verhuizen naar een bestaand (regionaal) bedrijventerrein.

Beide bedrijven hebben hun wortels in de gemeente Bergen. Het zijn allebei familiebedrijven met een sterke binding met hun omgeving. Personeel (aannemersbedrijf: 50 personeelsleden en staalconstructiebedrijf: 15 personeelsleden) komt veelal uit de gemeente en de bedrijven zijn er al vele jaren gevestigd: het aannemersbedrijf al 135 jaar in Bergen en het staalconstructiebedrijf al 65 jaar in Egmond Binnen. Gelet hierop vindt ook de gemeente het wenselijk dat deze bedrijven binnen de gemeente gevestigd blijven. Binnen de gemeente is

echter geen bedrijventerrein beschikbaar, de drie bestaande bedrijventerreinen zijn uitgegeven. Dat in de regionale bedrijventerreinvisie de gemeente Bergen niet is aangewezen voor nieuwe bedrijventerrein was vooral een uitvloeisel van de ligging van de gemeente in kwetsbaar gebied. Er werden geen mogelijkheden gezien voor nieuwe terreinen. Het MAG-complex is geen nieuw terrein, maar een bestaand terrein dat herbestemd kan worden voor bedrijven.

Afwijken van de regionale bedrijventerreinvisie, waaruit voortvloeit dat in eerste instantie uitgeweken moet worden naar lokale bedrijventerreinen in buurgemeenten dan wel het regionale bedrijventerrein, is gelet op het voorgaande verantwoord. Zeker nu dit samengaat met een geschikte nieuwe functie voor het MAG-complex en het feit dat het areaal bedrijfsterrein binnen de regio per saldo niet afneemt. De regiogemeenten hebben hier mee ingestemd. Erkend is dat de combinatie van factoren het een bijzondere situatie maakt die afwijking van de 'algemene afspraken' rechtvaardigt. Daarbij komt dat uitwijken naar het regionale terrein voor de bedrijven financieel niet haalbaar is. De bedrijven zijn hiervoor te klein. De uitgifteprijs op het regionale terrein zijn zodanig dat ze met de huidige omzetten niet op te brengen zijn. Daarbij komt dat het aannemersbedrijf (vanwege de aard van het bedrijf) niet kan voldoen aan de eis voor vestiging op het regionale bedrijventerrein dat minimaal 50% van het perceel bebouwd dient te worden.

4. De mogelijkheid om binnen de bebouwde kom van Bergen en Egmond de vrijkomende bedrijfslocaties te benutten voor woningbouw (inbreidingslocaties).

De vrijkomende locaties in de kernen kunnen, conform provinciaal beleid, gebruikt worden voor inbreiding in de kernen. Voor de vrijkomende locaties worden - nagenoeg parallel aan het onderhavige bestemmingsplan - bestemmingsplannen opgesteld voor transformatie van de terreinen naar woningbouw.

3.4 Beeldkwaliteit

Tegelijkertijd met dit bestemmingsplan is een beeldkwaliteitplan opgesteld. In dit beeldkwaliteitplan zijn aan de hand van een analyse van het landschap en het MAG-complex richtlijnen voor de beeldkwaliteit opgenomen. Deze richtlijnen hebben betrekking op de inrichting van het terrein (waaronder de groenstructuur) en op de bebouwing. Het respecteren van de cultuurhistorische waarden van het complex staat daarbij voorop. Het beeldkwaliteitplan is enerzijds aanvullend op het bestemmingsplan. Het geeft richtlijnen die in een bestemmingsplan niet verankerd kunnen worden, maar die wel als onderdeel van de Welstandsnota kunnen worden vastgesteld of die wel als input kunnen dienen voor een te sluiten overeenkomst met de nieuwe eigenaren. Anderzijds heeft het beeldkwaliteitplan ook als 'input' voor de juridische regeling van het bestemmingsplan gediend. De aspecten uit het beeldkwaliteitplan die in de juridische regeling (verbeelding en planregels) zijn vertaald, hebben betrekking op het behouden van de groene buitenrand, een zone met bomen op het binnenterrein, het behouden van de buitenste bebouwingsschil/gebouwen en het voorkomen van opvallende reclame-uitingen en lichtmasten. Voor het overige wordt verwezen naar het beeldkwaliteitplan.

3.5 Provinciaal overleg

De provincie heeft inmiddels ingestemd met de planvorming zowel 'Nut en Noodzaak' als een goede beeldkwaliteit en bijbehorende borging zijn voldoende aangetoond. Ten aanzien van de beeldkwaliteit is het plan (tot tweemaal toe) voorgelegd aan de Adviescommissie ruimtelijke ontwikkeling Noord-Holland (Aro). Nadat aanpassingen waren verricht is de beeldkwaliteit voldoende geborgd.

Hoofdstuk 4 Onderzoek

4.1 Inleiding

Om de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aan te tonen is in dit hoofdstuk verslag gedaan van de onderzoeken en analyses op gebied van de verschillende relevante (sectorale) aspecten.

4.2 Verkeer en parkeren

Ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer

Het MAG-complex is gelegen in Egmond aan den Hoef in de gemeente Bergen. Het terrein ligt buiten de bebouwde kom en is aangesloten op de Krommedijk. De Krommedijk is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 60 km/h. De weg heeft een smal wegprofiel, waardoor een breedtebeperking geldt van 2,5 m. Conform het Handboek Wegontwerp (publicatie 164, CROW, 2002) geldt voor het laagste type erftoegangswegen in het buitengebied een minimale verhardingsbreedte van 2,5 m. Deze wegen zijn echter niet geschikt voor intensiteiten hoger dan 400 mvt/etmaal. Op basis van verkeerstellingen van de gemeente Bergen blijkt dat de verkeersintensiteit op de Krommedijk in de huidige situatie gemiddeld 1.300 mvt/etmaal bedraagt, waardoor een wegbreedte van circa 5 m noodzakelijk is voor een verkeersveilige afwikkeling. Afhankelijk van de passeermogelijkheden (in de vorm van uitwijkstroken) is het profiel van de Krommedijk te smal om het verkeer van de nieuwe ontwikkeling af te wikkelen.

De Krommedijk sluit in zuidelijke richting aan op de Hoeverweg. De Hoeverweg is een provinciale gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom en kent een maximumsnelheid van 80 km/h. De Hoeverweg biedt in zuidwestelijke richting verbinding naar de kern Egmond aan den Hoef en Heiloo/Castricum. In noordoostelijke richting sluit de weg aan op de N9, de Ringweg van Alkmaar, waar vervolgens aangesloten wordt op de A9 richting Haarlem/Amsterdam. De Krommedijk sluit in noordelijke richting aan op de Driehuizerweg en de Banweg. Deze wegen bieden een koppeling met de provinciale weg N511 naar Bergen, maar zijn niet geschikt als ontsluiting voor het beoogde bedrijventerrein. Dit gelet op de functie en het profiel van deze wegen. Bovendien functioneert de Krommedijk als toeristische fietsroute, waardoor een verkeerstoename niet wenselijk is. Bergen zal in de nieuwe situatie daarom met name bereikt worden via de N9.

De ontsluiting van het terrein dient daarom volledig plaats te vinden via de Krommedijk naar de Hoeverweg. De verkeersgeneratie van de ontwikkeling wordt ontleend aan de informatie uit de bedrijfsvoering en bedraagt in totaal 92 mvt/etmaal. Dit is aanzienlijk lager dan berekend op basis van kengetallen van het CROW (publicatie 256, 2007). Hierin wordt uitgegaan van 214 mvt/10.000 m² bvo voor bedrijven. De verkeersgeneratie zou dan, uitgaande van een bouwvlak van 3,9 ha) circa 800 mvt/etmaal bedragen.

De verkeersintensiteit op de Hoeverweg bedraagt circa 12.000-12.500 mvt/etmaal (meting provincie Noord-Holland, 2009). Uitgaande van een autonome verkeersgroei van 1,0% per jaar, zal de verkeersintensiteit in het prognosejaar 2022 circa 14.600 mvt/etmaal bedragen. De verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling tot bedrijventerrein is dus zeer beperkt en zal niet leiden tot verslechtering van de verkeersdoorstroming op de omliggende wegen. In onderstaande tabel zijn de verkeersgegevens van de Hoeverweg en de Krommedijk exclusief en inclusief ontwikkeling weergegeven.

	Verkeer intensiteit (basisjaar)	Verkeer intensiteit 2022 (exclusief ontwikkeling)	Verkeer generatie	Verkeer intensiteit 2022 (inclusief ontwikkeling)
Hoeverweg ten oosten van Krommedijk	12.164 (2009)	13.844	46*	13.890
Hoeverweg ten westen van Krommedijk	12.129 (2009)	13.804	46*	13.850
Krommedijk	1.305 (2011)	1.456	92	1.548

* Aanname: verkeer verspreid zich gelijkmatig over de Hoeverweg

Op basis van bovenstaande gegevens is een kruispuntberekening gemaakt voor het kruispunt Hoeverweg/Krommedijk. De verkeersgegevens zijn doorerekend naar het prognosejaar 2022 met een autonome groei van 1,0%. Tevens is geanticipeerd op de reconstructie van het kruispunt met een apart linksafvak op de Hoeverweg.

Verder is voor de Hoeverweg uitgegaan van een richtingsverdeling van 50% en een spitsuurpercentage van 9%. De kwaliteit van de verkeersafwikkeling wordt inzichtelijk gemaakt op basis van de I/C-verhouding. De I/C-verhouding (verhouding tussen de intensiteit en capaciteit) is een parameter waarmee de kruispuntbelasting inzichtelijk kan worden gemaakt. Bij een I/C-verhouding van > 0,8 treedt filevorming op. Bij 1,0 is sprake van stilstaand verkeer. Op basis van de kruispuntberekeningen blijkt dat de I/C-verhouding op het kruispunt Hoeverweg/Krommedijk maximaal 0,42 bedraagt. De hoogste wachttijd in de spits doet zich voor op de Krommedijk en bedraagt gemiddeld 17 seconden. Ook op basis van de hogere verkeersgeneratie op basis van het CROW is de verkeersafwikkeling op het kruispunt gewaarborgd. Geconcludeerd wordt dat de verkeersafwikkeling op het kruispunt gewaarborgd is. De kruispuntberekening is opgenomen in bijlage 3.

Verkeersveiligheid

De aansluiting van de Krommedijk op de Hoeverweg is in de huidige situatie een aandachtspunt. De aansluiting is niet gedimensioneerd op vrachtverkeer en is niet verkeersveilig vormgegeven, door het ontbreken van verkeersdruppels en aparte opstelstroken. Bovendien is de verkeersveiligheid en doorstroming op de Hoeverweg een aandachtspunt. De provincie Noord-Holland is voornemens de Hoeverweg te reconstrueren, waarbij het kruispunt Krommedijk/Hoeverweg heringericht zal worden. Met deze herinrichting zal het kruispunt ruimer worden opgezet en zal de Hoeverweg worden verbreed, inclusief de realisatie van de opstelstroken.

Na reconstructie is het kruispunt geschikt voor een goede en verkeersveilige ontsluiting van de ontwikkeling. De Krommedijk tussen de Hoeverweg en de inrit naar het MAG-complex, zal echter verbreed moeten worden om een ontsluiting voor vrachtverkeer te kunnen bieden. De minimale wegbreedte dient 5 m te bedragen. Ook dient de bestaande inrit naar het MAG-complex ruimer te worden gedimensioneerd.

Geconcludeerd wordt dat verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling niet zal leiden tot een significante verhoging van de verkeersintensiteiten. De verkeersafwikkeling op de Hoeverweg is gewaarborgd. Bovendien wordt het kruispunt Hoeverweg/Krommedijk gereconstrueerd, waardoor een verkeersveilige ontsluiting gewaarborgd is. Aandachtspunt in de verkeersafwikkeling is de dimensionering van de Krommedijk (tussen de Hoeverweg en de inrit naar het MAG-complex). Deze weg zal echter worden verbreed, een en ander is mogelijk binnen het huidige bestemmingsplan Landelijk Gebied Egmond 1998.

Ontsluiting langzaam verkeer

De locatie is voor fietsverkeer bereikbaar via de vrijliggende fietspaden langs de Hoeverweg. Na reconstructie van het kruispunt Hoeverweg/Krommedijk wordt een verkeersveilige oversteek voor fietsers gerealiseerd. Op de Krommedijk worden conform de richtlijnen van Duurzaam Veilig fietsverkeer en gemotoriseerd verkeer gemengd afgewikkeld. Bovendien is de Krommedijk een toeristische fietsroute. Fietsverkeer kan ook vanuit noordelijke richting via de Banweg of Driehuizerweg de Krommedijk bereiken. Het smalle wegprofiel van de Krommeweg vormt, in combinatie met de ontsluiting van het MAG-complex, wel een belangrijk aandachtspunt.

Geconcludeerd wordt dat de bereikbaarheid voor fietsverkeer redelijk tot goed is. Wegverbreding van de Krommedijk tussen het MAG-complex en de Hoeverweg is echter wel noodzakelijk voor een verkeersveilige afwikkeling.

Ontsluiting openbaar vervoer

Ter hoogte van de locatie is langs de Hoeverweg een bushalte aanwezig welke bediend wordt door een busdienst van Egmond aan Zee via Egmond aan den Hoef naar het treinstation Alkmaar. De busdienst heeft een frequentie van 2x per uur per richting. De ontsluiting per openbaar vervoer is dan ook goed.

Parkeren

De parkeerbehoefte wordt berekend op basis van het parkeerbeleid van de gemeente Bergen (Nota Ruimtelijk parkeerbeleid, 2009). Vanuit het parkeerbeleid gelden de volgende parkeernormen, waarbij uit wordt gegaan van een weinig stedelijk gebied:

Tabel 4.1 Parkeerbehoefte

	parkeerbehoefte / 100 m² bvo
kantoren zonder baliefunctie	2,10
arbeidsextensieve/bezoekersextensieve bedrijven	0,85
arbeidsintensieve/bezoekersextensieve bedrijven	2,65

De parkeercapaciteit dient aan bovenstaande normen te voldoen. Gezien de oppervlakte van het terrein en het voorgeschreven maximale bebouwingspercentage, is er voldoende ruimte aanwezig om in de parkeerbehoefte te voldoen.

Conclusie

De toename van verkeer zal niet leiden tot een significante verslechtering van de doorstroming op de omliggende wegen. De I/C-verhouding op het kruispunt Hoeverweg/Krommedijk blijft binnen de acceptabele grenzen voor een goede afwikkeling. Aangezien het kruispunt Hoeverweg/Krommedijk conform de richtlijnen van Duurzaam Veilig wordt ingericht, is er sprake van een goede en verkeersveilige ontsluiting. Belangrijkste knelpunten in de verkeersafwikkeling voor gemotoriseerd en langzaam verkeer is de Krommedijk tussen de Hoeverweg en de inrit naar het MAG-complex. Een verbreding van de Krommedijk is noodzakelijk.

4.3 Wegverkeerslawaaï

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) dient akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd voor de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen. Ook is akoestisch onderzoek noodzakelijk bij de reconstructie van bestaande of aanleg van nieuwe wegen. In onderhavig plan worden geen nieuwe woningen en nieuwe wegen of wegreconstructies mogelijk gemaakt. Akoestisch onderzoek op basis van de Wgh kan derhalve achterwege blijven.

Wel is in het kader van het milieuspoor akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de indirecte hinder van het inrichtingsgebonden verkeer vanaf de locatie naar de Hoeverweg. Het betreft onderzoek naar geluidsbelasting langs de Krommedijk, vanaf de ingang tot het MAG-complex tot aan de aansluiting van de Krommedijk op de N512 Hoeverweg. Het onderzoek is uitgevoerd door M+P (11 oktober 2011) en opgenomen in bijlage 4. De geluidsbelasting ter plaatse van de woningen Krommedijk 3, 4 en 5 is berekend. Ten gevolge van het verkeer van en naar aannemersbedrijf Gebr. Min bedraagt de geluidsbelasting maximaal 48 dB(A). Ten gevolge van het verkeer van en naar constructiebedrijf Tambach treedt een maximale geluidsbelasting op van 38 dB(A). Dit leidt tot een gecumuleerde geluidsbelasting van 48,41 dB(A) en overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) niet. Deze voorkeursgrenswaarde is vastgelegd in de Circulaire 'geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' (1996). Op basis hiervan wordt gesteld dat er sprake is van een acceptabel akoestisch klimaat ten gevolge van het verkeer van en naar de ontwikkeling.

4.4 Luchtkwaliteit

Normstelling en beleid

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (Wm). De Wm bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 4.2 weergegeven. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Tabel 4.2 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂) ¹⁾	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀) ²⁾	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011

1) De toetsing van de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie NO₂ is niet relevant aangezien er pas meer overschrijdingsuren dan het toegestane aantal van 18 per jaar zullen optreden als de jaargemiddelde concentratie NO₂ de waarde van 82 µg/m³ overschrijdt. Dit is nergens in Nederland het geval.

2) Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wet luchtkwaliteit behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007)

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen

kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals de vaststelling van een bestemmingsplan) uitoefenen indien:

- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden (lid 1 onder a);
- de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (lid 1 onder b1);
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (lid 1 onder b2);
- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht (lid 1 onder c);
- het voorgenomen besluit is genoemd of past binnen het omschreven Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden (lid 1 onder d).

Besluit niet in betekenende mate (nibm)

In dit Besluit is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Dit kan onder meer het geval zijn wanneer een project een bijdrage aan de luchtkwaliteit heeft van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een bestemmingsplan uit oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens tevens rekening gehouden met de luchtkwaliteit.

Onderzoek

Het bestemmingsplan maakt de ontwikkeling van bedrijfsactiviteiten mogelijk. De bijdrage aan de luchtkwaliteit wordt voornamelijk bepaald door de emissies van voertuigen die van en naar de inrichting rijden en de verkeersbewegingen die op het terrein plaatsvinden. Uit de nibm-tool die behoort bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) blijkt dat een project pas in betekenende mate bijdraagt als er sprake is van meer dan 295 voertuigbewegingen per weekdag, rekening houdend met een percentage zwaar verkeer van 24%. Uit de paragraaf verkeer blijkt dat de totale verkeersaantrekkende werking circa 92 motorvoertuigen per etmaal bedraagt. Dat is ruim minder dan 295 voertuigbewegingen per dag. Daarbij komt dat er sprake is van het vervallen van de verkeersgeneratie van de huidige functie. Op het project is daarom het Besluit nibm van toepassing, toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit kan achterwege blijven.

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wordt wel inzicht gegeven in de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied. Met behulp van de monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl) die behoort bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), kan voor diverse prognosejaren inzicht worden gegeven in de jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ langs relevante wegen. Uit de monitoringstool blijkt dat de wegen in de directe nabijheid van het plangebied niet relevant zijn voor luchtkwaliteit. De meest nabijgelegen weg die is opgenomen in de monitoringstool is de randweg van Alkmaar. In 2011 bedraagt jaargemiddelde concentratie NO₂ in de directe omgeving van deze weg minder dan 37 µg/m³. Voor PM₁₀ geldt dat de jaargemiddelde concentratie in 2011 minder dan 30 µg/m³ bedraagt. In deze concentraties is de bijdrage van overige bronnen in de omgeving verwerkt. Omdat de concentraties van luchtverontreinigende stoffen afnemen, wordt ter hoogte van het plangebied ruimschoots aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit voldaan.

Conclusie

Er wordt geconcludeerd dat de Wet milieubeheer, onderdeel luchtkwaliteit, de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Uit het oogpunt van luchtkwaliteit is er sprake van een goed

verblijfsklimaat ter plaatse van de beoogde ontwikkeling.

4.5 Bedrijven en milieuhinder

Normstelling en beleid

In een bestemmingsplan dient rekening te worden gehouden met eventuele milieuhinder door bedrijven. Uitgangspunt daarbij is dat bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt en dat ter plaatse van woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor de afstemming tussen milieugevoelige en milieuhinderlijke functies wordt milieuzonering toegepast. Daarvoor wordt gebruikgemaakt van de VNG-publicatie *Bedrijven en Milieuzonering* (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaats gevonden. Het volledige overzicht van bedrijfsactiviteiten is opgenomen in de zogenaamde Staat van Bedrijfsactiviteiten die deel uitmaakt van het bestemmingsplan. De standaard richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk' of 'rustig buitengebied'. Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof.

Voor een nadere toelichting op de aanpak van milieuzonering met behulp van de Staat van Bedrijfsactiviteiten wordt verwezen naar Bijlage 1 van de toelichting. De Staat zelf is opgenomen in Bijlage 1 van de regels.

Indien niet aan de richtafstanden kan worden voldaan, dient door middel van specifiek onderzoek te worden aangetoond dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Onderzoek

Met het bestemmingsplan wordt de ontwikkeling van bedrijfsactiviteiten mogelijk gemaakt. De toegestane bedrijfsactiviteiten zijn beperkt tot de bedrijfsactiviteiten van de beoogde bedrijven, namelijk een staalconstructiebedrijf en een aannemingsbedrijf. Voor deze activiteiten geldt echter dat in de nabijheid van de woningen niet aan de richtafstand kan worden voldaan. Daarom is tevens een zonering van bedrijfsactiviteiten aangebracht op basis van de richtafstand tot bestaande woningen (inwaartse zonering). Dit resulteert in een toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten die is gebaseerd op de aanwezigheid van twee burgerwoningen aan de Krommedijk 3 en 5. Ten opzichte van deze woningen zijn op een afstand van 30 m bedrijfsactiviteiten uit categorie 2 toegestaan, op 50 m bedrijfsactiviteiten uit categorie 3.1 en op 100 m bedrijfsactiviteiten uit categorie 3.2. Met deze zonering wordt het ontstaan van onaanvaardbare milieuhinder ter plaatse van de beide burgerwoningen voorkomen.

De beide bedrijven die zich in het voormalige complex willen vestigen worden allebei ingeschaald in categorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. De bedrijfsactiviteiten van het staalconstructiebedrijf passen binnen de toelaatbaarheid omdat - gelet op de afstand tot de woningen - overall categorie 3.2 is toegestaan.

De bedrijfsactiviteiten van het wegenbouwbedrijf passen niet geheel binnen de toelaatbaarheid die op basis van milieuzonering tot stand is gekomen, aangezien het bedrijf zich ook wil vestigen op de gronden met een toelaatbaarheid tot en met categorie 2 en 3.1. Indien niet aan de richtafstand kan worden voldaan, moet door middel van specifiek onderzoek worden aangetoond dat ter plaatse van woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat bedrijven hun bedrijfsactiviteiten kunnen uitoefenen. Het maatgevend milieuaspect bestaat in dit geval uit geluid.

Om die reden is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de beoogde bedrijfsactiviteiten van de bedrijven Gebroeders Min Bv en Tambach. In het onderzoek is zowel de individuele geluidbelasting als de cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van de bestaande woningen aan de Krommedijk en de N512 Hoeverweg berekend. De uitkomsten van de berekeningen zijn zowel getoetst aan de streef- en richtwaarden die in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt gehanteerd (Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, VNG-publicatie) als aan de grenswaarde die in het kader van het Activiteitenbesluit worden gehanteerd. De effecten van het verkeer van en naar de inrichting is apart getoetst aan de Circulaire 'geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' (1996). Het akoestisch onderzoek dat is uitgevoerd ter onderbouwing van het bestemmingsplan kan door de bedrijven tevens worden gebruikt in het milieuspoor (melding Activiteitenbesluit). Hierbij is van belang dat de bedrijven in het milieuspoor individueel worden getoetst. Voor de onderbouwing van het bestemmingsplan is, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, de geluidbelasting van beide bedrijven gezamenlijk getoetst.

Resultaten akoestisch onderzoek M+P

Het akoestisch onderzoek naar de bedrijfsactiviteiten van de bedrijven Tambach en Aannemersbedrijf Gebroeders Min BV is uitgevoerd door M+P Raadgevende Ingenieurs. Het volledige rapport is opgenomen in Bijlage 4 van deze toelichting. In het rapport is de geluiduitstraling van de beide bedrijven zowel afzonderlijk als gezamenlijk beoordeeld. Daarbij is uitgegaan van een representatieve bedrijfssituatie waarin zowel de langtijdgemiddelde geluidniveaus als de piekniveaus zijn beoordeeld. De indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting is apart beoordeeld.

De geluidsbelasting als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van Tambach en gebr. Min is aan twee normen getoetst:

1. een norm voor het langtijdgemiddelde geluidsniveau; dit betreft het gemiddelde geluidsniveau over een langere periode;
2. een norm voor het maximaal geluidsniveau; dit betreft piekgeluiden die kortstondig kunnen optreden.

De geluidsbelasting is berekend voor de dag-/avond-/nachtperiode omdat voor deze periodes verschillende normen gelden.

Ad 1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

De geluidsbelasting van de beoogde activiteiten is getoetst aan de streefwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau uit de handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. Deze streefwaarde komt overeen met de richtwaarde die volgens de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' hoort bij een rustige woonwijk of rustig buitengebied (45/40/35 dB(A)). De bestaande woningen worden getypeerd als 'rustig buitengebied'.

Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de woning aan de Krommedijk 3 sprake is van een overschrijding van de richtwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau als gevolg van de gezamenlijke bedrijfsactiviteiten. Deze overschrijding vindt plaats in de nachtperiode. Het gaat om de periode tussen 06:00 en 07.00 uur in de ochtend.

Om ter plaatse van de woning aan de Krommedijk 3 een goed woon- en leefklimaat te garanderen, zijn maatregelen noodzakelijk. Er zijn geen bronmaatregelen mogelijk. De gemiddelde snelheid waarmee is gerekend bedraagt 25 km/h. Deze snelheid kan niet verder omlaag. Verder maken de bedrijven gebruik van de bestaande toegangsweg tot het terrein en de bestaande interne wegenstructuur. Daarom is gekozen voor een overdrachtsmaatregel in de vorm van een geluidsscherm. Het geluidsscherm heeft een minimale lengte van 37 m en een hoogte van 2 m en is ruimtelijk weergegeven in figuur 5 in de bijlagen bij het akoestisch onderzoek. Uit het onderzoek blijkt dat na het plaatsen van het scherm ruimschoots aan de richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt voldaan in een situatie waarin de gecumuleerde geluidsbelasting is beoordeeld. Dit betekent dat er wordt voldaan aan

een strengere geluidsnorm dan op grond van het Activiteitenbesluit standaard zou worden opgelegd. Belangrijkste conclusie is dat de cumulatieve geluidbelasting, na oprichting van het geluidsschermbaan, voldoet het geluidsniveau dat op grond van de VNG-publicatie hoort bij een rustige woonwijk.

Ad 2. Maximaal geluidsniveau

De Handreiking industrielaawaai en vergunningverlening geeft ook een richtwaarde voor het maximale geluidsniveau (richtwaarde langtijdgemiddelde beoordelingsniveau+ 10 dB(A)). Aan deze streefwaarde wordt niet getoetst omdat deze waarden niet haalbaar zijn. Dat is ook geen probleem omdat de handreiking niet langer van toepassing is op beide bedrijven, de bedrijven vallen immers onder het Activiteitenbesluit. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is voor het beoordelen van piekgeluid dus aangesloten bij het toetsingskader uit het Activiteitenbesluit (70/65/60 dB(A)).

Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de woning aan de Krommedijk 3 sprake is van een overschrijding van de grenswaarde voor het maximale geluidsniveau als gevolg van bedrijfsactiviteiten van in avond- en nachtperiode. Na realisatie van het geluidsschermbaan wordt ter plaatse van de bestaande woningen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit voldaan (gecumuleerde geluidbelasting). Omdat aan de grenswaarden voor geluid wordt voldaan, is ter plaatse van de woningen geen sprake van onaanvaardbare milieuhinder.

Indirecte hinder

Voor het verkeer van en naar de inrichting, dat wordt beschouwd als indirecte hinder, geldt dat wordt voldaan aan het toetsingskader voor geluid uit de Circulaire 'geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' (1996).

Aanvulling op akoestisch onderzoek M+P

Na afronding van het akoestisch onderzoek zijn enkele wijzigingen in het plan doorgevoerd die aanvullende berekeningen noodzakelijk maakten. De resultaten van de aanvullende berekeningen zijn opgenomen in een aparte bijlage (zie Bijlage 5). De wijzigingen in het plan zijn als volgt:

- verplaatsing van de toegangsweg tot de bedrijfslocaties waarmee de afstand tot de bestaande woningen worden vergroot.
- vervanging geluidsschermbaan door aarden wal
- opnemen van extra toetspunt ter plaatse van recreatieterrein De Woudhoeve ten noordwesten van het plangebied

Uit de nieuwe berekeningen blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting (langtijdgemiddeld) van beide bedrijven gezamenlijk ruimschoots beneden de richtwaarden is gelegen. Voor het maximale geluidsniveau geldt eveneens dat op alle toetspunten aan de grenswaarden wordt voldaan, op enkele punten wordt zelfs de richtwaarde bereikt. De grenswaarden uit het Activiteitenbesluit worden in geen geval overschreden.

Ter plaatse van het recreatieterrein is sprake van verwaarloosbare geluidwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, de waarden liggen ruim beneden de achtergrondwaarden die behoren bij landelijk gebied. Voor het piekgeluid geldt dat de geluidsterkte is dermate afgenomen dat dit nauwelijks waarneembaar zal zijn, de berekende geluidwaarden liggen ruim beneden de richtwaarde voor de nachtperiode (de nachtperiode is vanwege de strenge norm maatgevend).

Geconcludeerd wordt dat er sprake is van een aanvaardbare situatie ten aanzien van geluid. Na oprichting van de aarden wal hoeven in het milieuspoor geen extra maatregelen te worden getroffen, er is geen sprake van afwijking van het toetsingskader. Over de aanleg van de aarden wal worden apart afspraken gemaakt tussen gemeente en de bedrijven.

Conclusie

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat na uitvoering van het bestemmingsplan ter plaatse van de bestaande woning aan de Krommedijk 3 niet aan het toetsingskader voor geluid zou kunnen worden voldaan. Voor de gezamenlijke geluidbelasting van beide bedrijven geldt dat ter plaatse van deze woning in de nachtperiode (tussen 06.00 en 07.00 uur) sprake zou zijn van een overschrijding van de richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en een overschrijding van de grenswaarden voor het piekniveau. Bronmaatregelen blijken in dit geval niet mogelijk, omdat de beide bedrijven gebruikmaken van de bestaande interne wegenstructuur en de bestaande noordelijke toegang tot de Krommedijk 3. Deze overschrijding kan echter ruimschoots tenietgedaan door het realiseren van een aarden wal op de erfgrans. De oprichting van de aarden wal wordt met het voorliggende bestemmingsplan mogelijk gemaakt. Het plan maakt het tevens mogelijk om de aarden wal, vanuit landschappelijk oogpunt, in zuidelijke richting door te trekken. Na realisatie van het scherm is ter plaatse van de bestaande woningen aan de Krommedijk en de N512 Hoeve weg sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor beide bedrijven samen voldoet zelfs aan de richtwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Voor het piekniveau wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Gelet op de uitkomsten van het akoestisch onderzoek is voor de gronden met een toelaatbaarheid tot en met categorie 2 en toe en met categorie 3.1 een specifieke aanduiding opgenomen waarmee de bedrijfsactiviteiten van een aannemingsbedrijf uit categorie 3.2 mogelijk zijn gemaakt. Daarnaast zijn bedrijfsactiviteiten van een aannemingsbedrijf of metaalconstructiebedrijf uit de betreffende milieucategorie (2 of 3.1) mogelijk.

Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van de bestaande woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aspect bedrijven en milieuhinder staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg.

4.6 Kabels en leidingen

In het plangebied en directe omgeving zijn geen planologisch relevante leidingen gelegen. Geconcludeerd wordt dat het aspect kabels en leidingen geen belemmering oplevert voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

4.7 Bodemkwaliteit

Normstelling en beleid

Op grond van het Bro dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Voor een nieuw geval van bodemverontreiniging geldt, in tegenstelling tot oude gevallen (voor 1987), dat niet functiegericht, maar in beginsel volledig moet worden gesaneerd. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur te worden gerealiseerd op bodem die geschikt is voor het beoogde gebruik. Doorgaans wordt bij de beoordeling van ruimtelijke plannen ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, uitgevoerd. Indien uit het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging dan dient het volledig verkennend bodemonderzoek te worden verricht.

Onderzoek en conclusie

De gronden in het plangebied hebben deel uitgemaakt van een inrichting van het Ministerie van Defensie. Het ligt voor de hand dat bij de grondoverdracht een bodemonderzoek wordt uitgevoerd in het kader van due diligence. Ook is het mogelijk dat bij beëindiging van de bedrijfsactiviteiten binnen het complex een eindonderzoek bodemkwaliteit wordt uitgevoerd in de zin van de Wet milieubeheer. Vooralsnog is er voor de gronden van de voorgenomen ontwikkeling geen bodemonderzoek uitgevoerd. Dit moet alsnog worden uitgevoerd om te kunnen aantonen dat er geen sprake is van een kans op ernstige verontreiniging.

Vanuit het oogpunt van de functiewijziging is een bodemonderzoek niet noodzakelijk, vanuit het beoogd gebruik worden geen strengere eisen gesteld aan de bodemkwaliteit dan in de huidige situatie, ernstige verontreinigingen moeten echter worden gesaneerd.

4.8 Externe veiligheid

Normstelling en beleid

Bij ruimtelijke plannen wordt ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten gekeken, namelijk:

- bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

In het externe veiligheidsbeleid wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken (vierentwintig uur per dag en gedurende het gehele jaar) en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Onderzoek en conclusie

In de omgeving van het plangebied vinden geen risicovolle bedrijfsactiviteiten plaats. Over de wegen rond het plangebied vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats, er zijn ook geen buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen aanwezig.

De vestiging van bedrijven die vallen onder het Besluit externe veiligheid (Bevi) is niet direct mogelijk, voor deze bedrijfsactiviteiten wordt een afwijkingsbevoegdheid opgenomen. Voor de bedrijfsactiviteiten van de beoogde bedrijven geldt dat er mogelijk wel risicovolle activiteiten plaatsvinden, zoals de opslag van gevaarlijke stoffen. Deze activiteiten worden echter gereguleerd in het milieuspoor, in het ruimtelijk spoor is daarvoor geen afstemming nodig omdat de risico's niet buiten de grens van de inrichting mogen reiken.

Geconcludeerd wordt dat het aspect externe veiligheid niet relevant is voor het voorliggende bestemmingsplan. Het aspect externe veiligheid staat de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg.

4.9 Waterkwaliteit

4.9.1 Beleidskader

Waterbeheer en watertoets

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijke planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij het tot stand komen van dit bestemmingsplan is overleg gevoerd met de waterbeheerder over deze waterparagraaf.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's.

Europa

Kaderrichtlijn Water (KRW)

De Kaderrichtlijn water (KRW) is een Europese richtlijn die ervoor moet zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is. Om dit te bereiken moeten de landen van de Europese Unie een groot aantal maatregelen nemen. Enerzijds om de kwaliteit van de 'eigen' wateren op peil te brengen, anderzijds om ervoor te zorgen dat andere landen geen last meer hebben van de verontreinigingen die de buurlanden veroorzaken.

De Kaderrichtlijn Water:

- beschermt alle wateren;
- stelt ambitieuze doelen om ervoor te zorgen dat alle wateren in het jaar 2015 de 'goede toestand' hebben bereikt;
- vereist dat er per stroomgebied een beheersysteem wordt opgezet, waarin er rekening mee wordt gehouden dat watersystemen niet stoppen bij politieke grenzen;
- vereist grensoverschrijdende samenwerking tussen landen en tussen betrokken partijen;
- zorgt ervoor dat belanghebbenden, met inbegrip van maatschappelijke organisaties en lokale gemeenschappen, actief deelnemen aan waterbeheer;
- zorgt voor de vermindering en beperking van verontreiniging, ongeacht de bron;
- vereist het voeren van een waterprijsbeleid en zorgt ervoor dat de vervuiler betaalt;
- houdt de milieubelangen en de belangen van zij die afhankelijk zijn van het milieu in evenwicht.

Nationaal

Nationaal Waterplan (2010)

Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande Nota's Waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van het wetsvoorstel Waterwet. Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Belangrijke onderdelen van het Nationaal Waterplan zijn het nieuwe beleid op het gebied van waterveiligheid, het beleid voor het IJsselmeergebied, het Noordzeebeleid en de Stroomgebiedbeheerplannen op grond van de KRW. Tevens bevat het Nationaal Waterplan een eerste beleidsmatige uitwerking van de kabinetsreactie op het advies van de Deltacommissie.

Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21)

Na het hoge water van 1993 en 1995 en de wateroverlast in de jaren daarna, werd het duidelijk dat Nederland anders met water om moet gaan. Het klimaat verandert en dit heeft veel

gevolgen: er komen korte maar hevige regenbuien, meer smeltwater dat via de rivieren ons land binnenkomt, en de zeespiegel stijgt. Om te voorkomen dat dit meer wateroverlast geeft, hebben het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen het Waterbeleid 21ste Eeuw ontwikkeld. Dit beleid springt in op de het veranderende klimaat en de wateroverlast die daarvan het gevolg kan zijn, als er niks gebeurt. De kern van het Waterbeleid 21ste eeuw is dat water de ruimte moet krijgen.

Nationaal Bestuursakkoord Water

Het Nationaal Bestuursakkoord Water is een overeenkomst tussen het Rijk, het InterProvinciaal Overleg (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen. Het beleid van WB21 en KRW zijn belangrijke peilers van het akkoord. Het NBW heeft tot doel om in 2015 het watersysteem op orde te hebben en daarna op orde te houden, anticiperend op veranderende omstandigheden zoals onder andere de verwachte klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en toename van verhard oppervlak.

Waterwet

De Waterwet is op 22 december 2009 in werking getreden. Deze wet heeft negen waterrelevante wetten samengevoegd (de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater, Wet Verontreiniging Zeewater, Grondwaterwet, Wet Droogmakerijen en Indijkingen, Wet op de Waterkering, Wet Beheer Rijkswaterstaatwerken, Wrakkenwet en Waterstaatswet). Daarnaast wordt de regeling waterbodems uit de Wet Bodembescherming opgenomen in de nieuwe Waterwet. Het wetsvoorstel regelt niet alles. Bepaalde onderwerpen zijn nader uitgewerkt in onderliggende regelgeving: het Waterbesluit (algemene maatregel van bestuur), de Waterregeling (een ministeriële regeling) of in de verordeningen van waterschappen en provincies. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten.

Provinciaal

Waterplan Noord-Holland 2010-2015

Het Provinciaal Waterplan beschrijft de kaders voor waterbeheer in Noord-Holland. Binnen deze kaders nemen hoogheemraadschappen, waterleidingbedrijven en gemeenten maatregelen om inwoners te beschermen tegen wateroverlast, de kwaliteit van het water te verbeteren en te zorgen voor voldoende water aan- en afvoer.

Het Waterplan heeft het motto 'Beschermen, benutten, beleven en beheren'. Klimaatbestendig waterbeheer speelt een centrale rol in het Waterplan. De klimaatverandering, het steeds intensievere ruimtegebruik in Noord-Holland en de toenemende economische waarde van wat beschermd moet worden vragen om een herbezinning hoe we met water omgaan voornamelijk bij ruimtelijke ontwikkeling.

Waterschap

Waterbeheersplan 2010-2015

In het Waterbeheersplan 2010-2015 beschrijft het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier de doelstellingen voor de periode 2010-2015 voor de drie kerntaken: veiligheid tegen overstromingen, droge voeten en schoon water. Hiermee wil het hoogheemraadschap anticiperen op de voorspelde extra wateroverlast, droogte en het verhoogde overstromingsrisico en het bewerkstelligen van een betere waterkwaliteit.

Keur

De Keur van het Waterschap is een vastgestelde verordening waar gedoogplichten, geboden en verboden in staan. In dit kader is het van belang te weten dat langs hoofd- en overige watergangen een zone ligt van respectievelijk 5 m en 2 m ter bescherming van het profiel en

onderhoud. Ook langs waterkeringen ligt een (variabele) zone voor bescherming en onderhoud van de waterkeringen, voor het realiseren van bouwwerken en het uitvoeren van werken binnen deze zone dient ontheffing van de Keur te worden aangevraagd.

Gemeente

Regionaal Waterplan Bergen, Castricum en Heiloo

De gemeenten Bergen, Castricum en Heiloo hebben samen met het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gewerkt aan een Regionaal Waterplan. Dit waterplan bevat een watervisie tot 2050 en een pakket maatregelen voor de periode 2012 - 2016. In juni 2012 is het Regionaal Waterplan vastgesteld door de gemeenteraad van Bergen.

Het waterplan vormt een kapstok voor de verschillende onderdelen van het waterbeleid. Deze onderdelen zijn verbetering van waterkwaliteit, voorkomen van wateroverlast, waterveiligheid, ruimte maken voor water, verbeteren van de waterkwaliteit, beheer van afvalwater (riolering), grondwater en hemelwater.

Waterprojecten worden in het plan zoveel mogelijk gecombineerd met natuur en recreatie. Belangrijke onderdelen uit het waterplan zijn het aansluiten bij de identiteit van het landschap en het meer zichtbaar maken van water.

4.9.2 Onderzoek

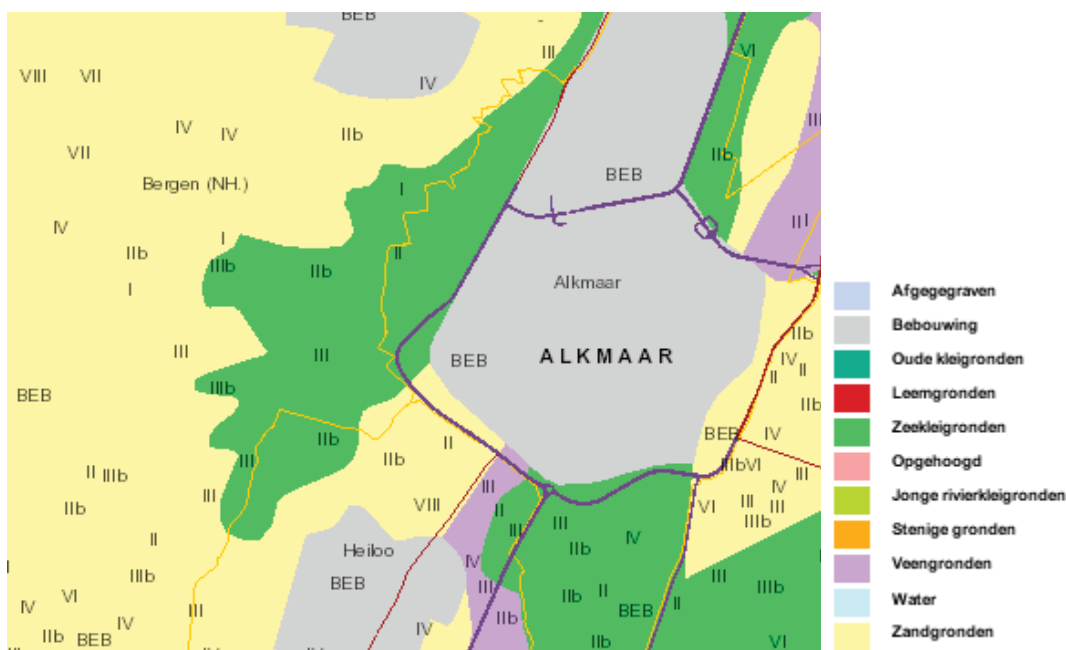
Huidige situatie

Algemeen

Het plangebied is gelegen ten noordoosten van Egmond aan den Hoef en bestaat uit bebouwing, opgaande beplanting en enkele watergangen.

Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem ter plaatse uit klei. Er is sprake van grondwater trap III. Dat wil zeggen dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 0,4 m beneden het maaiveld ligt en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand varieert tussen 0,8 m en 1,2 m beneden het maaiveld. De maaiveldhoogte bedraagt circa NAP +0,1 m. Het plangebied ligt in de kern- en beschermingszone van de waterkering aan de zuidoostkant van het plangebied.

Het watersysteem binnen het plangebied staat door middel van drie duikers in open verbinding met de noordelijke poldersloot.



Figuur 4.1 Bodemsoort en grondwatertrap (www.bodemdata.nl)

Toekomstige situatie

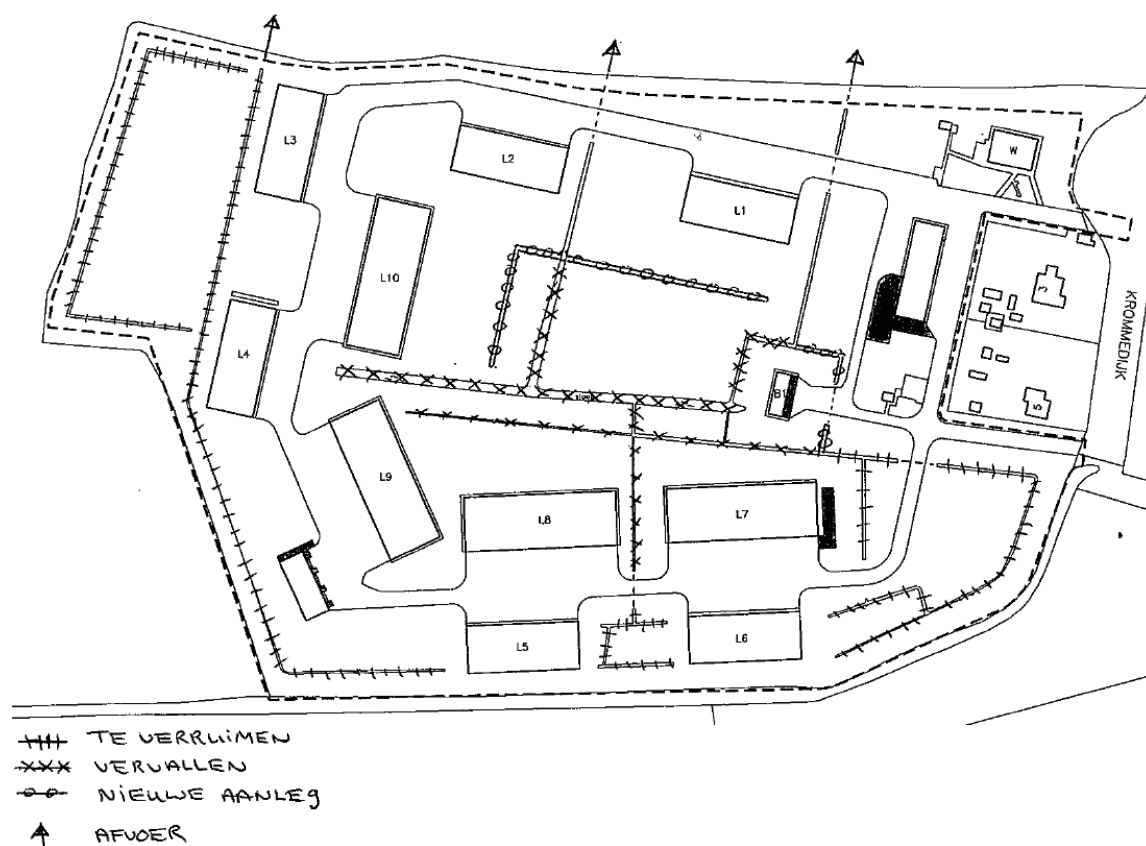
Algemeen

In het plangebied vindt herontwikkeling van het MAG-complex plaats. Daarbij worden enkele nieuwe gebouwen gerealiseerd.

Waterkwantiteit

Binnen het plangebied is in de huidige situatie circa 9.150 m² aan verharding aanwezig. Door de beoogde ontwikkeling wordt circa 2.060 m² oppervlak aan nieuwe gebouwen gerealiseerd. Daarnaast wordt circa 7.470 m² aan overige terreinverharding gerealiseerd. De totale toename aan verharding binnen het plangebied is dus circa 9.530 m². Daarnaast wordt er binnen het plangebied een sloot en een greppel gedempt, van in totaal circa 520 m².

De toename in verharding en het dempen van watergangen dient gecompenseerd te worden door de aanleg van functioneel open water. Om het dempen van de watergangen te compenseren wordt de bestaande greppel aan de rand van het plangebied verruimd met 0,5 m waardoor een watercompensatie van 520 m² wordt gerealiseerd. Om de toename in verharding te compenseren worden twee vijvers aangelegd met een totaal oppervlak van 1.050 m². De compensatie binnen het plangebied bedraagt hiermee 11% van de toename in verharding.



Figuur 4.2 Te verruimen en vervallen watergangen



Figuur 4.3 Beoogde locaties vijvers

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem geldt een verbod op het toepassen van zink, lood, koper en PAK's-houdende bouwmaterialen.

Afvalwaterketen en riolering

Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terechtkomt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting;
- (in)filtratie van afstromend hemelwater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI.

Waterbeheer

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het hoogheemraadschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de 'Keur'. Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het Hoogheemraadschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast, de aan- of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de "Keur". Het onderhoud en de toestand van de (hoofd)watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd.

Water en Waterstaat in het bestemmingsplan

In het bestemmingsplan wordt het primaire oppervlaktewater in het plangebied bestemd als 'Water'. De waterkering wordt deze voorzien van de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering'.

Conclusie

De ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

4.10 Flora en fauna

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid van de provincie ten aanzien van de Ecologische Hoofdstructuur de uitvoering van het plan niet in de weg staan.

In deze paragraaf zijn met betrekking tot de Flora- en faunawet de resultaten samengevat van het uitgebreide onderzoek zoals opgenomen in bijlage 2.

Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit bebouwing, opgaande beplanting en enkele watergangen.

Beoogde ontwikkelingen

Het bestemmingsplan voorziet in het herontwikkelen van de locatie. Hiervoor moeten de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:

- verwijderen beplanting en bomen;
- sloop/verbouwwerkzaamheden;
- bouwrijp maken;
- bouwwerkzaamheden.

Resultaten onderzoek

Gebiedsbescherming

Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het plangebied maakt ook geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Rondom het plangebied liggen weidevogelleefgebieden. Ongeveer 1,1 km ten westen van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied Noord-Hollands Duinreservaat.



Figuur 4.1 Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van beschermde natuurgebieden (bron: provincie Noord-Holland)

Het Natura 2000-gebied Noord-Hollands duinreservaat kwalificeert zich vanwege de volgende kenmerken (bron: LNV, ontwerpbesluit Noord-Hollands duinreservaat):

Habitattype

2110	embryonale wandelende duinen
2120	wandelende duinen op de strandwal met helm
2130	*vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie ('grijze duinen')
2140	*vastgelegde ontkalkte duinen met <i>Empetrum nigrum</i>
2150	*Atlantische vastgelegde ontkalkte duinen (<i>Calluno-Ulicetea</i>)
2160	duinen met duindoorn
2170	duinen met kruipwilg
2180	beboste duinen van het Atlantische, continentale en boreale gebied
2190	vochtige duinvalleien
6410	grasland met <i>Molinia</i> op kalkhoudende, venige, of lemige kleibodem (<i>Molinion caeruleae</i>)
7210	*kalkhoudende moerassen met <i>Calidium mariscus</i> en soorten van het <i>Caricion davallianae</i>

Soorten

1014	nauwe korfslak
1042	gevlekte witsnuitlibel, paapje en tapuit

* Prioritaire soorten en/of habitattypen volgens de Habitatrichtlijn

Het plangebied maakt geen deel uit van een beschermd natuurgebied. Van directe aantasting is dan ook geen sprake. Rondom het plangebied liggen op enige afstand weidevogelleefgebieden. Tijdens de gebruiksfase zal naar verwachting niet meer verstoring optreden dan nu het geval is. De werkzaamheden voorafgaand aan en in de bouwfase kunnen wel leiden tot verstoring. Door deze werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, wordt deze verstoring echter voorkomen.

Het Natura 2000-gebied Noord-Hollands Duinreservaat ligt circa 1,1 km ten westen van het plangebied. Tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied liggen de N511 en woonbebouwing die een buffer vormen voor het geluid van de werkzaamheden in het plangebied. De ontwikkeling leidt in de gebruiksfase tot een zeer beperkte toename van de verkeersintensiteit. Het verkeer wordt daarbij via de oostelijke route (Hoeverweg-N9) geleid. De ontwikkeling leidt dan ook niet tot een toename van de stikstofdepositie of geluidsverstoring in het Natura 2000-gebied.

De Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid van de provincie staan de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg.

Soortenbescherming

Het bestemmingsplan is het besluit dat ingrepen mogelijk maakt en een aantasting van beschermde dier- of plantensoorten kan betekenen. Uiterlijk bij het nemen van een besluit dat ruimtelijke veranderingen mogelijk maakt, zal daarom zekerheid moeten zijn verkregen of verlening van ontheffing op grond van de Flora- en faunawet (hierna Ffw) nodig zal zijn en of het reëel is te verwachten dat deze zal worden verleend.

Het bestemmingsplan voorziet in de herontwikkeling van de locatie. De benodigde werkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling kunnen leiden tot aantasting van te beschermen natuurwaarden.

Tijdens het veldonderzoek zijn jaarrond beschermde nesten van de sperwer en buizerd aangetroffen en een zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Tevens werden van de gewone en ruige dwergvleermuis foerageergebied en vliegroutes vastgesteld. De

voorgenomen ontwikkeling leidt tot aantasting van in ieder geval het nest van de sperwer. Dat betekent dat mitigerende en compenserende maatregelen moeten worden uitgewerkt om overtreding van de Ffw te voorkomen. De loods waarin de zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig is, wordt niet gesloopt. Er zullen echter wel werkzaamheden plaatsvinden, zodat ook hier maatregelen moeten worden genomen om overtreding van de Ffw te voorkomen. De nieuwe inrichting van het terrein biedt wel voldoende foerageergebied voor vleermuizen. Doordat de ruimtelijke structuur grotendeels gelijk blijft, blijven ook de vliegroutes in stand.

Daarnaast dient rekening te worden gehouden met het volgende:

- Er is geen ontheffing nodig voor de tabel 1-soorten (zoals mol, egel, spitsmuizen e.d.) van de Ffw omdat hiervoor een vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen van de Ffw. Uiteraard geldt wel de algemene zorgplicht. Dat betekent dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving.
- Tijdens werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Verstoring van broedende vogels is verboden. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. In het kader van de Ffw wordt geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden op het moment dat er geen broedgevallen (meer) aanwezig zijn, is overtreding van de wet niet aan de orde. De meeste vogels broeden overigens tussen 15 maart en 15 juli (bron: www.vogelbescherming.nl).

Met inachtneming van de genoemde voorwaarden staat de Ffw de uitvoering van het plan niet in de weg.

4.11 Archeologie

Regelgeving en beleid

Monumentenwet

De Monumentenwet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: 'de veroorzaker betaalt'. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het belangrijkste doel is de bescherming van het archeologische in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe de 'verstoorder' betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

Toetsing

Volgens de gemeentelijke beleidskaart archeologie ligt het plangebied in een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde. In dit gebied is alleen nader archeologisch onderzoek nodig als het plangebied (de ingreep) groter is dan 2.500 m² en de bodemverstoring dieper reikt dan 40 cm onder maaiveld.



Legenda

Rekening houden met archeologie bij:

- Alle bodemroering
- Plangebieden groter dan 50 m² en dieper dan 35 cm
- Plangebieden groter dan 500 m² en dieper dan 40 cm
- Plangebieden groter dan 2500 m² en dieper dan 40 cm

Conclusie

De bodemverstorende ingreep in het plangebied is kleiner dan 2.500 m², nader onderzoek is dan ook niet noodzakelijk. In het bestemmingsplan wordt wel een dubbelbestemming Waarde - Archeologie opgenomen teneinde te voorkomen dat grote bodemingrepen zonder voorafgaand archeologisch onderzoek worden verricht.

Eventuele vondsten gedaan tijdens werkzaamheden waarvoor geen vooronderzoek nodig is, vallen wel onder de meldingsplicht zoals vastgelegd in artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving

5.1 Inleiding

Planvorm

Voor het MAG-complex is gekozen voor een gedetailleerde bestemmingslegging met directe bouwtitels. De randvoorwaarden die voortvloeien uit het opgestelde beeldkwaliteitplan zijn vertaald op de verbeelding (plankaart) en in de regels. Dit houdt onder meer in dat de groene bosranden en het groene binnenterrein de bestemming Bos toegekend hebben gekregen en dat de huidige buitenste bebouwingsschil als uiterste bouwgrens is aangehouden.

Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen

Voorts bepaalt de Wet ruimtelijke ordening (Wro) dat een bestemmingsplan digitaal en analoog beschikbaar moet zijn. De Wro en de onderliggende regelgeving stellen eisen waaraan digitale en analoge plannen moeten voldoen. Zo bevat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) bindende afspraken waarmee bij het maken van bestemmingsplannen rekening moet worden gehouden. De SVBP kent (onder meer) hoofdgroepen van bestemmingen, een lijst met functie- en bouwaanduidingen, gebiedsaanduidingen en een verplichte opbouw van de planregels en het renvooi.

Conform de SVBP bestaat de juridische regeling uit vier hoofdstukken. In de onderstaande paragrafen wordt per hoofdstuk de inhoud van de verschillende artikelen toegelicht.

5.2 Planregels

5.2.1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In dit artikel worden de begrippen gedefinieerd, die in de planregels worden gehanteerd. Bij de toetsing aan het bestemmingsplan wordt uitgegaan van de in dit artikel aan de betreffende begrippen toegekende betekenis.

Artikel 2 Wijze van meten

Dit artikel geeft aan hoe hoogte- en andere maten die bij het bouwen in acht genomen dienen te worden, gemeten moeten worden.

5.2.2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Bedrijf

Deze bestemming geldt voor de gronden waarop de bedrijven gevestigd worden; zowel de bebouwde als de onbebouwde gronden. In de regels is bepaald dat ter plaatse een staalconstructiebedrijf en een aannemingsbedrijf gevestigd mogen worden. Door middel van de aanduidingen 'bedrijven tot en met categorie 3.2', 'bedrijven tot en met categorie 3.1' en 'bedrijven tot en met categorie 2' in combinatie met de Staat van Bedrijfsactiviteiten (bijlage 1 van de planregels), is aangegeven tot welke categorie bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan, gelet op de afstanden tot woningen. Daarnaast is de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf-1' opgenomen voor de gronden waar naast de algemene toelaatbaarheid tevens het aannemingsbedrijf in categorie 3.2. van de Staat van Bedrijfsactiviteiten is toegestaan. In hoofdstuk 4 van deze toelichting is onderbouwd dat dit bedrijf toelaatbaar is ter plaatse.

Ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning' is uitsluitend een bedrijfswoning toegestaan. Gebouwen en overkappingen dienen gebouwd te worden in het op de verbeelding aangegeven bouwvlak. Het aangeduide bebouwingspercentage geeft aan welk percentage van het bouwvlak bebouwd mag worden met gebouwen en overkappingen. De bestaande gebouwen in de buitenrand zijn voorzien van een afzonderlijk bouwvlak, het bebouwingspercentage bedraagt hier 100%. Het middenterrein heeft vervolgens een eigen bouwvlak, waarbij het bebouwingspercentage 37% bedraagt. Dit bouwvlak mag in zijn geheel voor maximaal 37% met gebouwen en overkappingen worden bebouwd. Het hanteren van dit percentage van het bouwvlak betekent dat het gehele voormalige MAG-complex voor maximaal 22% bebouwd mag worden. De overige gronden zijn immers gelegen buiten het bouwvlak dan wel hebben de bestemming Bos of Groen toegekend gekregen waarop niet gebouwd mag worden. Het percentage 3% is lager dan het bebouwingspercentage uit het vigerende bestemmingsplan. De aangegeven goot- en bouwhoogten dienen in acht te worden genomen. Bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, zijn zowel binnen als buiten het bouwvlak toegestaan tot een hoogte van 3 m. Buitenopslag op de onbebouwde gronden is uitsluitend toegestaan tot een hoogte van 8 m. gelet op de afchermdende bosrand is deze hoogte acceptabel.

Artikel 4 Bos

Deze bestemming is opgenomen voor de groene buitenrand van het terrein en een deel van het binnenterrein. Water is binnen deze bestemming ook toegestaan. Op deze gronden mogen geen gebouwen worden opgericht.

Artikel 5 Groen

Deze bestemming is opgenomen voor de delen van het terrein die groen zijn/worden ingericht, maar die niet per definitie bestaan uit bos. Water is binnen deze bestemming ook toegestaan. Op deze gronden mogen geen gebouwen worden opgericht. De calamiteitenroute die is voorzien is met een specifieke aanduiding aangegeven.

Artikel 6 Water

De bestemming Water geldt voor de bestaande primaire watergangen.

Artikel 7 Waarde - Archeologie

Om de archeologische verwachtingswaarden van het gebied te beschermen is een archeologische dubbelbestemming opgenomen. Bepaald is dat archeologisch onderzoek nodig is als de (de ingreep) groter is dan 2.500 m² en de bodemverstoring dieper reikt dan 40 cm onder maaiveld. Dit geldt zowel voor bouwwerken als voor werken en werkzaamheden.

Artikel 8 Waterstaat - Waterkering

Ter plaatse van de aanwezige waterkering/beschermingszone is de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering opgenomen. Binnen de dubbelbestemming mogen geen nieuwe bouwwerken worden gebouwd. Wel mogen bestaande bouwwerken worden vervangen. Het bevoegd gezag kan afwijken van het bovenstaande. Hierbij moet worden aangetoond dat het waterstaatsbelang door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad.

5.2.3 Algemene regels

Artikel 9 Antidubbelregel

Deze regel dient om te voorkomen dat indien in het bestemmingsplan bij een bepaald gebouw een zeker open terrein is geëist, dat terrein nog eens meetelt bij het beoordelen van een aanvraag voor een ander gebouw, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld.

Artikel 10 Algemene bouwregels

De op de plankaart aangegeven bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, mogen worden overschreden met kleine bouwdelen. In dit artikel is geregeld hoe groot de overschrijding mag zijn en onder welke voorwaarden.

Artikel 11 Uitsluiting aanvullende werking bouwverordening

In dit artikel is bepaald dat de stedenbouwkundige bepalingen van de bouwverordening niet (aanvullend) van toepassing.

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

In dit artikel is de mogelijkheid voor het bevoegd gezag opgenomen om af te wijken van het plan ten behoeve van kleine overschrijdingen van de bestemmingsgrenzen.

Artikel 13 Algemene wijzigingsregels

In dit artikel is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen ten behoeve van kleine overschrijdingen van de bestemmingsgrenzen.

Artikel 14 Werking wettelijke regelingen

Indien verwezen wordt naar andere (wettelijke) regelingen dan is in dit artikel bepaald dat deze dienen te worden gelezen als op het tijdstip van de tervisielegging van het ontwerp plan.

5.2.4 Overgangs- en slotregels

Artikel 15 Overgangsrecht

Bouwwerken

In dit artikel is het overgangsrecht ten aanzien van bouwen neergelegd. Uitbreiding van de bebouwing is slechts mogelijk met omgevingsvergunning van bevoegd gezag.

Gebruik

De eerste drie leden van dit artikel betreffen de (reducerende) overgangsregels met betrekking tot gebruik van onbebouwde gronden en bouwwerken voor zover dat gebruik afwijkt van het bestemmingsplan op het moment dat dit rechtskracht verkrijgt. Hiervan is uitgezonderd strijdig gebruik dat al in strijd was met het voorheen tot dat tijdstip geldende plan en waartegen wordt of alsnog kan worden opgetreden. Dit sluit aan bij de vaste jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State waaruit blijkt dat, indien de gemeente strijdig gebruik gewraakt heeft, er geen beroep op het overgangsrecht mogelijk is.

Artikel 16 Slotregel

Het laatste artikel van de planregels betreft de citeertitel van het onderliggende bestemmingsplan.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Met het onderhavige bestemmingsplan wordt de vestiging van bedrijven mogelijk gemaakt op een voormalig defensie terrein. Het terrein is in eigendom bij het Rijk (defensie). De gemeente zal het terrein verwerven en doorverkopen aan de twee te vestigen bedrijven. Ten behoeve van de ontwikkeling is een grondexploitatie opgesteld en daaruit blijkt dat de plannen uitvoerbaar zijn.

Met betrekking tot de relatie met de grondexploitatieregeling in de Wro, wordt opgemerkt dat nu de gemeente het terrein aankoopt en doorverkoopt aan de twee bedrijven, het kostenverhaal anderszins kan worden verzekerd en dat er derhalve geen exploitatieplan wordt opgesteld.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het voorontwerpbestemmingsplan is in de inspraak gebracht. De resultaten zijn opgenomen in bijlage 5. Voorts heeft er met de provincie, het Hoogheemraadschap en de regiogemeenten overleg plaatsgevonden in het voortraject.



bijlagen
bij de toelichting

Bijlage 1 Toelichting op de aanpak milieuzonering met behulp van de 'Standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten'

1. Algemeen

Regeling toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten met behulp van milieuzonering

Om de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten in dit bestemmingsplan vast te leggen is gebruikgemaakt van een milieuzonering. Een milieuzonering zorgt ervoor dat milieubelastende functies (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) waar nodig ruimtelijk voldoende worden gescheiden. De gehanteerde milieuzonering is gekoppeld aan een Staat van Bedrijfsactiviteiten.

Een Staat van Bedrijfsactiviteiten is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten, al naar gelang de te verwachten belasting voor het milieu, zijn ingedeeld in een aantal categorieën. Voor de indeling in de categorieën zijn de volgende ruimtelijk relevante milieuaspecten van belang:

- a. geluid;
- b. geur;
- c. stof;
- d. gevaar (met name brand- en explosiegevaar).

In specifieke situaties kan daarnaast de verkeersaantrekkende werking van een bedrijf relevant zijn.

2. Toepassing 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten'

Algemeen

De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten' ('standaard SvB') zijn gebaseerd op de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009), op de Voorbeeld Staat van Bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen¹. De 'standaard SvB' kan in verschillende situaties gehanteerd worden, bijvoorbeeld:

- om de milieuzonering van bedrijfsactiviteiten op een samenhangend bedrijventerrein te regelen;
- in buitengebieden;
- op losliggende relatief grootschalige bedrijfspercelen op enige afstand van burgerwoningen;
- om indien gewenst de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten te regelen in stedelijk gebied of (delen van) woongebieden met enige vorm van bedrijvigheid.

In dit soort situaties zorgt de milieuzonering ervoor dat hinderlijke bedrijfsactiviteiten op voldoende afstand van woningen of andere gevoelige functies worden gesitueerd. Dit gebeurt door het aanhouden van richtafstanden tussen deze milieugevoelige en milieubelastende activiteiten.

Richtafstanden bepalend voor de categorie-indeling

In de 'standaard SvB' is voor elke bedrijfsactiviteit voor ieder van de ruimtelijke relevante milieuaspecten (zie hiervoor) een richtafstand ten opzichte van een 'rustige woonwijk' vermeld. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. Daarnaast vermeldt de 'standaard SvB' indicaties voor verkeersaantrekkende werking.

Omgevingstype bepalend voor de daadwerkelijk te hanteren afstanden

De gewenste afstand tussen een bedrijfsactiviteit en woningen (of andere gevoelige functies zoals scholen) wordt mede bepaald door het type gebied waarin de gevoelige functie zich bevindt. Conform de VNG-publicatie worden daarbij twee omgevingstypen onderscheiden: rustige woonwijk en gemengd gebied. De richtafstanden die zijn vermeld in de 'standaard SvB' gelden ten opzichte van een rustige woonwijk (of een vergelijkbaar omgevingstype). Voor een gemengd gebied (en daarmee te vergelijken gebieden) gelden kleinere afstanden. Daarnaast dient in de milieuzonering rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van eventuele bedrijfswoningen op een bedrijventerrein.

Omgevingstype rustige woonwijk

In een rustige woonwijk komen enkel wijkgebonden voorzieningen voor en vrijwel geen andere functies zoals kantoren of bedrijven. Langs de randen (in de overgang naar eventuele bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Als daarmee vergelijkbare omgevingstypen noemt de VNG-publicatie onder meer een rustig buitengebied (eventueel met verblijfsrecreatie) en een stilte- of natuurgebied.

Omgevingstype gemengd gebied

In een gemengd gebied komen naast wonen ook andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Daarmee vergelijkbare gebieden zijn lintbebouwingen in het buitengebied waarin functiemenging voorkomt en gebieden gelegen direct langs een hoofdinfrastructuur. Kenmerkend voor het omgevingstype gemengd gebied is dat sprake is van een zekere verstoring en dus van een relevant andere omgevingskwaliteit dan in een rustig woongebied.

Bedrijfswoningen

Een bedrijfswoning op een bedrijventerrein is een specifiek woningtype waar minder hoge eisen aan het woon- en leefklimaat kunnen worden gesteld. Bedrijfswoningen zijn in het algemeen minder milieugevoelig dan de omgevingstypen rustige woonwijk en gemengd gebied.

Te hanteren richtafstanden

De 'standaard SvB' onderscheidt een tiental milieucategorieën. De volgende tabel geeft voor beide omgevingstypen (rustige woonwijk en gemengd gebied) per milieucategorie inzicht in de gewenste richtafstanden. De richtafstand geldt tussen de grens van de bestemming die bedrijven toelaat en de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan (of via vergunningvrij bouwen) mogelijk is. Daarbij gaat het nadrukkelijk om een richtafstand. Kleinere afwijkingen ten opzichte van deze afstand zijn mogelijk zonder dat hierdoor knelpunten behoeven te ontstaan.

milieucategorie	richtafstand (in meters)	
	rustige woonwijk	gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

Toelaatbaarheid van bedrijven die onder een specifieke regelgeving vallen

In de 'standaard SvB' zijn ook aanduidingen opgenomen die aangeven dat bepaalde bedrijven onder een specifieke wettelijke regeling kunnen vallen. Het betreft:

- bedrijven die 'in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken' zoals bedoeld in de Wet geluidshinder (zogenoemde grote lawaaimakers); deze bedrijven zijn alleen toegestaan op industrieterreinen die in het kader van deze wet gezoneerd zijn;
- bedrijven die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) kunnen vallen (nu of in de toekomst); het betreft risicovolle bedrijven waar gebruik, opslag en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt; voor dergelijke bedrijven gelden (wettelijke) normen ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico;
- bedrijven die onder het Vuurwerkbesluit vallen; voor dergelijke bedrijven gelden (wettelijke) afstandsnormen.

In de regels van dit bestemmingsplan is aangegeven of en zo ja, onder welke voorwaarden dergelijke bedrijven in het plangebied zijn toegestaan.

De toegepaste 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten'

De in dit bestemmingsplan opgenomen 'standaard SvB' komt in verregaande mate overeen met de VoorbeeldStaat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen uit de VNG-publicatie. Conform de aanbevelingen van de publicatie is de Staat aangepast aan de specifieke kenmerken van dit bestemmingsplan.

In de toegepaste 'standaard SvB' zijn alle activiteiten opgenomen die passen binnen de definitie van bedrijf volgens de begripsbepalingen in de regels van dit bestemmingsplan. Dit heeft geleid tot een aantal aanpassingen (toevoegingen en weglatingen) ten opzichte van de activiteiten die in de VoorbeeldStaat zijn opgesomd. Onder de volgende SBI-codes 0112, 014, 05011, 05012, 0502, 2612, 63.1 en 63.21 zijn activiteiten toegevoegd die vallen onder de definitie 'bedrijf'. In de VNG-publicatie is een aparte lijst van opslagen en installaties opgenomen. Deze lijst is verwerkt in de 'standaard SvB' voor zover sprake is van activiteiten die vallen onder het begrip 'bedrijf'. Hierdoor hebben toevoegingen plaatsgevonden bij de SBI-code 51.512. Groothandels voor professioneel vuurwerk en vuurwerkfabrieken zijn vanwege strenge eisen uit het Vuurwerkbesluit nooit toegestaan op een bedrijventerrein en dus niet in de 'standaard SvB' opgenomen. Dit geldt ook voor bedrijven die kernenergie produceren.

Bij enkele activiteiten heeft een nadere specificatie van de activiteiten plaatsgevonden met bijbehorende categorie-indeling die is afgestemd op de verwachte milieueffecten¹ van deze activiteiten. Voor de volgende SBI-codes heeft een specificatie van de categorie-indeling plaatsgevonden naar gelang het oppervlak van het bedrijf: 15.2 en 51.8. Voor de volgende SBI-codes heeft een specificatie naar categorie-indeling plaatsgevonden naar gelang sprake is van reparatie of incidenteel bouwen dan wel reguliere productie: 29 en 35.1. Voor aannemers,

SBI-code 45, is een nadere indeling van diverse aannemersactiviteiten gemaakt met bijbehorende categorie-indeling.

3. Flexibiliteit

De 'standaard SvB' blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De richtafstanden en inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Het komt in de praktijk voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de 'standaard SvB' is verondersteld. In de regels is daarom bepaald dat het bevoegd gezag bij een omgevingsvergunning kan afwijken van de 'standaard SvB' en een dergelijk bedrijf toch kan toestaan, indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. Bij de 'standaard SvB' is deze mogelijkheid beperkt tot maximaal twee categorieën (dus bijvoorbeeld categorie 3.2 in plaats van 2 of categorie 4.2 in plaats van 3.2). Om deze omgevingsvergunning te kunnen verlenen moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde bedrijven zich aandienen, waarvan de activiteiten in de 'standaard SvB' niet zijn genoemd, maar die qua aard en invloed overeenkomen met bedrijven die wel zijn toegestaan. Met het oog hierop is in de regels bepaald dat het bevoegd gezag vestiging van een dergelijk bedrijf via een omgevingsvergunning kan toestaan. Om deze omgevingsvergunning te kunnen verlenen, moet op basis van milieutechnisch onderzoek worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met direct toegelaten bedrijven.

In de 'standaard SvB' is bij de indeling van sommige bedrijfsactiviteiten uitgegaan van een continue bedrijfsvoering, waarbij de hinderlijke activiteiten ook 's nachts plaatsvinden. Dit is in de 'standaard SvB' aangegeven met een 'C' in de laatste kolom. Het kan echter voorkomen dat een specifiek bedrijf niet continu werkt. Dit gegeven kan eveneens aanleiding zijn om het bedrijf via de bovengenoemde afwijkingsbevoegdheid een categorie lager in te delen.

Voor de concrete toetsing van een verzoek om afwijking middels een omgevingsvergunning wordt verwezen naar bijlage 5 van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering

Bijlage 2 Inventarisatie Flora- en faunawet

MAG-terrein te Egmond

Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet

M. van Straaten

2012

Opdrachtgever
Aannemersbedrijf Gebr. Min BV



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Versie	Datum
Concept	2-10-2012
Eindrapport	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding tot het onderzoek.....	4
1.2	Ligging van het onderzoeksgebied	4
2	Methode	5
2.1	Flora.....	5
2.2	Rugstreeppad	5
2.3	Jaarrond beschermde broedvogels	5
2.4	Vleermuizen	5
3	Resultaten	7
3.1	Flora.....	7
3.2	Rugstreeppad	7
3.3	Jaarrond beschermde broedvogels	7
3.4	Vleermuizen	7
4	Wetgeving	10
4.1	Europese wetgeving.....	10
4.1.1	Habitatrichtlijn	10
4.1.2	Vogelrichtlijn	10
4.2	Landelijke wetgeving.....	11
4.2.1	Natuurbeschermingswet 1998.....	11
4.2.2	Flora- en faunawet.....	11
	4.2.2.1 Zorgplicht	11
	4.2.2.2 Verbodsbepalingen	11
	4.2.2.3 Vrijstellingen	11
	4.2.2.4 Ontheffingsmogelijkheid	11
	4.2.2.5 Gedragscode	12
	4.2.2.6 Broedvogels	13
4.2.3	Overige bescherming.....	13
	4.2.3.1 Ecologische hoofdstructuur	13
4.3	Procedure	13
4.3.1	Vergunningaanvraag Natuurbeschermingswet 1998	13
4.3.2	Ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet.....	14
4.3.3	Wabo.....	14
5	Conclusies en aanbevelingen.....	15
6	Literatuur	16
Bijlage 1.	Jaarrond beschermde nesten	17
Bijlage 2.	Verspreidingskaarten vleermuizen	18

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In verband met een bedrijfsverplaatsing zullen op het MAG-terrein aan de Hoeverweg te Egmond twee bedrijven worden gevestigd. Het MAG-terrein is een voormalig mobilisatieterrein van Defensie. De bestaande gebouwen op het terrein zullen worden hergebruikt. Het centraal op het terrein gelegen bos zal grotendeels worden gekapt.

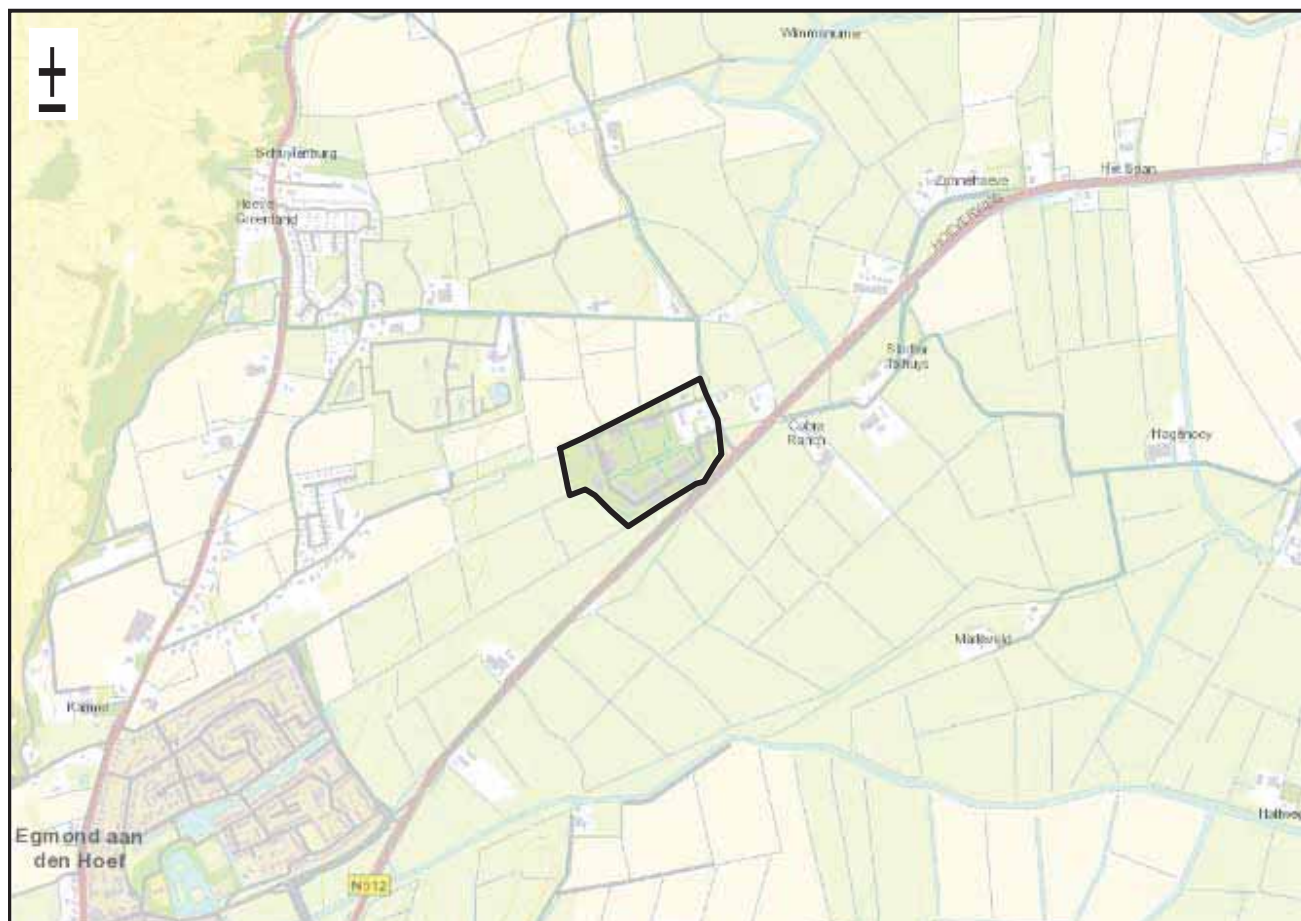
Uit vooronderzoek in 2011 (GROOT & VAN GROEN, 2011) is gebleken dat mogelijk beschermde natuurwaarden in dit plangebied voorkomen.

Om dit nader te onderzoeken heeft Aannemers-bedrijf Gebr. Min BV opdracht gegeven aan ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot een inventarisatie uit te voeren naar beschermde flora, Rugstreeppad, jaarrond beschermde vogels en vleermuizen.

Het onderzoek is uitgevoerd in de periode februari-september 2012. Dit rapport doet verslag van het onderzoek.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

In Figuur 1 is de ligging van het onderzoeksgebied aangegeven. Het MAG-terrein is ongeveer acht ha groot en bestaat voor een groot deel uit bos. Op het terrein staan een aantal niet meer in gebruik zijnde gebouwen en liggen enkele verharde terreinen. Het centrale deel en de randen van het terrein zijn grotendeels bebost. Het terrein is niet vrij toegankelijk.



Figuur 1. Ligging van het MAG-terrein bij Egmond aan den Hoef.

2 Methode

2.1 Flora

Het doel van de inventarisatie was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten (namen volgens VAN DER MEIJDEN, 2005). De inventarisatie heeft plaatsgevonden in mei en juni 2012. Voor de abundantie is de classificatie uit Tabel 1 aangehouden.

Tijdens de inventarisatie is het gehele gebied afgelopen en is gelet op beschermde soorten. Extra aandacht is gericht geweest op terreindelen met een, op grond van aanwezige biotopen, verhoogde potentie voor dergelijke soorten.

Tabel 1.
Abundantieclassen voor florakartering.

Abundantieklasse	Aantal exemplaren	Omvang groeiplaats (m ²)
1	1-5	≤5
2	6-25	6-25
3	26-50	26-50
4	51-500	51-500
5	501-5000	501-5000

2.2 Rugstreeppad

Het doel van dit onderzoek was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van de Rugstreeppad en de voortplantingslocaties van deze soort. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de meest recente versie van het protocol voor inventarisaties zoals is opgesteld door Gegevensautoriteit Natuur (GaN).

Er zijn twee avond-/nachtbezoeken uitgevoerd (24 mei en 7 juni) en één dagbezoek (23 juni). De bezoeken zijn zoveel mogelijk tijdens vochtig en rustig weer uitgevoerd. Alle waarnemingen zijn op veldkaarten ingetekend.

Tijdens een nachtelijk bezoek worden de potentiële voortplantingsplaatsen opgezocht en worden roepende mannetjes geteld. Op paden en andere open plekken kunnen 's nachts adulte dieren worden waargenomen.

Tijdens een dagbezoek wordt met een schepnet gemonsterd. Aan de hand van de waargenomen larven kan afgeleid worden op welke plaatsen daadwerkelijk voortplanting heeft plaatsgevonden. Daarnaast kunnen

ook adulte dieren worden gevangen.

Voor de kaarten is de classificatie uit Tabel 2 aangehouden.

Tabel 2.
Abundantieclassen voor faunakartering.

Abundantieklasse	Aantal exemplaren
1	1
2	2-5
3	6-10
4	11-20
5	>20

2.3 Jaarrond beschermde broedvogels

Tijdens verschillende terreinbezoeken bijvoorbeeld ten behoeve van de beschermde flora en inspectie naar vleermuisverblijven op 16 februari is tevens gelet op de aanwezigheid van nesten en holen van jaarrond beschermde broedvogels. De soorten waarvan de nesten jaarrond zijn beschermd staan vermeld in het kader in §4.2.2.6. Ook tijdens de inventarisaties naar Flora en amfibieënlarven op 24 mei en 23 juni is gelet op de aanwezigheid van jaarrond beschermde broedvogels. Tijdens de nachtbezoeken is daarnaast gelet op de aanwezigheid van uilen waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn.

2.4 Vleermuizen

Het doel van het onderzoek is om de aanwezigheid en de verspreiding van vleermuizen in het plangebied in kaart te brengen. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de richtlijnen uit het protocol voor vleermuisinventarisaties, zoals dat is opgesteld door het Vleermuisvakberaad (VLEERMUISVAKBERAAD, 2012).

Voorafgaand aan het veldwerk is nagegaan welke vleermuissoorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn binnen het onderzoeksgebied. Bekende verspreidingsgegevens en de aanwezigheid van voorkeurs habitat binnen het plangebied en de directe omgeving zijn hierbij betrokken.

Door middel van veldwerk is de daadwerkelijke aanwezigheid en verspreiding van vleermuizen in het

Tabel 3.
Overzicht en informatie van de veldbezoeken ten behoeve van het vleermuisonderzoek in het MAG-terrein in 2012.

Datum	Tijd	Weersomstandigheden (Bewolking, Wind, Temperatuur (°C))	Opzet	Inzet
16 februari	09.00-12.00	n.v.t.	Visuele inspectie van gebouwen en bomen op overwinterende vleermuizen	Twee personen
7 juni	02.25-05.20	6/8, Z3, 13	In kaart brengen van terreingebruik en zwermactiviteit bij kraamkolonies	Eén persoon met batdetector
24 juni	02.30-05.00	7/8, buien, WZW4, 16	In kaart brengen van terreingebruik en zwermactiviteit bij kraamkolonies	Eén persoon met batdetector
22 augustus	22.05-01.25	4/8, WZW4, 17	Terreingebruik en middernachtzwermactiviteit van Gewone dwergvleermuis	Eén persoon met batdetector
11 september	20.45-23.10	6/8, W5, 14	In kaart brengen van terreingebruik en paarterritoria/paarverblijven	Eén persoon met batdetector

plangebied onderzocht. Door te zoeken naar verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden zijn de gebiedsfuncties voor de aanwezige vleermuissoorten in kaart gebracht. Overdag kunnen (potentiële) vleermuisverblijven in gebouwen of bomen worden vastgesteld, waarbij soms ook sporen van gebruik zichtbaar zijn. Het feitelijke terreingebruik door vleermuizen is 's nachts onderzocht door middel van surveilleren en posten met gebruik van batdetectors. Er zijn vijf bezoeken volbracht in de periode februari tot en met september 2012.

Tijdens alle veldbezoeken is gekeken naar terreingebruik van vleermuizen in het plangebied. Men moet dan denken aan het in kaart brengen van vliegroutes en foerageergebieden.

De bezoeken op 7 juni en 24 juni, aan het begin van de zomer, zijn daarnaast gericht geweest op het in kaart brengen van zwermactiviteit bij kraamkolonies.

Het vierde bezoek in augustus is mede gericht geweest op het vaststellen van middernacht-zwermactiviteit van Gewone dwergvleermuis. Deze zwermactiviteit vormt een sterke aanwijzing voor de aanwezigheid van een winterverblijf.

Het laatste bezoek is mede gericht geweest op het vaststellen van paarverblijven en baltsactiviteit.

In Tabel 3 zijn de bezoekdatums, weersomstandigheden, opzet en de geleverde inzet per bezoek weergegeven.

De gebouwen op het terrein zijn van binnenuit geïnspecteerd op de aanwezigheid van overwinterende vleermuizen.

3 Resultaten

3.1 Flora

Op het MAG-terrein werden geen beschermde plantensoorten aangetroffen.

Het grootste deel van het onderzoeksgebied is bedekt met bos waar de ondergroei gedomineerd wordt door nitrofiële soorten als Grote brandnetel, Kleefkruid en Fluitenkruid. De aanwezigheid van deze plantensoorten wijst op een sterke invloed van vermestende stoffen. Hierdoor ontstaat een soortenarme vegetatie waarin beschermde soorten niet kunnen groeien.

3.2 Rugstreeppad

In het MAG-terrein werden geen Rugstreeppadden vastgesteld. Er werden geen roepende mannetjes gehoord en ook de schepnetinventarisatie op 23 juni leverde geen vangsten van larven op. De inventarisaties zijn uitgevoerd onder gunstige omstandigheden aangezien op honderden meters afstand in de aangrenzende polders wel roepende Rugstreeppadden werden gehoord.

De zwaar beschermde Rugstreeppad is een echte pioniersoort. De dieren prefereren als landbiotoop kale, ruderaal gronden zoals bouwterreinen of zandopspuitingen. Het overwegend met bos bedekte onderzoeksgebied is dan ook ongeschikt als leefgebied.

De soort is erg mobiel en kan zodoende snel nieuwe gebieden ontdekken en koloniseren. Aan het voortplantingswater stelt de Rugstreeppad weinig eisen. Het bestaat meestal uit (tijdelijk aanwezige) geïsoleerde, ondiepe wateren zonder al te veel predatoren zoals vissen en roofinsecten. Plassen of wateren die periodiek droogvallen zijn zeer geschikt omdat waterroofdieren hierin weinig voorkomen. De schaars aanwezige wateren op het terrein zijn ongeschikt als voortplantingswater omdat hier veel Tiendoornige stekelbaarzen werden aangetroffen. Daarnaast is de sterke beschaduwning van de wateren ongunstig voor een goede ontwikkeling van amfibieënlarven.

3.3 Jaarrond beschermde broedvogels

Op 16 februari werd een roofvogelnest waargenomen op het MAG-terrein. Gezien de aanwezigheid van een alarmerende Buizerd is het zeer aannemelijk dat het om een Buizerdnest gaat. De dagbezoeken later in het jaar op 24 mei en 23 juni wezen inderdaad op een broedgeval van een Buizerd. Naast dit nest werd nog een ander roofvogelnest ontdekt dat in gebruik bleek

door een Sperwer. Beide nestlocaties staan weergegeven in Bijlage 1.

Het westelijk gelegen nest werd gebruikt door een Buizerd, het oostelijk gelegen nest door een Sperwer.

Buizerd en Sperwer zijn niet of nauwelijks in staat zelf een nest te maken (cat. 4, zie 4.2.2.6). Meestal worden dan ook oude nesten van Zwarte kraai gebruikt

3.4 Vleermuizen

In het MAG-terrein zijn vijf soorten vleermuizen vastgesteld. In Tabel 4 staan de aangetroffen soorten. De verspreidingskaarten van de aangetroffen vleermuizen staat in Bijlage 2.

Tabel 4.

Vastgestelde soorten vleermuizen met bijbehorende indicatie van de aantallen in het MAG-terrein in 2012.

Soort	Aantal	Beschermd
Ruige dwergvleermuis	enkele	x (HR IV)
Gewone dwergvleermuis	10 tallen	x (HR IV)
Rosse vleermuis	enkele	x (HR IV)
Laatvlieger	enkele	x (HR IV)
Grootoorvleermuis	enkele	x (HR IV)

De meeste loodsen op het terrein werden geïnspecteerd op de aanwezigheid van overwinterende vleermuizen. Een tweetal gebouwen bleek ontoegankelijk waardoor hier geen inspectie is uitgevoerd. Het gaat hierbij om een schietloods nabij de ingang van het terrein en een munitiehuisje. De inspectie van gebouwen leverde geen aanwijzingen op voor de aanwezigheid van overwinterende vleermuizen. De loodsen op het terrein zijn in twee categorieën te verdelen; betonnen loodsen en garageloodsen. De garageloodsen hebben een stalen constructie en zijn afgewerkt met stalen wandplaten en bieden weinig potenties voor vleermuisverblijven. Bij de meeste betonnen loodsen op het terrein is aan de buitenzijde een voeg aanwezig tussen het dak en de muur. In sommige gevallen is de voeg dermate breed en diep dat deze zou kunnen fungeren als vleermuisverblijf.

In de loods die het dichtst bij de Hoeverweg gelegen is (Loods nr. 6) werden vleermuisuitwerpselen aangetroffen. De verspreiding van deze uitwerpselen verliep evenwijdig met voegen in het plafond. Nader onderzoek wees uit dat deze uitwerpselen zeer waarschijnlijk afkomstig kunnen zijn van Ruige- of Gewone dwergvleermuis. Aangezien het om oude uitwerpselen ging is het waarschijnlijk dat in deze loods zomerverblijven aanwezig zijn.

Er bleken geen geschikte boomholten aanwezig op het terrein om een nadere inspectie in uit te voeren met de boomcamera.

Per soort wordt hieronder het voorkomen van de aangetroffen vleermuizen in het MAG-terrein kort toegelicht.

Ruige dwergvleermuis

Van de Ruige dwergvleermuis werden vrij lage aantallen waargenomen in het MAG-terrein. Ook in het najaar werd geen baltsactiviteit waargenomen van deze soort. Blijkbaar bieden de smalle bomen in het relatief jonge bos geen geschikte gaten en/of hollen voor een paarverblijf van deze soort. De foerageergebieden zijn weergegeven in Bijlage 2.

De Ruige (of Nathusius') dwergvleermuis is in ons land jaarrond een algemeen verspreide soort, met name ten noorden van de grote rivieren. Het leefgebied is zeer divers, maar de grootste aantallen bevinden zich in bosrijk of parkachtig gebied. Ruige dwergvleermuizen gebruiken uiteenlopende (tijdelijke) verblijfplaatsen, zoals: boomholten, bastspelen, nestkasten, spouwmuren, houtstapels en kelders. Hoewel de soort in ons land ook 's zomers verspreid wordt waargenomen, bevinden kraamkolonies zich vooral in Noord- en Oost-Europa (slechts één keer in ons land).

Gewone dwergvleermuis

De Gewone dwergvleermuis is de meest algemeen voorkomende vleermuissoort in het onderzoeksgebied. Vrijwel het gehele terrein is belangrijk foerageergebied voor de soort. In de verspreidingskaart in Bijlage 2 zijn de plaatsen aangegeven waar de meeste foerageeractiviteit werd waargenomen.

De Gewone dwergvleermuis is ook de enige soort waarvan slechts bij één gebouw op het terrein een verblijfplaats is vastgesteld, namelijk gebouw nr. 2. Het gaat hierbij om een oude loods waarin een werkplaats met systeemplafond aanwezig is. Onder de dakrand van dit gebouw werden enkele uitvliegende Gewone dwergvleermuizen waargenomen. De locatie van dit zomerverblijf is eveneens weergegeven in Bijlage 2 (zie ook de foto op deze pagina).

Op verschillende plaatsen werden baltsende vleermuizen vastgesteld. Deze waarnemingen kunnen duiden op de aanwezigheid van een paarverblijf. Toch is het erg lastig om aanwijzingen te verkrijgen voor de exacte locatie van deze verblijven aangezien de

mannetjes tijdens de vlucht roepen en niet vanuit het verblijf zelf. De plaatselijke aanwezigheid van baltsactiviteit rond loods nr. 6 waar in de winter ook uitwerpselen werden gevonden, doet vermoeden dat hier paarverblijven van de Gewone dwergvleermuis aanwezig zijn. Dit is de loods die het dichtst bij de Hoeverweg ligt.

De Gewone dwergvleermuis is de meest verspreide en talrijkste vleermuissoort in Nederland. Deze soort is hoofdzakelijk gebouwbewonend, waarbij het gehele jaar vooral spouwmuren en besloten ruimtes achter betimmeringen en daklijsten worden gebruikt.

Nachtelijk zwermgedrag rond een verblijfplaats in voorjaar en zomer duidt op de aanwezigheid van (kraam)kolonies. Door de verborgen leefwijze gedurende de winterperiode zijn overwinterende dieren vaak onvindbaar. Een sterke aanwijzing voor dergelijke winterverblijven zijn de aanwezigheid van paargezelschappen die gedurende de baltsperiode in de nazomer en herfst rond verblijfplaatsen kunnen worden waargenomen. Jachtgebieden bevinden zich overwegend in besloten tot halfopen landschap binnen enkele kilometers van de (zomer)verblijven. De jachtgebieden worden vanaf de verblijfplaatsen bereikt via vaste en veelal beschutte vliegroutes (bomenlanen, boszomen, Watergangen, e.d.).

Rosse vleermuis

Vrijwel tijdens elk bezoek werd een enkele hoog overvliegende Rosse vleermuis waargenomen. In het onderzoeksgebied zijn geen gebiedsfuncties van deze soort aanwezig aangezien de waarnemingen betrekking hebben op dieren die op weg zijn van en naar hun foerageergebieden.

De Rosse vleermuis is een echte bosbewoner en komt in bosrijke delen en oudere parken van ons land algemeen voor. De kraamkolonies, die regelmatig bestaan uit meer dan honderd vrouwtjes, bevinden zich vaak verdeeld over een netwerk van meerdere boomholten van vooral Beuk of Zomereik. In de kraamperiode verhuizen de dieren regelmatig. De mannetjes verblijven in de zomerperiode verspreid in kleine groepen in boomholten. In de nazomer is de baltsperiode en hebben de mannetjes een territorium bij een boomholte. Hier worden dan met enkele vrouwtjes paargezelschappen gevormd. In het najaar worden ook wel alternatieve verblijfplaatsen zoals vleermuiskasten en hoogbouw gebruikt. Winterverblijven kunnen zich in dikke bomen bevinden, maar worden in ons land niet vaak aangetroffen. Rosse vleermuizen jagen bij voorkeur hoog boven open gebieden als bosranden, weiden, moerassen en meren. Jachtgebied en verblijfplaats kunnen relatief ver uit elkaar liggen (10 km). Vliegroutes lijken nauwelijks gebonden aan landschapselementen en worden hoog, hoger dan tien meter, en snel vliegend overbrugd.



De zijkant van loods 2 waar een verblijfplaats van de Gewone dwergvleermuis werd vastgesteld.

Laatvlieger

Tijdens het onderzoek werden slechts enkele foeragerende Laatvliegers waargenomen. Op basis hiervan is het niet mogelijk om gebiedsfuncties binnen het onderzoeksgebied aan te wijzen voor deze soort. De meeste waarnemingen werden aan de noordzijde gedaan. Hier foerageren de Laatvliegers voornamelijk in open gebied in de luwte van het bos van het MAG-terrein.

De Laatvlieger komt in ons land algemeen verspreid voor rond dorpen in agrarisch gebied, parken, tuinen en stadsranden. De soort staat in Nederland bekend als jaarrond uitsluitend gebouwbewonend.

Kraamkolonies worden vooral aangetroffen op (kerk)zolders, in spouwmuren of achter gevelbekleding, waarbij dieren vaak weggekropen zijn tussen balken en in spleten. Een populatie bewoont veelal een netwerk van verblijven, waarbij relatief vaak van plaats wordt gewisseld. Overwinterende dieren worden meestal in kleine groepjes aangetroffen, mogelijk in dezelfde gebouwen als waarin zich de zomerverblijven bevinden.

Laatvliegers foerageren na het uitvliegen eerst kort in sociale groepen nabij de kolonieplaats. Daarna zoeken ze afzonderlijk de open jachtgebieden op, veelal gelegen in kleinschalig agrarisch gebied dat rijk is aan vochtige graslanden. Hierbij kunnen relatief grote afstanden worden afgelegd.

Grootoorvleermuis

Van de grootoorvleermuis werden slechts twee waarnemingen gedaan van langsvliegende dieren. Op basis van deze schaarse waarnemingen konden geen aanwijzingen worden verkregen voor de aanwezigheid van verblijven. Ook overige gebiedsfuncties in het onderzoeksgebied zijn niet aanwijsbaar.

In ons land komen twee soorten grootoorvleermuis voor. Het gaat om de Gewone (of Bruine) grootoorvleermuis en de Grijze grootoorvleermuis. Bij onderzoek met de batdetector is geen onderscheid tussen beide soorten te maken en wordt van grootoor-

vleermuizen gesproken.

De Gewone grootoorvleermuis komt landelijk verspreid in lage aantallen voor in structuurrijke bos- en parklandschappen. Deze soort is niet aan menselijke bouwwerken gebonden en maakt gebruik van zeer uiteenlopende verblijfplaatsen als boomholten, (kerk)zolders en -torens, schuren en vleermuiskasten. De Grijze grootoorvleermuis komt hoofdzakelijk in cultuurlandschappen ten zuiden van het rivierengebied voor en is bij uitstek een gebouwbewoner. De kraamkolonies van de Grijze grootoorvleermuis zijn overwegend klein en worden meestal op zolders aangetroffen, waarbij de dieren aan het plafond hangen. De kolonies van de Gewone grootoorvleermuis bevinden zich regelmatig in bomen. De meeste overwinterende grootoorvleermuizen worden in ons land solitair of in kleine groepjes waargenomen in groeven, (ijs)kelders en bunkers. Het jachtbiotoop bestaat uit beschutte plekken in dichte bossen en parken (Gewone grootoorvleermuis), slechts zelden in open landschap (Grijze grootoorvleermuis). Stallen, zolders en schuren zijn, vooral bij slecht weer, geliefde jachtplaatsen voor beide soorten. Zichtbare tekenen van aanwezigheid zijn kenmerkende prooiresten, vooral vlindervleugels, en keutels onder vaste eethangplaatsen. Beide soorten leven in relatief kleine netwerken, waarbij vooral de Grijze grootoorvleermuis als zeer plaatstrouw bekend staat. De zomer- en winterverblijven en de jachtgebieden liggen meestal slechts enkele kilometers uit elkaar. Vanwege dit relatief kleine leefgebied worden nauwelijks vaste vliegroutes van grootoorvleermuizen vastgesteld.



Het noordelijke deel van het MAG-terrein

4 Wetgeving

In dit hoofdstuk wordt een algemeen beeld geschetst van het beschermingskader voor flora en fauna. Bij de conclusies zal nader worden ingegaan op de voor dit onderzoek relevante onderdelen.

De belangrijkste landelijke wetgeving voor flora en fauna valt uiteen in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet welke beide (gedeeltelijk) zijn gebaseerd op Europese wetgeving.

In de Natuurbeschermingswet 1998 (uit 2005) is de bescherming van gebieden geregeld. In deze wet worden de bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn ten aanzien van gebiedsbescherming uitgewerkt, aangevuld met landelijk om andere redenen beschermde gebieden.

In de Flora- en faunawet (uit 2003) is de bescherming van soorten geregeld. In deze wet worden de bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn ten aanzien van soortbescherming uitgewerkt, aangevuld met een aantal landelijk te beschermen soorten.

Rode lijsten hebben vooral een signaalfunctie en zijn op de eerste plaats bedoeld als een instrument om de aandacht in beleid en beheer te richten op bedreigde en kwetsbare soorten binnen een bepaalde plant- of diergroep. Plaatsing van een soort op een Rode lijst heeft uitsluitend een beleidsmatig karakter en geen juridische gevolgen.

4.1 Europese wetgeving

4.1.1 Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn wordt algemeen beschouwd als de richtlijn waarin de bepalingen van de Conventie van Bern uit 1982 in het Europees Gemeenschapsrecht zijn omgezet. De Habitatrichtlijn heeft zowel een gebiedsbeschermend doel als een doel met betrekking tot soortbescherming.

Gebiedsbescherming

De Habitatrichtlijn is gericht op de realisatie van een coherent Europees ecologisch gebiedennetwerk, het zogenaamde Natura 2000-netwerk.

Hiervoor dienen de EU-landen in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aan te wijzen, soms in combinatie met Vogelrichtlijngebieden (zie §4.1.2). Als speciale beschermingszones worden alleen gebieden aangewezen met natuurlijke vegetaties (habitats) genoemd in Bijlage I van de Habitatrichtlijn en/of de leefgebieden van diersoorten die zijn genoemd in Bijlage II (zie kader).

De aanwijzing van gebieden als speciale beschermingszone heeft een aantal gevolgen. Zo dienen de EU-landen maatregelen te treffen zodat de natuurlijke

Kader: Bijlagen van de Habitatrichtlijn	
Bijlage I	In deze bijlage staat een lijst met beschermde vegetaties (habitats) waarvoor Habitatrichtlijn-gebieden worden aangewezen. In Nederland gaat het om 51 habitattypen.
Bijlage II	In deze bijlage staat een lijst met 50 diersoorten en 4 plantensoorten waarvoor beschermde gebieden moeten worden aangewezen.
Bijlage III	Deze bijlage geeft diverse wetenschappelijke selectiecriteria voor de onderlinge beoordeling van mogelijke beschermingszones. Deze criteria hebben vooral te maken met de mate van representativiteit, de oppervlakte, de mate van instandhouding en de herstelmogelijkheden van de habitattypen.
Bijlage IV	In deze bijlage staat een lijst met 86 diersoorten en 4 plantensoorten waarvoor de lidstaten beschermingsmaatregelen moeten nemen.
Bijlage V	In deze bijlage staat een lijst met 43 plantensoorten en 19 diersoorten waarvoor exploitatie en onttrekken aan de natuur -indien nodig- moet worden gereguleerd.

vegetaties (habitats) en/of de leefgebieden van de te beschermen soorten zich verder kunnen ontwikkelen. Binnen de aangewezen gebieden kunnen plannen of projecten die 'significante negatieve gevolgen' op deze ontwikkeling hebben alleen worden toegestaan indien ze een dwingende reden van groot openbaar belang vertegenwoordigen en indien is aangetoond dat er voor het plan of project in kwestie geen alternatief is. Bovendien moeten als vergoeding voor de natuurwaarden die worden aangetast compenserende maatregelen worden getroffen om de samenhang van het Natura-2000-netwerk te waarborgen.

Soortbescherming

De Habitatrichtlijn beschermt soorten die voorkomen in Bijlage IV. Hierin zijn soorten opgenomen waarvoor geen verplichting geldt om hun leefgebied als speciale beschermingszone aan te wijzen maar die wel op een andere wijze bescherming behoeven. Zo dienen de EU-landen voor deze soorten onder meer een verbod in te stellen op de beschadiging of de vernieling van hun voortplantings-, groei- en rustplaatsen en moet een verbod gelden op het vangen, vernielen en doden van deze planten en dieren.

4.1.2 Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn verplicht de lidstaten van de Europese Unie de instandhouding te garanderen van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop het Europese verdrag van toepassing is.

Artikel 4 van de Vogelrichtlijn bevat, net als de Habitatrichtlijn, de verplichting tot het aanwijzen van

zogenaamde speciale beschermingszones. Deze worden ‘Vogelrichtlijngebieden’ genoemd.

Vogelrichtlijngebieden zijn vervolgens, vaak samen met Habitatrichtlijngebieden, ingevoegd in het Natura 2000-netwerk.

4.2 Landelijke wetgeving

4.2.1 Natuurbeschermingswet 1998

In deze wet is landelijk de bescherming van gebieden geregeld en hierin zijn sinds 1 oktober 2005 ook de bepalingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn uitgewerkt. De Natuurbeschermingswet kent drie typen gebieden, waarvan het eerste het meest voorkomt:

- ♣ Natura 2000-gebieden (opnieuw begrensde samenstelling van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden).
- ♣ Beschermde natuurmonumenten.
- ♣ Gebieden die de Minister van EL&I aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn) zoals bijvoorbeeld ‘Wetlands’.

Activiteiten in Natura 2000-gebieden mogen geen significante gevolgen hebben op beschermde waarden van deze gebieden. Echter, ook activiteiten in de buurt van Natura 2000-gebieden mogen als gevolg van zogenaamde ‘externe werking’ geen significante gevolgen hebben op deze gebieden.

Gevolgen zijn ‘significant’ wanneer de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied op lange termijn niet gerealiseerd kunnen worden.

Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort dan wel de kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, kan sprake zijn van significante gevolgen.

De instandhoudingsdoelstellingen zijn terug te vinden in de aanwijzingsbesluiten van de Natura 2000-gebieden.

4.2.2 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is het nationale wettelijke kader dat de soortbeschermende bepalingen van de Habitatrichtlijn in nationaal recht heeft omgezet.

De soortenlijst die volgt uit deze Europese bepalingen is door de Minister van EL&I aangevuld met een extra aantal landelijk te beschermen soorten.

4.2.2.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Flora- en faunawet is de zorgplicht (artikel 2), die stelt “dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en

fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

4.2.2.2 Verbodsbepalingen

De Flora- en faunawet kent verschillende verbodsbepalingen:

- ♣ Het is verboden wilde planten, behorende tot een beschermde inheemse soort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8);
- ♣ Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen, dan wel opzettelijk te veront- rusten (artikel 9 en 10);
- ♣ Het is verboden van beschermde diersoorten nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen of te verstoren (artikel 11) en iets dergelijks geldt voor eieren (artikel 12).

4.2.2.3 Vrijstellingen

De Mol is vrijgesteld van de verboden van de artikelen 9 t/m 11 en daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huis- spitsmuis vrijgesteld in of op gebouwen of daarbij behorende erven.

Er zijn daarnaast nog een aantal andere algemene soorten aangewezen die vrijgesteld zijn van de verboden van de artikelen 8 t/m 12, indien werkzaamheden worden verricht in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik of van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Voor deze soorten hoeft dan geen ontheffing te worden aangevraagd, maar de zorgplicht blijft onverminderd gelden. Dit wordt het ‘lichte beschermingsregime’ genoemd, geldend voor de zogenaamde ‘**Tabel 1**-soorten’ (zie kader ‘Tabellen van de Flora- en faunawet’).

4.2.2.4 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het aanleggen van woningbouw- of bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing volgens artikel 75 van de Flora- en faunawet verkregen worden.

Als er beschermde soorten voorkomen uit **Tabel 2** of **Tabel 3** (zie kader ‘Tabellen van de Flora- en faunawet’) én als het niet mogelijk is door middel van verzachtende en/of compenserende maatregelen schade

aan deze natuurwaarden te voorkomen, dan is ontheffing vereist.

Als door het nemen van voldoende verzachtende en/of compenserende maatregelen geen schade optreedt (te beoordelen door het Ministerie van EL&I!), hoeft geen ontheffing te worden verkregen.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (Ministerie van EL&I) op grond van de volgende punten per beschermingsregime of soortgroep:

Tabel 2:

- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

Tabel 3 én voorkomend in **Bijlage IV Habitatrichtlijn**

- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Is er een wettelijk belang zoals bescherming flora en fauna, volksgezondheid, openbare veiligheid of dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten?
- ♣ Zijn er bevredigende alternatieven?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

Tabel 3, niet voorkomend in **Bijlage IV Habitatrichtlijn**

- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Is er een wettelijk belang zoals onder andere eerder genoemde belangen of een belang in de vorm van het uitvoeren van werkzaamheden in verband met ruimtelijke inrichting en ontwikkeling?
- ♣ Zijn er, bevredigende, alternatieven?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

Broedvogels (zie §4.2.2.6)

- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Is er een wettelijk belang zoals bescherming van flora en fauna, veiligheid van het luchtverkeer, bedreiging volksgezondheid of openbare veiligheid?
- ♣ Zijn er bevredigende alternatieven?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

Voor een overzicht van de soorten van Bijlage IV zie:

http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl/get?site=lnv.db&view=lnv.db&page_alias=zoekwet&show=speciesList&rid=33&legislation=&version=xls.

Kader: Tabellen van de Flora- en faunawet

Voor een precies overzicht van soorten in de tabellen zie: <http://www.dasenboom.nl/pdf/soorten%20FFW%20tabel%203.pdf> of http://www.hetlnvloket.nl/txmpub/files/?p_file_id=37183 of http://www.hetlnvloket.nl/txmpub/files/?p_file_id=41764.

Tabel 1

Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als "bestendig beheer en onderhoud", "bestendig gebruik" of "ruimtelijke ontwikkeling", geldt een vrijstelling voor de soorten uit Tabel 1. Voor deze activiteiten hoeft dan geen ontheffing aangevraagd worden.

Voor andere dan hierboven genoemde activiteiten is voor de soorten uit Tabel 1 wel een ontheffing nodig.

Tabel 2

Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als "bestendig beheer en onderhoud", "bestendig gebruik" of "ruimtelijke ontwikkeling", geldt een vrijstelling voor de soorten in Tabel 2, mits activiteiten aantoonbaar worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van EL&I goedgekeurde gedragscode.

Als de functionaliteit van de voortplantings-, rust- en/of vaste verblijfplaats niet kan worden gegarandeerd en men niet in het bezit is van een dergelijke gedragscode, is voor de soorten in Tabel 2 een ontheffing nodig.

Tabel 3

Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als "bestendig beheer en onderhoud" of "bestendig gebruik", geldt een vrijstelling voor de soorten in Tabel 3 mits activiteiten aantoonbaar worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van EL&I goedgekeurde gedragscode.

Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als "ruimtelijke ontwikkeling", en de functionaliteit van de voortplantings-, rust- en/of vaste verblijfplaats kan niet worden gegarandeerd, dan is voor Tabel 3-soorten een ontheffing nodig.

Ook voor vogels geldt deze zware toets.

4.2.2.5 Gedragscode

Indien men in het bezit is van een door de minister van EL&I goedgekeurde gedragscode hoeft bij werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud en van bestendig gebruik voor de **Tabel 2- en 3-soorten** en ook voor vogels geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode. Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld!

Bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting hoeft voor **Tabel 2-soorten** geen ontheffing te worden aangevraagd wanneer men in het bezit is van (of aansluit bij) een door de minister van EL&I goedgekeurde gedragscode.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

Vogelsoorten waarvan de nesten in principe jaarrond zijn beschermd met beschermingscategorie (1 = soorten die ook buiten het broedseizoen het nest gebruiken als vaste rust- of verblijfplaats, 2 = koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop, 3 = soorten die elk jaar op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing, 4 = soorten die niet of nauwelijks zelf in staat zijn een nest te maken). Zie ook http://www.hetlnvloket.nl/txmpub/files/?p_file_id=41763.

Soort	Categorie
Boomvalk	4
Buizerd	4
Gierzwaluw	2
Grote gele kwikstaart	3
Havik	4
Huismus	2
Kerkuil	3
Oehoe	3
Ooievaar	3
Ransuil	4
Roek	2
Slechtvalk	3
Sperwer	4
Steenuil	1
Wespendief	4
Zwarte wouw	4

4.2.2.6 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen ontheffing verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen ontheffing noodzakelijk.

Vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van vaste rust- of verblijfplaatsen en zijn daarom jaarrond beschermd.

Van enkele soorten zijn de nesten jaarrond beschermd. De indicatieve lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). **Let wel!** Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf wordt zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan betrokken!

Voor jaarrond beschermde soorten kan, meestal alleen buiten het broedseizoen, wel ontheffing worden aangevraagd. Een 'omgevingscheck' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat door verzachtende en/of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rusplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn en er geen ontheffing nodig is, kunnen deze middels een ontheffingsaanvraag worden voorgelegd aan het Ministerie van EL&I. Het Ministerie zal de ontheffingsaanvraag dan 'positief afwijzen' omdat geen schade wordt voorzien. Een dergelijke positieve afwijzing kan (juridisch) gelden als ontheffing voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Het is uiteraard essen-

tieel dat de (aan het ministerie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Wanneer het niet mogelijk is passende verzachtende en/of compenserende maatregelen te nemen dient ontheffing te worden aangevraagd. Deze wordt op dezelfde gronden getoetst als Tabel 3-soorten (zwarte toetsing).

De overige vogelsoorten keren weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen' (categorie 5).

4.2.3 Overige bescherming

Naast de gebieden die beschermd zijn volgens bepalingen van de Natuurbeschermingswet 1998 zijn soms andere gebiedsbeschermende bepalingen van kracht.

Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soort(groep)en (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de 'weidevogelleefgebieden' in de Provincie Noord-Holland. Per gebied zal moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.

4.2.3.1 Ecologische hoofdstructuur

Ingrepen in gebieden die horen bij de EHS worden in principe niet toegestaan, tenzij bijvoorbeeld uitgesloten is dat de ingreep een negatief effect heeft op de EHS of de ingreep een groot maatschappelijk belang dient. Als een dergelijke ingreep wordt toegestaan, moeten eventuele nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen en de resterende schade moet worden gecompenseerd.

4.3 Procedure**4.3.1 Vergunningaanvraag Natuurbeschermingswet 1998**

Wanneer plannen bestaan een project in of rond een Natura 2000-gebied uit te voeren, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten is er een vergunningplicht en dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze toetsing (ook wel 'Habitattoets' genoemd) blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een 'passende beoordeling'. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen (zie §4.2.1) zullen optreden, of als het gaat om activiteiten met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend.

Als uit de 'Habitattoets' blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, vindt de vergunningaanvraag plaats via een verslechterings- en verstoringstoets. Bij deze toets wordt via een uitgebreide effectbeoordeling nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten. Het bevoegd gezag geeft een vergunning af als de verslechtering of verstoring in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen aanvaardbaar is.

4.3.2 Ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet

Bij de realisatie van een project dient beoordeeld te worden in welke mate er sprake is van negatieve effecten op aanwezige soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt.

Zijn er negatieve effecten mogelijk op soorten van **Tabel 2** en/of **Tabel 3** dan dient een "Aanvraag ontheffing, ingevolge Flora- en faunawet artikel 75, vierde lid of vijfde lid onderdeel c" te worden ingediend bij de Dienst Regelingen van het Ministerie van EL&I. Deze aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- ♣ Het desbetreffende projectplan.
- ♣ Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 5 jaar geldig).
- ♣ Een beschrijving van de te verwachten schade voor de in de aanvraag vermelde soorten.
- ♣ Een beschrijving hoe de schade aan de beschermde soorten tot een minimum kan worden beperkt.
- ♣ Een beschrijving van voorgenomen mitigerende en/of compenserende maatregelen indien schade onvermijdelijk is.

Voor de eerdergenoemde **Tabel 3**-soorten dient wegens een uitgebreide toets ook te worden vermeld:

- ♣ Onderbouwing van de keuze voor de geplande locatie van de voorgenomen activiteit en onderzoek naar alternatieve locaties.
- ♣ De onderbouwing van het wettelijke belang van de voorgenomen activiteit.

4.3.3 Wabo

Vanaf 1 oktober 2010 is het mogelijk geworden voor particulieren, bedrijven en overheden om voor projecten een zogenaamde omgevingsvergunning aan te

vragen onder de 'Wet algemene bepalingen omgevingsrecht' (Wabo).

De omgevingsvergunning komt in plaats van een groot aantal andere losse vergunningen en kan digitaal (of op papier) bij de gemeente waarin de activiteit plaats vindt, worden aangevraagd. Formulieren zijn (digitaal) te verkrijgen via www.omgevingsloket.nl.

Ook een ontheffing Flora- en faunawet kan onder de Wabo worden aangevraagd in het formulier door aan te geven dat 'Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten'. Vervolgens kan met het (digitale) formulier, ongeveer op dezelfde wijze als bij de ontheffingsaanvraag zoals hierboven beschreven, worden aangegeven welke beschermde flora en fauna voorkomt, wat de verwachte schade is, wat het belang is van de ingreep en welke verzachtende (mitigerende) en/of compenserende maatregelen worden getroffen. De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar het ministerie van EL&I die een 'Verklaring van geen bedenkingen' (Vvgb) afgeeft als onderdeel van de omgevingsvergunning. Als voorschriften worden overtreden van de door het ministerie van EL&I afgegeven Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb) en beschermde soorten worden geschaad, moeten de gemeenten handhaven. Bij een overtreding van de Flora- en faunawet die los staat van de Wabo, moet het ministerie van EL&I optreden.

Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes of het stilleggen van werkzaamheden.

5 Conclusies en aanbevelingen

Tijdens de inventarisatie zijn beschermde soorten aangetroffen (zie Tabel 5).

Tabel 5.

Aangetroffen beschermde soorten in het MAG-terrein in 2012.
FF = Flora- en faunawet, met vermelding van beschermingsregime (1 = vrijgesteld van verboden (algemene soorten), 2 = overig, 3 = streng beschermd (HR IV/ bijlage 1 AMvB en broedvogels), **JBS** = vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten); **HR** = Habitatrichtlijn, met vermelding van de bijlage; **RL** = Rode lijst, met vermelding van categorie (GE = gevoelig, KW = kwetsbaar, BE = bedreigd, EB = ernstig bedreigd, VNW = in het wild verdwenen); zie verder VAN DUUREN ET AL. (2003).

Nederlandse naam	FF	HR	RL
Vogels			
Alle aangetroffen soorten	3		
Buizerd	JBS		
Sperwer	JBS		
Zoogdieren			
Ruige dwergvleermuis	3	IV	
Gewone dwergvleermuis	3	IV	
Rosse vleermuis	3	IV	
Laatvlieger	3	IV	
Grootoorvleermuis	3	IV	

- ♣ In het gebied zijn broedvogels aangetroffen waarvan de verblijfplaatsen jaarrond zijn beschermd. Het betreft Buizerd en Sperwer. Indien de huidige bospartijen gehandhaafd blijven zijn er geen negatieve effecten op beide vastgestelde jaarrond beschermde broedvogels. Indien het bos gekapt gaat worden dienen de effecten op beide jaarrond beschermde broedvogels te worden beoordeeld en zijn waarschijnlijk mitigerende en compenserende maatregelen noodzakelijk.
- ♣ In het plangebied is een verblijfplaats van de Gewone dwergvleermuis aangetroffen in loods 2. Indien hier werkzaamheden worden verricht dient een ontheffingsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven (zie §4.3.2).

Zorgplicht

Voor alle beschermde soorten (alle regimes) geldt de zorgplicht (zie §4.2.2.1).

Natuurbeschermingswet 1998

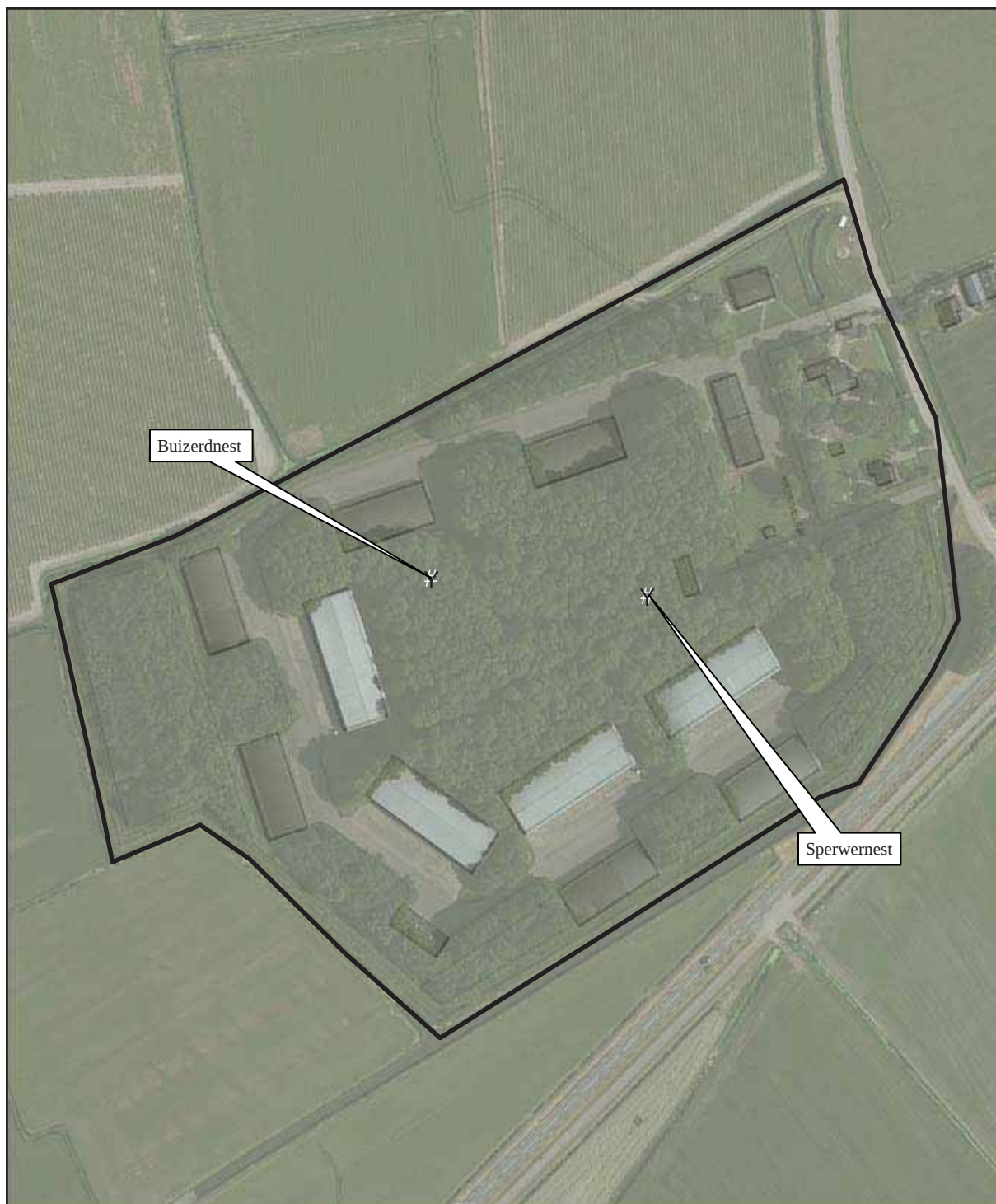
Het plangebied ligt één kilometer ten oosten van Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat. Afhankelijk van de plannen zal vanwege externe werking op dat gebied eventueel een aparte effectenstudie moeten worden gedaan (zie §4.3.1).

6 Literatuur

- BEUSEKOM, R. VAN, HUIGEN P., HUSTINGS F., DE PATER, K. & THISSEN J. (RED.), 2005. *Rode Lijst van Nederlandse broedvogels*. Tirion uitgevers B.V., Baarn.
- BIJLSMA, R.G., HUSTINGS F. & C.J. CAMPHUYSEN, 2001. *Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2)*. GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- BRIGGS, B. & D. KING, 1998. *The Bat Detective. A fieldguide for bat detection*. Stag Electronics, West Sussex.
- BROEKHUIZEN, S., B. HOEKSTRA, V. VAN LAAR, C. SMEENK & J.B.M. THISSEN (RED.), 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. 3^e herziene druk. Utrecht.
- CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- CREEMERS, R.C.M., 1996. *Bedreigde en kwetsbare reptielen en amfibieën in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst*. Nijmegen.
- DUUREN, J. VAN, G.J. EGGINK, J. KALKHOVEN, J. NOTENBOOM, A.J. VAN STRIEN & R. WORTELBOER (eindredactie), 2003. *Natuurcompendium 2003. Natuur in cijfers*. Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg en Heerlen, Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven (RIVM) en Wageningen (DLO).
- GRIMMBERGER, E., 2001. *Gids van de Vleermuizen van Europa*. Tirion, Baarn.
- GROOT, J. & F.M. VAN GROEN, 2011. MAG-terrein te Egmond. Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet. G&G-advies 2011.
- HOLLANDER, H. & P. VAN DER REEST, 1994. *Rode lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland (basis-document)*. Utrecht.
- KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding*. Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.
- LANGE, R., P. TWISK, A. VAN WINDEN & A. VAN DIEPENBEEK, 1994. *Zoogdieren van West-Europa*. Utrecht.
- LENDERS, H.J.R., C.C.H. MARIJNISSEN & R.P.W. H. FELIX, 1993. *Waarnemen en herkennen van amfibieën en reptielen in het veld*. 4^e druk. Stichting RAVON, Nijmegen.
- LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie*. Utrecht.
- MEIJDEN, R. VAN DER, 2005. *Heukels' Flora van Nederland*. 23^e druk. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- MEIJDEN, R. VAN DER, B. ODÉ, C.L.G. GROEN, J.P.M. WITTE & D. BAL, 2000. *Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland: basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst*. Gorteria 26: 85-208.
- NÖLLERT, A., C. NÖLLERT, 2001. *Amfibieëngids van Europa*. Tirion Uitgevers bv, Baarn.
- PROVINCIE NOORD-HOLLAND, 2002. *Rekening houden met Habitatrichtlijnsoorten in Noord-Holland*. Haarlem.
- RAVON WERKGROEP MONITORING, 1997. *Handleiding voor het monitoren van amfibieën in Nederland*. Stichting RAVON, Nijmegen.
- SCHARRINGA, C.J.G., W. RUITENBEEK & P.J. ZOMERDIJK, 2010. *Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009*. Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland, Landschap Noord-Holland.
- SCHOORL, J., 1987. *Amfibieën en reptielen in Noord-Holland. Verslag eerste ronde van de provinciale milieu-inventarisatie 1979-85*. Provinciaal Bestuur van Noord-Holland, Haarlem.
- SDU UITGEVERS, 2002-2007. *Flora- en faunawet, bewerkt en toegelicht door mr. L. Boerema, M.A. Huber, mr. drs. D. van der Meijden, J.A.M. van Spaandonk & mr. A.S. Vreugdenhil*. Koninklijke Vermande, Den Haag.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000*. – *Nederlandse Fauna 5*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- STORTELDER, A.H.F., SCHAMINÉE, J.H.J. & P.W.F.M. HOMMEL, 1999. *De vegetatie van Nederland. Deel 5: Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen*. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- VLEERMUISVAKBERAAD (NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING VZZ EN GEGEVENS AUTORITEIT NATUUR). *Vleermuisprotocol 2012*, 24 februari 2012.
- WEEDA, E.J., 1985, 1987, 1988, 1991, 1994. *Nederlandse oecologische flora: Wilde planten en hun relaties. Deel 1, 2, 3, 4 en 5*. IVN, VARA en VEWIN, Amsterdam.
- WISMEIJER, H., 2002. *Zoogdieren van Europa*. ANWB bv/ Tirion Uitgevers bv, Baarn.



Bijlage 1. Jaarrond beschermde nesten



Verspreidingskaart 2012
MAG-terrein

© Dienst Kadaster en openbare registers, Apeldoorn



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

0 0,0425
km



Jaarrond beschermde roofvogelnesten

Bijlage 2. Verspreidingskaarten vleermuizen



Verspreidingskaart 2012 MAG-terrein

© Dienst Kadaster en openbare registers, Apeldoorn



0 0,05
km

Ruige dwergvleermuis

 foerageergebied

 vliegroute



Verspreidingskaart 2012 MAG-terrein

© Dienst Kadaster en openbare registers, Apeldoorn



Gewone dwergvleermuis

- H baltsend
- > zomerverblijf

--- vliegroute

foerageergebied



Verspreidingskaart 2012 MAG-terrein

© Dienst Kadaster en openbare registers, Apeldoorn



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

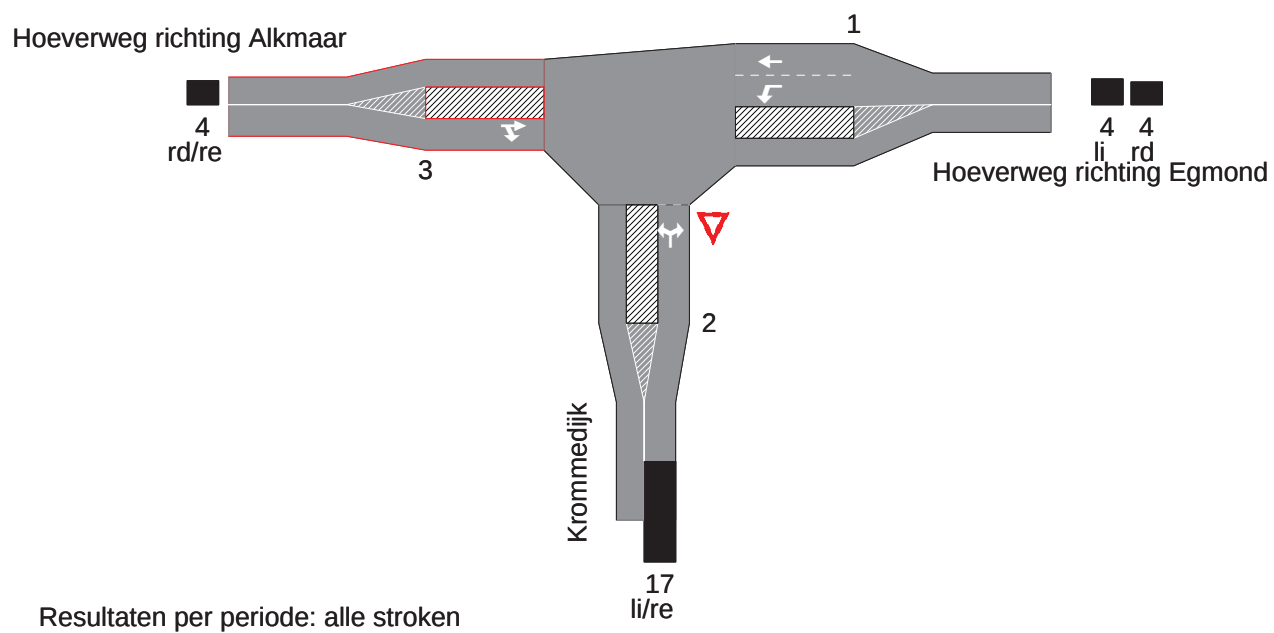
0 0,05
km



Gewone grootoorvleermuis

³ Langsvliegend

Bijlage 3 Kruispuntberekening



Omni-X (afwikkeling per periode)

Project: verkeersonderzoek

Kruispunt: incl. ontwikkeling - Hoeverweg-Krommedijk Datum: 15-9-2011



RBOI

Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve- capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
--------	------------------------	-----------------------	---------------------	-----------------------------------	---------------------------	---------------------------	-------------------------	--------------------------

Periode: 17:00 - 18:00 uur

tak 1/strook 1 li	45	858	0,05	813	0	0	0,1	4
tak 1/strook 2 rd	582	1500	0,39	918	1	1	0,1	4
tak 2/strook 1 li/re	64	269	0,24	205	0	0	0,5	17
tak 3/strook 1 rd/re	628	1500	0,42	872	1	1	0,1	4
Totaal gem.	330	1418	0,38	858	0	0	0,1	5

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek M+P



M+P - raadgevende ingenieurs

Müller-BBM groep

geluid trillingen lucht bouwfysica

Visserstraat 50, Aalsmeer

Postbus 344

1430 AH Aalsmeer

T 0297-320 651

F 0297-325 494

Aalsmeer@mp.nl

www.mp.nl

AKOESTISCH ONDERZOEK

haalbaarheidsstudie aannemersbedrijf Gebr. Min en constructiebedrijf
Tambach

Opdrachtgever
Aannemersbedrijf Gebr. Min
Jan Apeldoornweg 6
1862 KA BERGEN

Rapportnummer
M+P.MIN.11.01.1

Auteurs
R.L. Florentinus

Revisie
0

Datum
11 oktober 2011

R.A.O. Gijsel

Pagina
1 van 52

Samenvatting

In opdracht van Aannemersbedrijf Gebr. Min is door M+P - raadgevende ingenieurs akoestisch onderzoek verricht in verband met plannen om te gaan verhuizen naar een andere locatie. Tevens zal constructiebedrijf Tambach ook naar deze locatie verhuizen. Het onderzoek wordt verricht om in de nieuwe situatie de geluidssituatie voor beide bedrijven in kaart te brengen en te bekijken in hoeverre dit vergunbaar is.

De nieuwe locatie is het voormalige militaire MOB complex aan de Krommedijk te Egmond aan den Hoef.

In de nieuwe situatie zal de geluidsbelasting worden bepaald door vrachtverkeer net als in de situatie met het militaire mobilisatie complex.

Uitgegaan wordt van de richtwaarden uit de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. Als richtwaarde voor de te vergunnen waarde is uitgegaan van een "rustige woonwijk, weinig verkeer" ($L_{A,r,LT} = 45/40/35$ dB(A) (dag/avond/nacht)).

Er zijn overdrachtsberekeningen uitgevoerd naar de dichtst bij gelegen woningen in de omgeving van de nieuwe locatie waar de inrichtingen zich willen vestigen.

Uit de berekeningen blijkt dat de streefwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau worden overschreden.

Voor het maximaal optredende geluidsniveau worden de streefwaarden van $L_{A,r,LT} + 10$ dB eveneens overschreden.

Indien er een geluidsscherm van 2 meter hoog en 37 meter lang geplaatst wordt, wordt voldaan aan de richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Voor het maximaal optredende geluidsniveau wordt niet voldaan aan de streefwaarde. Indien standaard grenswaarden voor het maximaal optredende geluidsniveau worden gehanteerd van $L_{max} = 70/65/60$ dB(A) dan wordt hier door beide inrichtingen aan voldaan.

Het is aan het bevoegd gezag om te beoordelen of deze situatie vergunbaar is.

Inhoud

1	INLEIDING	4
2	GELUIDSMETINGEN	5
3	REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE	6
3.1	Bedrijfssituatie Gebr. Min	6
3.2	Constructiebedrijf Tambach	7
4	VIGERENDE GELUIDSVOORSCHRIFTEN	9
5	METHODE OVERDRACHTSBEREKENINGEN	10
6	BEREKENINGSRESULTATEN	12
6.1	Aannemersbedrijf Gebr. Min	12
6.1.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	12
6.1.2	Maximaal optredend geluidsniveau	13
6.1.3	Incidentele bedrijfssituatie met puinbreker.	14
6.2	Constructiebedrijf Tambach	15
6.2.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	15
6.2.2	Maximaal optredend geluidsniveau	15
6.3	Gecumuleerd	16
7	AKOESTISCHE MAATREGELEN	19
8	INDIRECTE HINDER	20
8.1	Gebr. Min	20
8.2	Constructiebedrijf Tambach	21
	BIJLAGE A FIGUREN	22
	BIJLAGE B BEREKENING GELUIDSAFSTRALING HALLEN	30
	BIJLAGE C MODELGEGEVENS	34
	BIJLAGE D BIJDRAGEANALYSE $L_{AR,LT}$ GEBR. MIN	42
	BIJLAGE E BIJDRAGEANALYSE $L_{AR,LT}$ TAMBACH	45
	BIJLAGE F BIJDRAGEANALYSE INCL. SCHERM BEIDE INRICHTINGEN	47
	BIJLAGE G OVERZICHT MAXIMAAL OPTREDENDE GELUIDSNIVEAU INCL. SCHERM	50

1 Inleiding

In opdracht van Aannemersbedrijf Gebr. Min is door M+P - raadgevende ingenieurs akoestisch onderzoek verricht in verband met plannen om te gaan verhuizen naar een andere locatie. Tevens zal constructiebedrijf Tambach ook naar deze locatie verhuizen. Het onderzoek wordt verricht om in de nieuwe situatie de geluidssituatie voor beide bedrijven in kaart te brengen. Uit het onderliggende onderzoek zal moeten blijken of het haalbaar voor de bedrijven is om zich op de nieuwe locatie te vestigen. De nieuwe locatie is het voormalige militaire MOB complex aan de Krommedijk te Egmond aan den Hoef.

In figuur 1 is de situatie weergegeven.

2 Geluidsmetingen

In het kader van dit onderzoek zijn geen geluidsmetingen verricht. De akoestische gegevens van de relevante geluidsbronnen voor constructiebedrijf Tambach zijn gebaseerd op ervaringscijfers van ons bureau bij vergelijkbare inrichtingen/geluidsbronnen.

Voor aannemersbedrijf Gebr. Min zijn de bronnen overgenomen uit het akoestisch onderzoek van M+P met kenmerk M+P.MIN.00.1.2, d.d 18 april 2002 "Akoestisch onderzoek Aannemersbedrijf Gebr. Min BV te Bergen in het kader van de aanvraag van een revisievergunning Wet milieubeheer".

In bijlage B zijn de uitwerkingen gegeven van de berekeningen van de geluidsafstraling van de werkplaatsen van Gebr. Min en constructiebedrijf Tambach.

3 Representatieve bedrijfssituatie

3.1 Bedrijfssituatie Gebr. Min

Het bedrijf is een aannemersbedrijf. De normale werktijden van het bedrijf zijn van 06:00 tot 20:00 uur.

De bedrijfssituatie in de nieuwe situatie is gebaseerd op de bedrijfssituatie uit rapport M+PMIN.00.1.2. In de nieuwe situatie is er een opslagloods voor het materieel, een opslagloods voor de vrachtwagens, een garage/werkplaats en een kantoor. Verder zijn er een drietal locaties op het terrein voor de opslag van grond, zand, puin en containers. In figuur 2 is een plattegrond gegeven van de inrichting.

De volgende activiteiten vinden plaats:

- Activiteiten in de garage/werkplaats
- Materieel opslag in de loods
- Materiaal opslag buiten
- Laden van kipwagens door de shovel
- Laden en lossen vrachtwagen door de vorkheftruck
- Wassen materieel
- Rijden materieel op dieplader
- Verkeersbewegingen
- Puinbreken (maximaal 12 keer per jaar met een mobiele breker

Incidenteel, één dag per jaar zal er een mobiele puinbreker met mobiele kraan in bedrijf zijn. De mobiele breker en kraan zijn dan 8 uur in de dagperiode in bedrijf.

In tabel I is een overzicht gegeven van de relevante geluidsbronnen met hun bedrijfsduur en hun geluidsvermogen.

tabel I *overzicht relevante geluidsbronnen*

Nr.	Bron	Geluidsvermogen in dB(A)		Bedrijfsduur in uren / aantal		
		L _{WAeq}	L _{WAmix}	dag	avond	nacht
4-10	Garage/werkplaats	72-77	+10	8 uur	--	--
11	Uitlaat garage/werkplaats	91	91	2 uur	--	--
12	Materieel op dieplader	106	110	10 min.	--	--
13-16	Vorkheftruck	93	98	0,5 uur	--	--

Nr.	Bron	Geluidsvermogen in dB(A)		Bedrijfsduur in uren / aantal		
		L _{WAeq}	L _{WAmix}	dag	avond	nacht
17	Wasplaats	100	105	0,5 uur	--	--
18-20	Shovel	98	103	1,5 uur	--	--
21	Container wissel	108	112	4 min.	--	--
22	Uitlaat gevel garage/werkplaats	80	80	2 uur	--	15 min.
23	Uitlaat vrachtwagen opslagloods	70	70	2 uur	--	15 min.
33,39	Vrachtwagens	103	108	6 stuks aankomst 3 stuks vertrek	2 stuks aankomst	5 stuks vertrek
34,382	Bestelwagen	96	101	8 stuks aankomst 2 stuks vertrek	2 stuks aankomst	8 stuks vertrek
35-37	Personenwagens	93	98	14 stuks vertrek 6 stuks aankomst	2 stuks vertrek	10 stuks aankomst
51	Mobiele breker	117	123	8 uur	--	--
52	Mobiele kraan	105	110	8 uur	--	--

In bijlage C is een gedetailleerd overzicht gegeven van de brongegevens.

3.2 Constructiebedrijf Tambach

Het bedrijf betreft een metaalverwerkend bedrijf.

De normale werktijden van het bedrijf zijn van 06:00 tot 18:00 uur. Tambach zal zich in het westelijk deel van het MOB complex vestigen. De inrichting zal gebruik maken van drie hallen. Hal L2 wordt deel kantoor en opslag en hal L3 wordt alleen maar opslag. Er wordt een nieuwe hal gebouwd waar de constructie werkzaamheden zullen plaatsvinden. In figuur 2 is een plattegrond gegeven van de inrichting.

De activiteiten op de inrichting zijn:

- Verkeersbewegingen
- Activiteiten in de werkplaats

Het laden en lossen van vrachtwagens geschiedt inpandig door een LPG vorkheftruck.

In tabel II is een overzicht gegeven van de relevante geluidsbronnen met hun bedrijfsduur en hun geluidsvermogen.

tabel II *overzicht relevante geluidsbronnen*

Nr.	Bron	Geluidsvermogen in dB(A)		Bedrijfsduur in uren / aantal		
		L_{WAeq}	L_{WAmix}	dag	avond	nacht
24-31	Werkplaats	77-78	+15	11 uur		1 uur
32	Afzuiging werkplaats	91	91	11 uur		1 uur
40	Vrachtwagen	103	108	3 stuks v.v.	--	--
41	Bestelwagen	96	101	1 stuk v.v.	--	1 stuk v.v.
42	Personenwagens	93	98	5 stuks v.v.	--	2 stuks v.v.

In bijlage C is een gedetailleerd overzicht gegeven van de brongegevens.

4 Vigerende geluidsvoorschriften

Voor de twee te vestigen bedrijven is het nog niet duidelijk welke grenswaarden er gehanteerd gaan worden.

Omdat het voor deze twee bedrijven een oprichting betreft wordt er getoetst aan de richt- en grenswaarde uit hoofdstuk 4 van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Mede gezien de nabijheid van de N512 bij de woonomgeving wordt uitgegaan van de in tabel 4 van de Handreiking aangegeven aard: "rustige woonwijk, weinig verkeer". De onderstaande richtwaarden zijn dan van toepassing bij de geluidsgevoelige bestemming:

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau($L_{A,r,LT}$) mag niet meer bedragen dan:

*45 dB(A) tussen 07.00 uur en 19.00 uur (dag);
40 dB(A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur (avond);
35 dB(A) tussen 23.00 uur en 07.00 uur (nacht).*

Het maximaal optredende geluidniveau mag niet meer bedragen dan ($L_{A,r,LT} + 10$ dB):

*55 dB(A) tussen 07.00 uur en 19.00 uur (dag);
50 dB(A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur (avond);
45 dB(A) tussen 23.00 uur en 07.00 uur (nacht).*

Indien voor het maximaal optredende geluidsniveau de bovenstaande waarden niet toereikend zijn dan kan het bevoegd gezag hiervan afwijken tot de standaard grenswaarden van 70/65/60 dB(A).

5 Methode overdrachtsberekeningen

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd volgens methode II van de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI-II.8 uitgave 1999) teneinde het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau te bepalen. Hierbij is als basisformule gehanteerd:

$$(1) \quad L_i = L_{WR} - \sum D, \text{ waarin:}$$

L_{WR} = immissierelevante bronsterkte;
 $\sum D$ = verzamelterm van alle verzwakkingen;
 L_i = gestandaardiseerde immissieniveau bij de ontvanger.

Als overdrachtstermen zijn de volgende termen in rekening gebracht:

$$(2) \quad D = D_{geo} + D_{lucht} + D_{refl} + D_{scherm} + D_{veg} + D_{terrein} + D_{bodem} + D_{huis}, \text{ waarin:}$$

D_{geo} = afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding;
 D_{lucht} = afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht;
 D_{refl} = afname door reflecties tegen obstakels (deze term is negatief);
 D_{scherm} = afname ten gevolge van afscherming door akoestisch goed isolerende obstakels (dijken, wallen, gebouwen);
 D_{veg} = afname vanwege geluidsverstrooiing aan en absorptie door vegetatie;
 $D_{terrein}$ = afname door verstrooiing en absorptie door installaties op het industrieterrein voor zover deze niet in de overige termen is inbegrepen;
 D_{bodem} = afname ten gevolge van reflectie tegen, verstrooiing aan, en absorptie door de bodem (deze term kan ook negatief zijn);
 D_{huis} = afname door reflecties tegen bebouwing in de buurt van het immissiepunt. Ook de invloed van geluidsvoortplanting door de bebouwing (reflectie, buiging, verstrooiing) wordt in deze term betrokken.

Ter bepaling van het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau is de volgende formule toegepast:

$$(3) \quad L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g, \text{ waarin}$$

$L_{Aeqi,}$ = langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau;
 C_b = tijdsduurcorrectie per deelbron in verband met het gedeeltelijk in bedrijf zijn tijdens de beoordelingsperiode;
 C_m = meteo-correctieterm in verband met meteogemiddelde geluidsoverdracht;
 C_g = gevelcorrectieterm welke het immissieniveau corrigeert voor reflecties tegen achterliggende gevels;

Dit geluidsniveau wordt eventueel gecorrigeerd voor het geluidskarakter (tonaal-, impulsachtig of muziekgeluid) middels:

$$(4) \quad L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x, \text{ waarin:}$$

$L_{Ari,LT}$ = langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau;
 K_x = toeslagen voor geluidskarakter.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt uiteindelijk bepaald uit de energetische sommatie van de bijdragen van de verschillende geluidsbronnen volgens de volgende formule:

(5)
$$L_{Ar,LT} = 10 \cdot \log \left(\sum 10^{L_{Ari,LT}/10} \right), \text{ waarin:}$$

$L_{Ari,LT}$ = langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In bijlage B zijn de modelgegevens weergegeven. In figuur 3 tot en met 7 is het rekenmodel grafisch weergegeven.

6 Berekeningsresultaten

Op basis van de hiervoor weergegeven representatieve bedrijfssituatie en de bijbehorende bronvermogens en bedrijfsduren, is een rekenmodel opgesteld conform de in hoofdstuk 5 beschreven methode. Gerekend is naar de omliggende woonbebouwing in de directe nabijheid van de inrichting. De rekenpunten zijn weergegeven in figuur 3. De berekeningen zijn gemaakt per bedrijf en voor de beide bedrijven tezamen. De beoordelingshoogte voor de woning aan de Krommedijk 3 bedraagt 1,5 meter, net als voor de voorgevel aan de westzijde van de woning aan de Krommedijk 4. Voor de overige woningen zijn er berekeningen uitgevoerd op 1,5 m in de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode.

6.1 Aannemersbedrijf Gebr. Min

6.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel III zijn de berekende immissieniveaus weergegeven op de genoemde rekenpunten.

tabel III *langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$*

Immissiepunt	Nr.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)			Etmaalwaarde L_{etmaal} in dB(A)
		Dag (1,5 m)	avond (5 m)	nacht (5 m)	
woning Krommedijk 3 noordgevel *	1	41.7	39.4	41.2	51
woning Krommedijk 3 westgevel *	2	44.2	37.2	38.2	48
woning Krommedijk 5 westgevel	3	40.6	33.5	34.3	44
woning Krommedijk 5 noordgevel	4	35.9	31.1	32.2	42
woning Krommedijk 4 westgevel *	5	34.4	28.5	30.2	40
woning Krommedijk 4 noordgevel	6	31.1	32.8	34.5	44
woning Hoeverweg 5	7	31.1	25.4	27.2	37

* 1,5 meter beoordelingshoogte

Uit tabel III blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de omliggende woningen maximaal $L_{A,LT} = 44/39/41$ dB(A) bedraagt. In bijlage D is de bijdrageanalyse gegeven voor de relevante punten.

6.1.2 Maximaal optredend geluidsniveau

In tabel IV is een overzicht gegeven van de maximaal optredende geluidsniveaus $L_{A,max}$ bij de omliggende woonbebouwing. Deze geluidsniveaus zijn berekend met de waarden in de kolom $L_{WA,max}$ uit tabel I. De geluidspieken vanwege de verkeersbewegingen treden op bij het optrekken van de voertuigen.

tabel IV maximaal optredende geluidsniveaus $L_{A,max}$ op de omliggende woonbebouwing

Immissiepunt	Nr.	Maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$ in dB(A)		
		dag	avond	nacht
woning Krommedijk 3 noordgevel *	1	67	66	66
woning Krommedijk 3 westgevel *	2	70	65	65
woning Krommedijk 5 westgevel	3	60	56	56
woning Krommedijk 5 noordgevel	4	58	56	56
woning Krommedijk 4 westgevel *	5	55	55	55
woning Krommedijk 4 noordgevel	6	57	60	60
woning Hoeverweg 5	7	47	46	46

* 1,5 meter beoordelingshoogte

Uit tabel IV blijkt dat de maximaal optredende geluidsbelasting bij de omliggende woningen $L_{A,max} = 70/66/66$ dB(A) bedraagt voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Toetsing van de berekende waarden aan de richtwaarden leert dat deze worden overschreden voor zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als het maximaal optredende geluidsniveau.

In hoofdstuk 7 zijn akoestische maatregelen beschreven waarmee deze overschrijding kan worden opgeheven.

6.1.3 Incidentele bedrijfssituatie met puinbreker.

In tabel V zijn de berekende immissieniveaus, ten gevolge van alleen de bronnen van de mobiele puinbreker met mobiele kraan weergegeven op de genoemde rekenpunten. Deze situatie komt één keer per jaar in de dagperiode voor.

tabel V *Berekeningsresultaten van alleen puinbreker met kraan*

Immissiepunt	Nr.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)	L_{max} in dB(A)
		Dag (1,5 m)	
woning Krommedijk 3 noordgevel	1	46.6	54
woning Krommedijk 3 westgevel	2	54.1	62
woning Krommedijk 5 westgevel	3	57.6	65
woning Krommedijk 5 noordgevel	4	52.1	60
woning Krommedijk 4 westgevel	5	54.3	62
woning Krommedijk 4 noordgevel	6	48.7	56
woning Hoeverweg 5	7	49.6	57

Uit tabel V blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de omliggende woningen maximaal $L_{A,r,LT} = 58$ dB(A) bedraagt en het maximaal optredende geluidsniveau maximaal $L_{max} = 65$ dB(A).

6.2 Constructiebedrijf Tambach

6.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel VI zijn de berekende immissieniveaus weergegeven voor de genoemde rekenpunten.

tabel VI *langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$*

Immissiepunt	Nr.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)			Etmaalwaarde L_{etmaal} in dB(A)
		dag (1,5 m)	avond (5 m)	nacht (5 m)	
woning Krommedijk 3 noordgevel *	1	39.4	--	30.6	41
woning Krommedijk 3 westgevel *	2	36.7	--	28.0	38
woning Krommedijk 5 westgevel	3	32.5	--	27.1	37
woning Krommedijk 5 noordgevel	4	32.0	--	26.7	37
woning Krommedijk 4 westgevel *	5	31.6	--	23.1	33
woning Krommedijk 4 noordgevel	6	31.6	--	26.1	36
woning Hoeverweg 5	7	26.8	--	21.1	31

* 1,5 meter beoordelingshoogte

Uit tabel VI blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de omliggende woningen maximaal $L_{A,r,LT} = 39/-/31$ dB(A) bedraagt. In bijlage E is de bijdrageanalyse gegeven op de relevante punten.

6.2.2 Maximaal optredend geluidsniveau

In tabel VII is een overzicht gegeven van de maximaal optredende geluidsniveaus $L_{A,max}$ bij de omliggende woonbebouwing. Deze geluidsniveaus zijn berekend met de waarden in de kolom $L_{WA,max}$ uit tabel I.

tabel VII maximaal optredende geluidsniveaus $L_{A,max}$ op de omliggende woonbebouwing

Immissiepunt	Nr.	Maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$ in dB(A)		
		dag (1,5 m)	avond (5 m)	nacht (5 m)
woning Krommedijk 3 noordgevel *	1	66	--	59
woning Krommedijk 3 westgevel *	2	65	--	58
woning Krommedijk 5 westgevel	3	53	--	50
woning Krommedijk 5 noordgevel	4	52	--	50
woning Krommedijk 4 westgevel *	5	55	--	50
woning Krommedijk 4 noordgevel	6	57	--	53
woning Hoeverweg 5	7	44	--	44

* 1,5 meter beoordelingshoogte

Uit tabel VI blijkt dat de maximaal optredende geluidsbelasting bij de omliggende woningen $L_{A,max} = 66/--/59$ dB(A) bedraagt voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Toetsing van de berekende waarden aan de richtwaarden leert dat deze worden overschreden voor de maximaal optredende geluidsniveaus. Indien het maximaal optredende geluidsniveau getoetst wordt aan te vergunnen standaard grenswaarden van $L_{max} = 70/65/60$ dB(A) dan wordt hieraan voldaan.

In hoofdstuk 7 zijn akoestische maatregelen beschreven waarmee deze overschrijding kan worden opgeheven.

6.3 Gecumuleerd

In de tabellen VIII en IX zijn de berekeningsresultaten gegeven van de gecumuleerde geluidsbelasting van de beide bedrijven.

In tabel VIII is het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau weergegeven voor de genoemde rekenpunten.

tabel VIII *langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ beide bedrijven tezamen*

Immissiepunt	Nr.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)			Etmaalwaarde L_{etmaal} in dB(A)
		dag (1,5 m)	avond (5 m)	nacht (5 m)	
woning Krommedijk 3 noordgevel *	1	43.7	39.4	41.5	52
woning Krommedijk 3 westgevel *	2	44.9	37.2	38.6	49
woning Krommedijk 5 westgevel	3	41.3	33.5	35.1	45
woning Krommedijk 5 noordgevel	4	37.4	31.1	33.3	43
woning Krommedijk 4 westgevel *	5	36.2	28.5	31.0	41
woning Krommedijk 4 noordgevel	6	34.4	32.8	35.1	45
woning Hoeverweg 5	7	32.5	25.4	28.1	38

* 1,5 meter beoordelingshoogte

Uit tabel VIII blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de omliggende woningen maximaal $L_{A,r,LT} = 45/39/42$ dB(A) bedraagt

In tabel IX is een overzicht gegeven van de maximaal optredende geluidsniveaus $L_{A,max}$ bij de omliggende woonbebouwing. Deze geluidsniveaus zijn berekend met de waarden in de kolom L_{WAmax} uit tabel I.

tabel IX maximaal optredende geluidsniveaus $L_{A,max}$

Immissiepunt	Nr.	Maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$ in dB(A)		
		dag (1,5 m)	avond (5 m)	nacht (5 m)
woning Krommedijk 3 noordgevel *	1	67	66	66
woning Krommedijk 3 westgevel *	2	70	65	65
woning Krommedijk 5 westgevel	3	59	56	56
woning Krommedijk 5 noordgevel	4	58	56	56
woning Krommedijk 4 westgevel *	5	55	55	55
woning Krommedijk 4 noordgevel	6	57	60	60
woning Hoeverweg 5	7	47	46	46

* 1,5 meter beoordelingshoogte

Uit tabel IX blijkt dat de maximaal optredende geluidsbelasting bij de omliggende woningen $L_{A,max} = 70/66/66$ dB(A) bedraagt voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Trillingen

Gezien de lage snelheid waarmee de vrachtwagens rijden zullen er geen hinderlijke trillingen optreden. Verder zijn er op de inrichting geen machines of installaties in bedrijf die mogelijke trillingshinder bij de woningen veroorzaken.

7 Akoestische maatregelen

Om de in hoofdstuk 6 geconstateerde overschrijding van de streefwaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal optredende geluidsniveau bij de woningen te reduceren kan er een geluidsscherm worden toegepast. Het scherm heeft een hoogte van 2 meter en een totale lengte van 37 meter.

Inclusief het scherm worden de in tabel X gegeven geluidsbelastingen berekend.

tabel X *berekeningsresultaten beide inrichtingen inclusief geluidsscherm*

nr.	immissiepunt	geluidsbelasting $L_{A,r,LT}$ in dB(A)			geluidsbelasting $L_{A,max}$ in dB(A)		
		dag (1,5 m)	avond (5 m)	nacht (5 m)	dag (1,5 m)	avond (5 m)	nacht (5 m)
1	woning Krommedijk 3 noordgevel *	36.2	32.2	34.6	66	60	57
2	woning Krommedijk 3 westgevel *	43.6	34.2	34.9	70	63	60
3	woning Krommedijk 5 westgevel	41.2	33.2	34.8	59	56	55
4	woning Krommedijk 5 noordgevel	37.0	30.6	32.7	58	55	55
5	woning Krommedijk 4 westgevel *	35.3	26.3	29.1	55	55	55
6	woning Krommedijk 4 noordgevel	34.1	32.8	35.1	56	60	60
7	woning Hoeverweg 5	32.2	24.7	27.6	45	45	45

* 1,5 meter beoordelingshoogte

Uit de tabel blijkt dat inclusief het geluidsscherm er wordt voldaan aan de streefwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Voor het maximaal optredende geluidsniveau wordt niet voldaan aan de streefwaarde ($L_{A,r,LT} + 10$ dB) maar er wordt wel voldaan aan de standaard te vergunnen grenswaarden van 70/65/60 dB(A). Zie bijlagen F en G voor de bijdrage op de relevante punten. Verder wordt opgemerkt dat in de avond- en nachtperiode de verkeersroute afwijkt van de verkeersroute in de dagperiode.

8 Indirecte hinder

Conform de circulaire “geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de wet Milieubeheer” d.d. 29 februari 1996 is de geluidsbelasting berekend tengevolge van het inrichtingsgebonden verkeer op de Krommedijk. De hinder is berekend voor de situatie dat alle inrichtingsgebonden verkeer van en naar de provinciale weg N512 gaat.

8.1 Gebr. Min

Voor Gebr. Min is gerekend met de volgende aantallen voertuigbewegingen:

- dagperiode: 9 x vrachtwagen, 10 x bestelbus; 20 personenwagen
- avondperiode: 2 x vrachtwagen, 2 x bestelbus, 2 x personenwagen;
- nachtperiode: 5 x vrachtwagen, 8 x bestelbus, 10 x personenwagen.

Met een geluidsvermogen voor het vrachtverkeer van $L_{WA} = 103$ dB(A), bestelbus met $L_{WA} = 96$ dB(A) en voor een personenwagen met $L_{WA} = 93$ dB(A) en een gemiddelde rijsnelheid van 25 km/h wordt de in tabel XI gegeven geluidsbelasting berekend. De beoordelingshoogte bedraagt 5 meter met uitzondering van de punten 5 en 8.

tabel XI *equivalente geluidsbelasting tengevolge van indirecte hinder*

immissiepunt	nr.	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)			Eetmaalwaarde L_{etmaal} in dB(A)
		dag	avond	nacht	
woning Krommedijk 4 westgevel *	5	38.7	36.5	38.2	48
woning Hoeverweg 5	7	27.0	24.7	26.4	36
woning Krommedijk 3 oostgevel *	8	36.3	34.0	35.8	46
woning Krommedijk 5 oostgevel	9	37.4	35.1	36.8	47

* 1,5 meter beoordelingshoogte

De berekende waarden liggen onder de in de circulaire genoemde voorkeursgrenswaarde ($L_{Aeq} = 50/45/40$ dB(A)).

In figuur 6 is het rekenmodel voor de indirecte hinder grafisch weergegeven.

8.2 Constructiebedrijf Tambach

Voor constructiebedrijf Tambach is gerekend met de volgende aantallen voertuigbewegingen:

- dagperiode: 6 x vrachtwagen, 2 x bestelbus; 10 personenwagen
- avondperiode: geen bewegingen;
- nachtperiode: 2 x bestelbus, 2 x personenwagen.

Met een geluidsvermogen voor het vrachtverkeer van $L_{WA} = 103$ dB(A), bestelbus met $L_{WA} = 96$ dB(A) en voor een personenwagen met $L_{WA} = 93$ dB(A) en een gemiddelde rijsnelheid van 25 km/h wordt de in tabel XII gegeven geluidsbelasting berekend. De beoordelingshoogte bedraagt 5 meter met uitzondering van de punten 5 en 8.

tabel XII *equivalente geluidsbelasting tengevolge van indirecte hinder*

immissiepunt	nr.	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)			Etmalaarde L_{etmaal} in dB(A)
		dag	avond	nacht	
woning Krommedijk 4 westgevel *	5	36.4	--	27.6	38
woning Hoeverweg 5	7	24.6	--	16.1	26
woning Krommedijk 3 oostgevel *	8	33.6	--	25.1	35
woning Krommedijk 5 oostgevel	9	34.9	--	26.2	36

* 1,5 meter beoordelingshoogte

De berekende waarden liggen onder de in de circulaire genoemde voorkeursgrenswaarde ($L_{Aeq} = 50/45/40$ dB(A)).

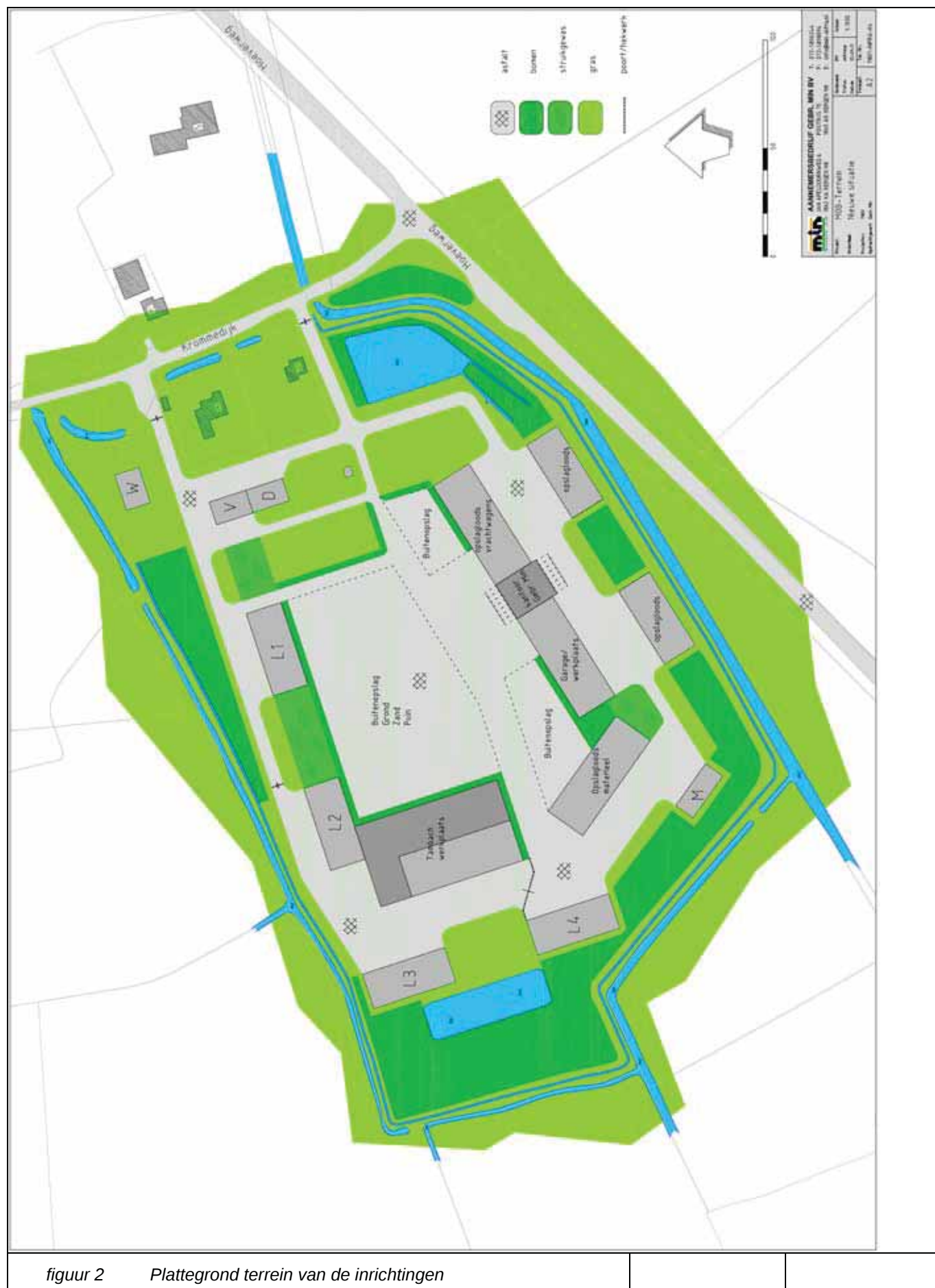
In figuur 7 is het rekenmodel voor de indirecte hinder grafisch weergegeven.

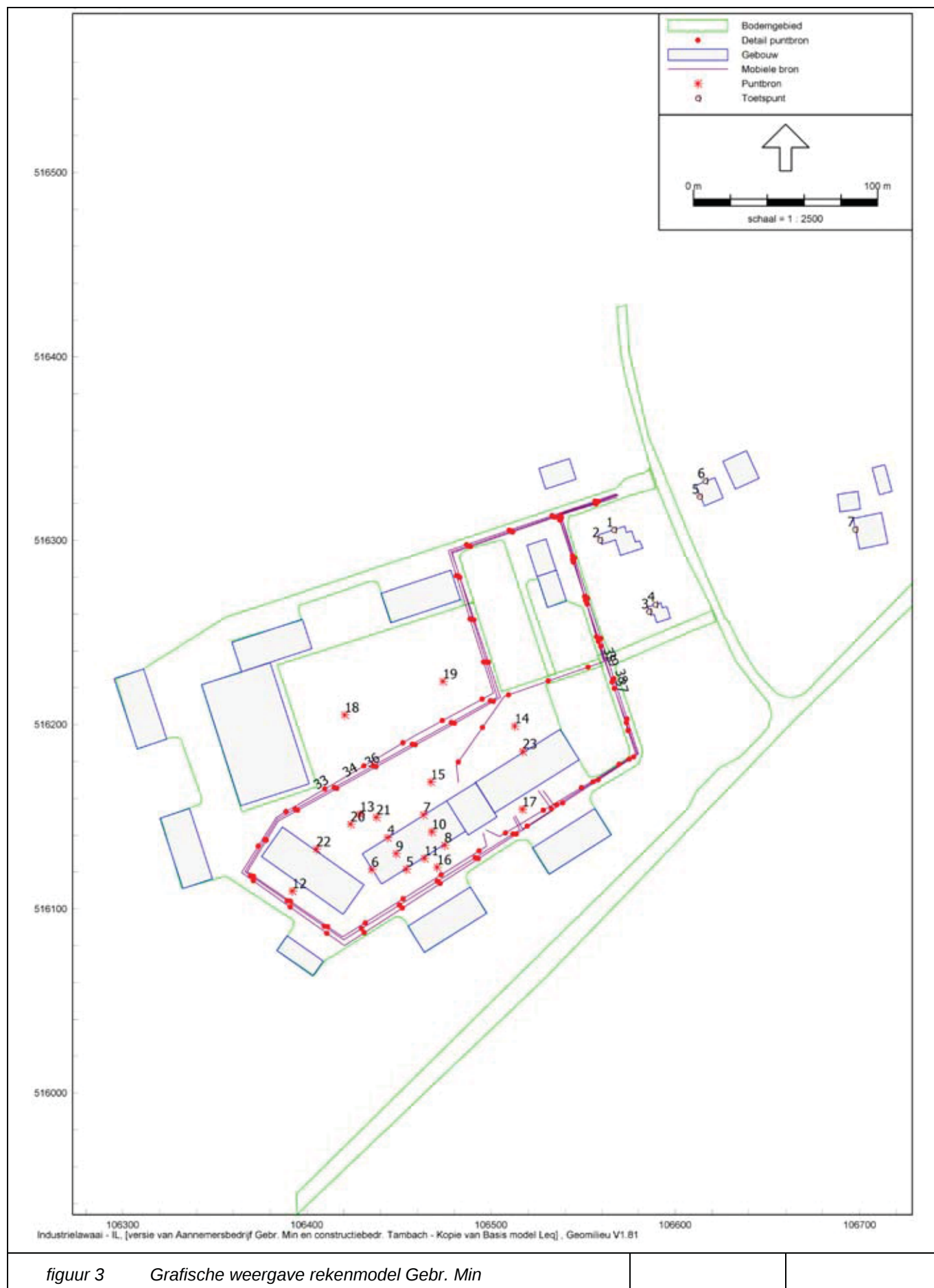
BIJLAGE A

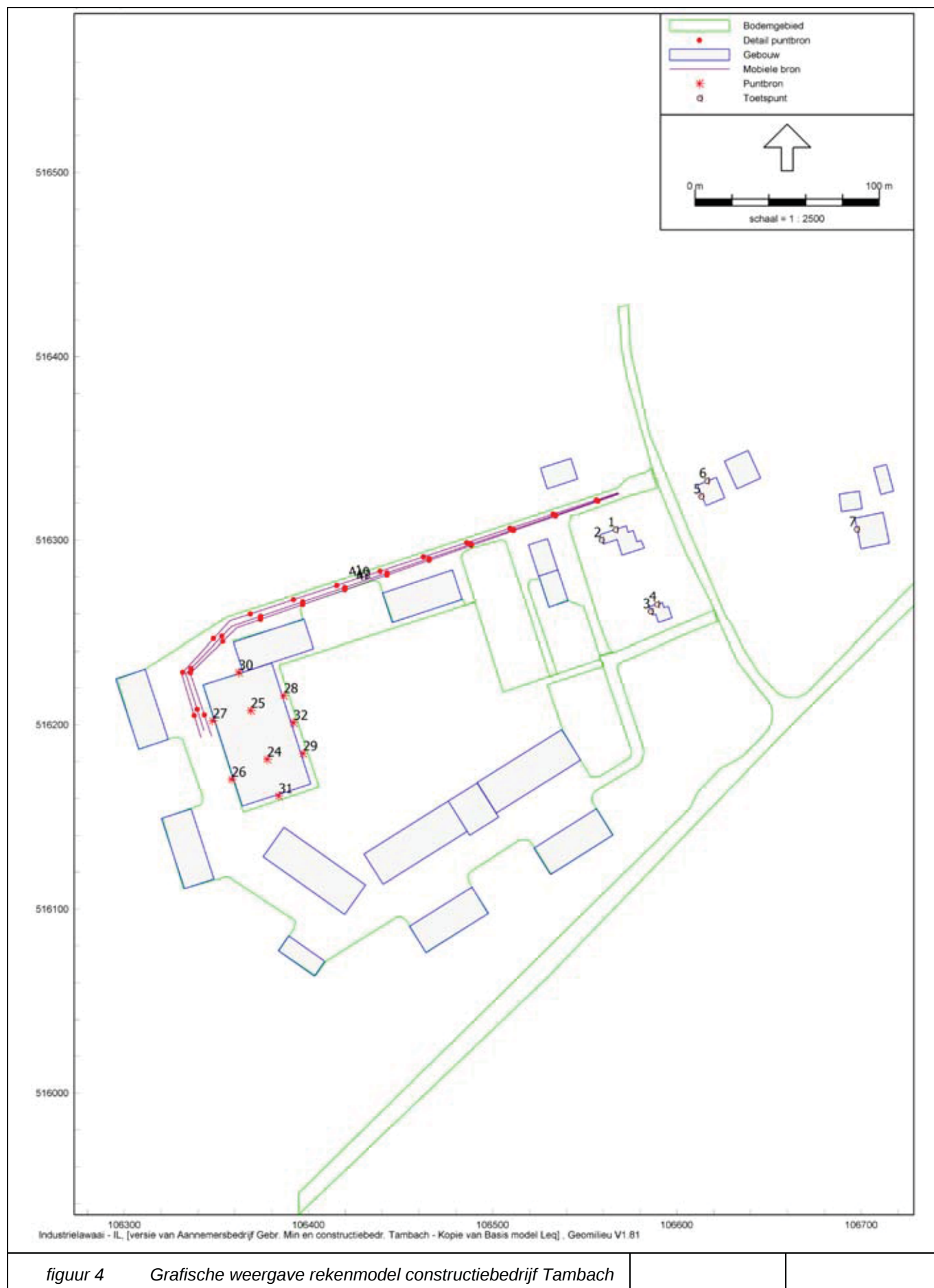
Figuren



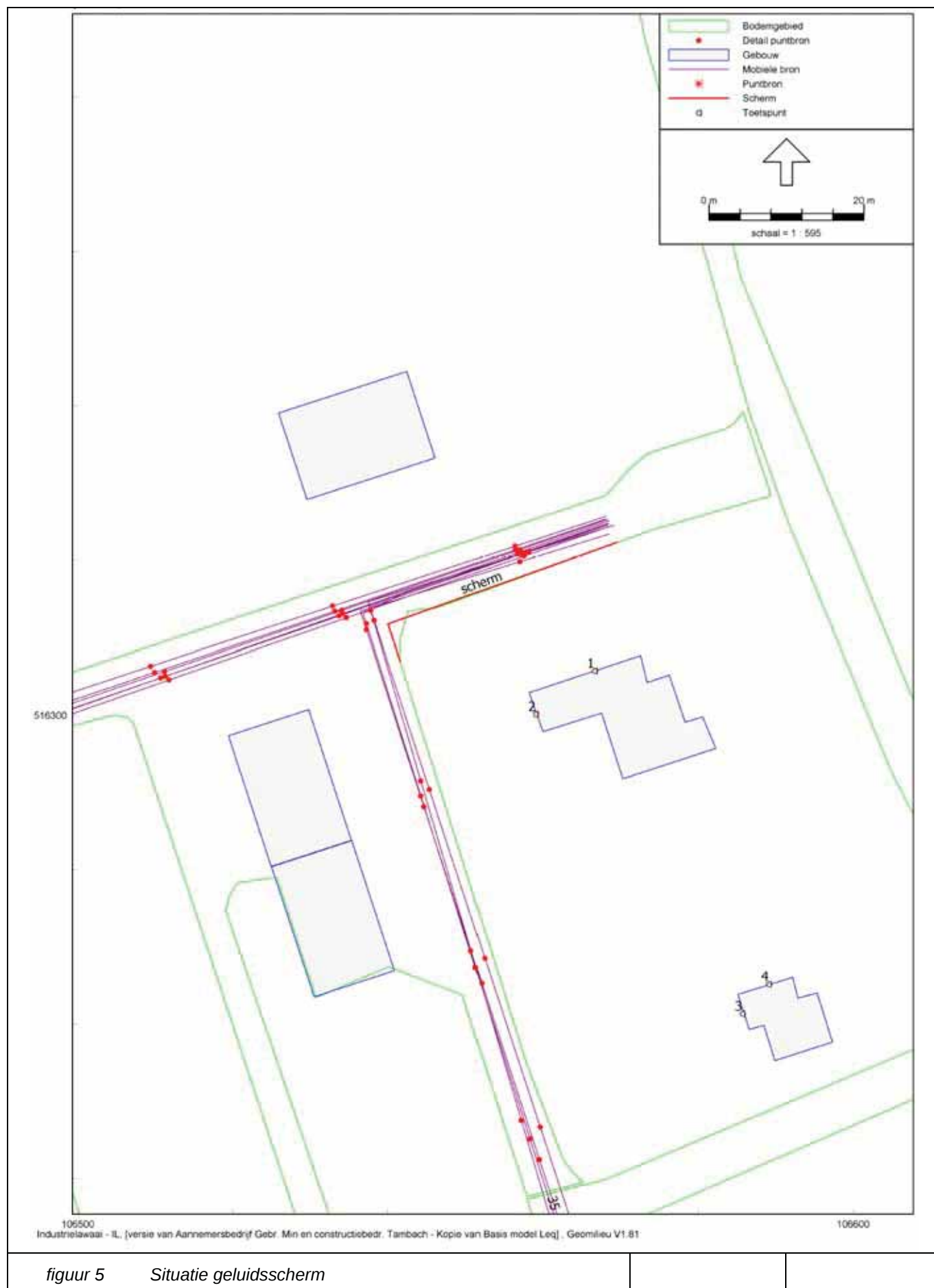
figuur 1 Situatie

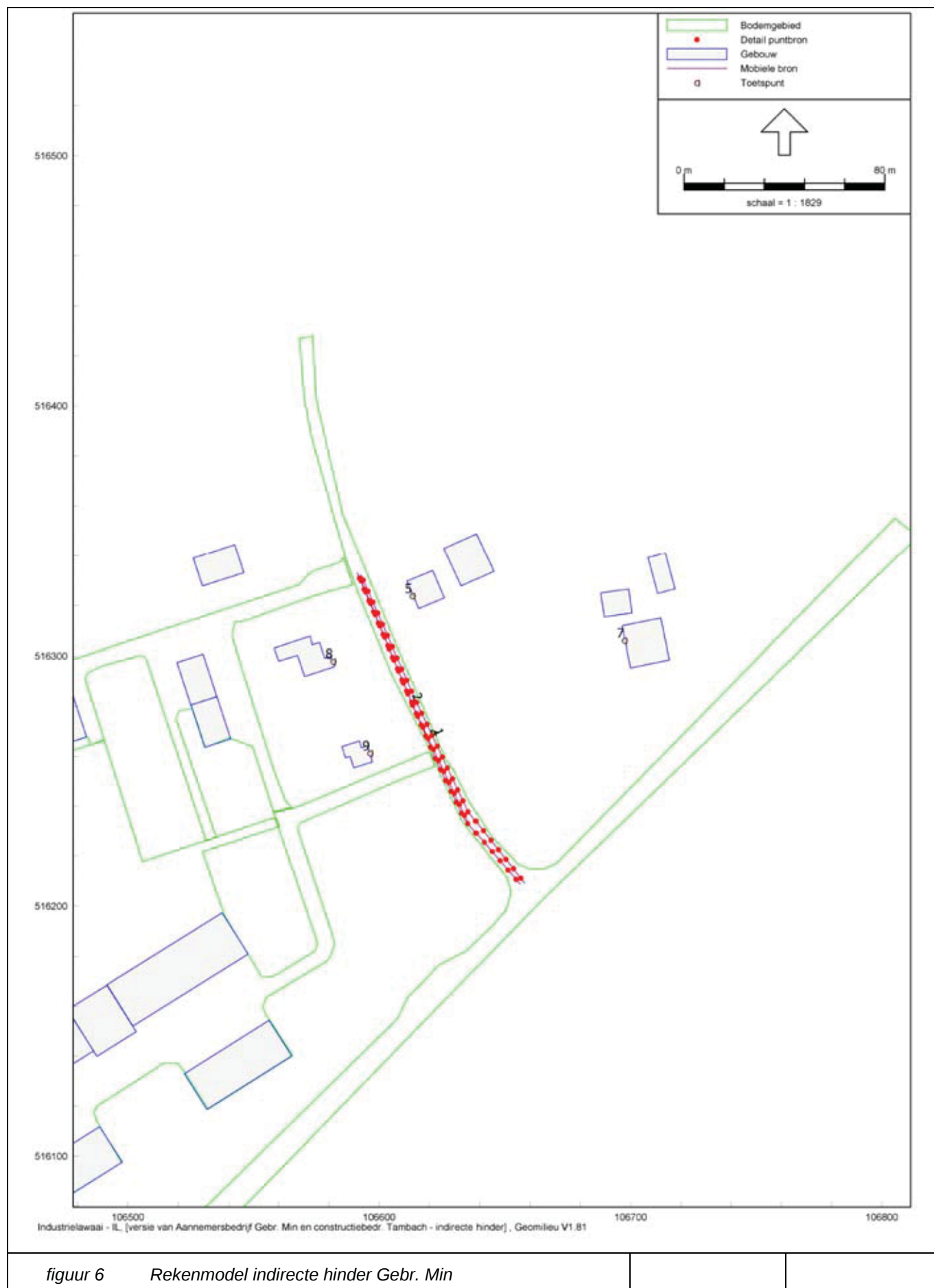


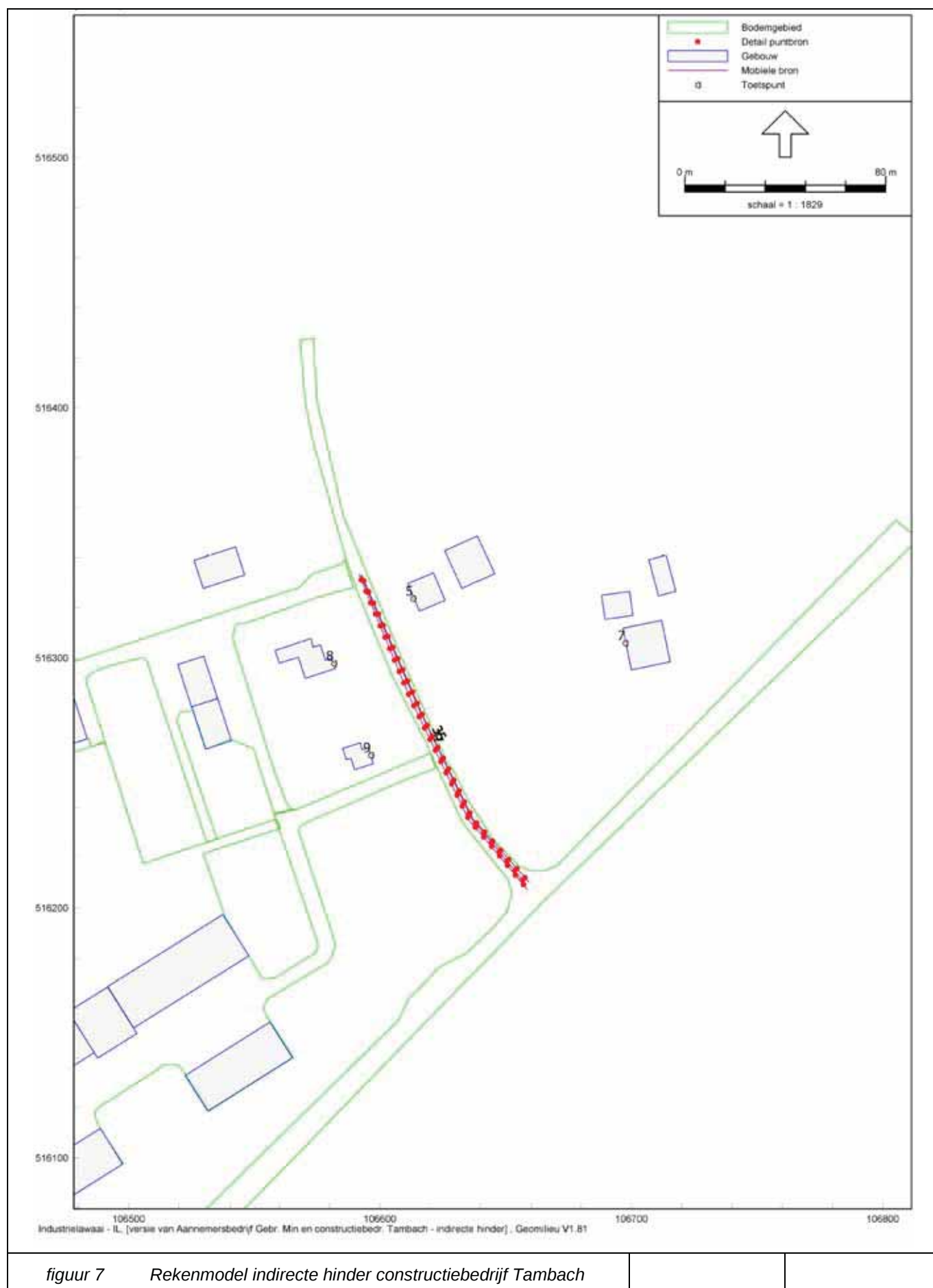




figuur 4 Grafische weergave rekenmodel constructiebedrijf Tambach







BIJLAGE B

Berekening geluidsafstraling hallen

bronvermogensbepaling op basis van uitstraling gebouwen

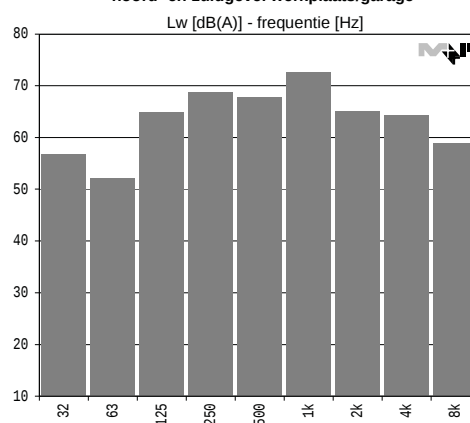
rekenblad versie 14-jan-2004

projectgegevens

projectnummer MIN.11.01
 locatie Egmond aan den Hoef
 gemeten door
 meetdatum/tijdstip

bron- en meetgegevens

brontype noord- en zuidgevel werkplaats/gara
 bronid.
 windricht.
 uitstralend opp. [m²] 297.0

noord- en zuidgevel werkplaats/garage


octaafband	[Hz]	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
L _p	[dB(A)]	41.0	45.5	65.1	73.0	76.0	74.8	80.3	79.5	74.1	85.0
10 log S	[dB]	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7
-R	[dB]	-6.0	-15.0	-22.0	-26.0	-30.0	-24.0	-37.0	-37.0	-37.0	-30.5
-C _d	[dB]	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0
L _w	[dB(A)]	56.7	52.2	64.8	68.7	67.7	72.5	65.0	64.2	58.8	76.2

bronvermogensbepaling op basis van uitstraling gebouwen

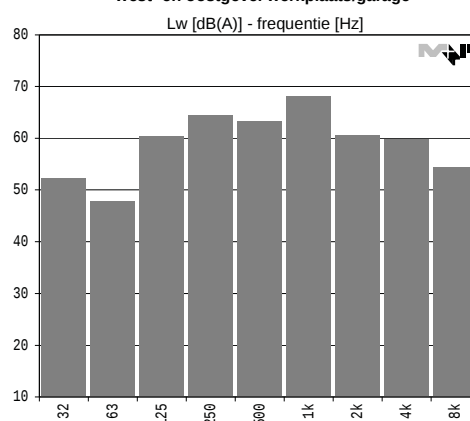
rekenblad versie 14-jan-2004

projectgegevens

projectnummer MIN.11.01
 locatie Egmond aan den Hoef
 gemeten door
 meetdatum/tijdstip

bron- en meetgegevens

brontype west- en oostgevel werkplaats/gara
 bronid.
 windricht.
 uitstralend opp. [m²] 107.0

west- en oostgevel werkplaats/garage


octaafband	[Hz]	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
L _p	[dB(A)]	41.0	45.5	65.1	73.0	76.0	74.8	80.3	79.5	74.1	85.0
10 log S	[dB]	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3
-R	[dB]	-6.0	-15.0	-22.0	-26.0	-30.0	-24.0	-37.0	-37.0	-37.0	-30.5
-C _d	[dB]	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0
L _w	[dB(A)]	52.3	47.8	60.4	64.3	63.3	68.1	60.6	59.8	54.4	71.8

bronvermogensbepaling op basis van uitstraling gebouwen

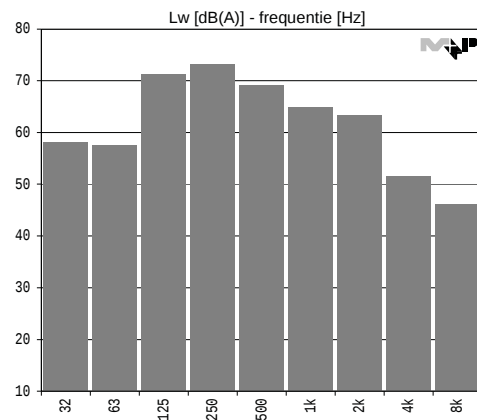
rekenblad versie 14-jan-2004

projectgegevens

projectnummer MIN.11.01
 locatie Egmond aan den Hoef
 gemeten door
 meetdatum/tijdstip

bron- en meetgegevens

brontype dakl werkplaats/garage Min
 bronid.
 windricht.
 uitstralend opp. [m²] 1026.0

dakl werkplaats/garage Min


octaafband	[Hz]	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
L _p	[dB(A)]	41.0	45.5	65.1	73.0	76.0	74.8	80.3	79.5	74.1	85.0
10 log S	[dB]	30.1	30.1	30.1	30.1	30.1	30.1	30.1	30.1	30.1	30.1
-R	[dB]	-10.0	-15.0	-21.0	-27.0	-34.0	-37.0	-44.0	-55.0	-55.0	-35.2
-C _d	[dB]	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0
L _w	[dB(A)]	58.1	57.6	71.2	73.1	69.1	64.9	63.4	51.6	46.2	76.9

bronvermogensbepaling op basis van uitstraling gebouwen

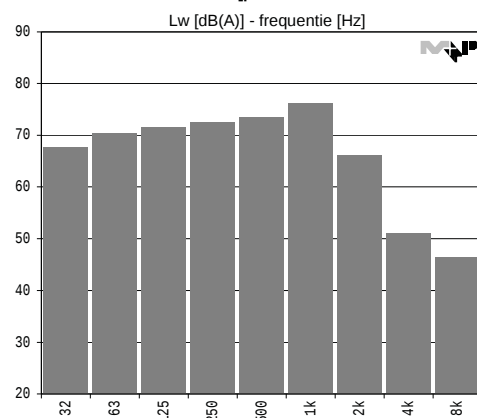
rekenblad versie 14-jan-2004

projectgegevens

projectnummer MIN.11.01
 locatie Egmond aan den Hoef
 gemeten door
 meetdatum/tijdstip

bron- en meetgegevens

brontype dak werk[plaats
 bronid. Tambach
 windricht.
 uitstralend opp. [m²] 2730.0

dak werk[plaats Tambach


octaafband	[Hz]	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
L _p	[dB(A)]	46.3	54.1	61.1	68.2	76.2	81.9	78.7	74.7	70.0	85.0
10 log S	[dB]	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4	34.4
-R	[dB]	-10.0	-15.0	-21.0	-27.0	-34.0	-37.0	-44.0	-55.0	-55.0	-35.7
-C _d	[dB]	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0
L _w	[dB(A)]	67.7	70.5	71.5	72.6	73.6	76.3	66.1	51.1	46.4	80.7

bronvermogensbepaling op basis van uitstraling gebouwen

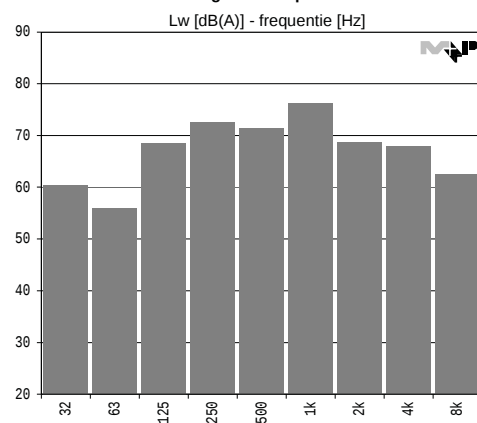
rekenblad versie 14-jan-2004

projectgegevens

projectnummer MIN.11.01
 locatie Egmond aan den Hoef
 gemeten door
 meetdatum/tijdstip

bron- en meetgegevens

brontype west- en oostgevel werkplaats Tam
 bronid.
 windricht.
 uitstralend opp. [m²] 700.0

west- en oostgevel werkplaats Tambach


octaafband	[Hz]	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
L _p	[dB(A)]	41.0	45.5	65.1	73.0	76.0	74.8	80.3	79.5	74.1	85.0
10 log S	[dB]	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5
-R	[dB]	-6.0	-15.0	-22.0	-26.0	-30.0	-24.0	-37.0	-37.0	-37.0	-30.5
-C _d	[dB]	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0
L _w	[dB(A)]	60.5	56.0	68.6	72.5	71.5	76.3	68.8	68.0	62.6	79.9

bronvermogensbepaling op basis van uitstraling gebouwen

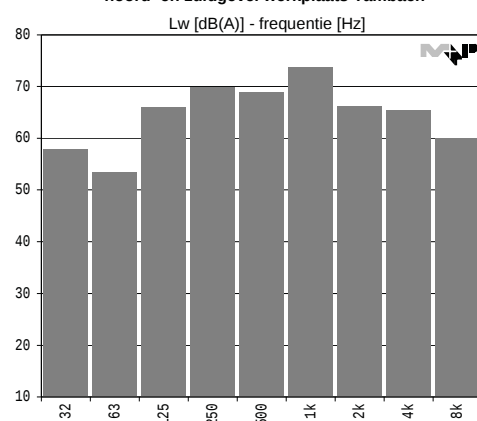
rekenblad versie 14-jan-2004

projectgegevens

projectnummer MIN.11.01
 locatie Egmond aan den Hoef
 gemeten door
 meetdatum/tijdstip

bron- en meetgegevens

brontype noord- en zuidgevel werkplaats Tan
 bronid.
 windricht.
 uitstralend opp. [m²] 390.0

noord- en zuidgevel werkplaats Tambach


octaafband	[Hz]	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
L _p	[dB(A)]	41.0	45.5	65.1	73.0	76.0	74.8	80.3	79.5	74.1	85.0
10 log S	[dB]	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9
-R	[dB]	-6.0	-15.0	-22.0	-26.0	-30.0	-24.0	-37.0	-37.0	-37.0	-30.5
-C _d	[dB]	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0
L _w	[dB(A)]	57.9	53.4	66.0	69.9	68.9	73.7	66.2	65.4	60.0	77.4

BIJLAGE C

Modelgegevens



lijst van puntbronnen

id	omschrijving puntbron	groep	X	Y	M	H	type	richt	hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	LwrTot
4	werkplaats/garage	Gebr. Min	106443.74	516138.68	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	56.70	52.20	64.80	68.70	67.70	72.50	65.00	64.20	58.80	76.16
5	werkplaats/garage zuidgevel	Gebr. Min	106453.93	516121.44	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	56.70	52.20	64.80	68.70	67.70	72.50	65.00	64.20	58.80	76.16
6	werkplaats/garage westgevel	Gebr. Min	106435.09	516121.29	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	52.30	47.80	60.40	64.30	63.30	68.10	60.60	59.80	54.40	71.76
7	werkplaats/garage noordgevel	Gebr. Min	106463.31	516151.04	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	56.70	52.20	64.80	68.70	67.70	72.50	65.00	64.20	58.80	76.16
8	werkplaats/garage zuidgevel	Gebr. Min	106474.80	516134.53	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	56.70	52.20	64.80	68.70	67.70	72.50	65.00	64.20	58.80	76.16
9	werkplaats/garage dak	Gebr. Min	106448.47	516129.95	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	58.10	57.60	71.20	73.10	69.10	64.90	63.40	51.60	46.20	76.85
10	werkplaats/garage dak	Gebr. Min	106467.82	516141.80	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	58.10	57.60	71.20	73.10	69.10	64.90	63.40	51.60	46.20	76.85
11	uitlaat werkplaats	Gebr. Min	106463.75	516127.41	0.00	4.00	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	--	--	51.00	59.10	74.70	83.80	85.30	86.40	80.70	76.30	70.60	90.85
12	materieel op dieplader	Gebr. Min	106392.07	516109.65	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	18.57	--	--	55.20	79.40	92.90	92.40	97.80	101.80	99.70	96.40	89.40	105.97
13	vorkeftruck	Gebr. Min	106428.85	516151.38	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	15.10	--	--	54.50	70.00	79.50	83.80	88.60	87.60	85.30	80.50	73.50	93.25
14	vorkeftruck	Gebr. Min	106512.80	516199.22	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	15.10	--	--	54.50	70.00	79.50	83.80	88.60	87.60	85.30	80.50	73.50	93.25
15	vorkeftruck	Gebr. Min	106467.30	516168.97	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	15.10	--	--	54.50	70.00	79.50	83.80	88.60	87.60	85.30	80.50	73.50	93.25
16	vorkeftruck	Gebr. Min	106470.69	516122.50	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	15.10	--	--	54.50	70.00	79.50	83.80	88.60	87.60	85.30	80.50	73.50	93.25
17	wasplaats	Gebr. Min	106516.91	516153.97	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	13.80	--	--	52.00	57.50	74.70	82.70	92.40	92.80	93.60	92.40	91.20	99.64
18	shovel	Gebr. Min	106420.59	516205.27	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	--	--	47.20	71.40	84.90	84.40	89.80	93.80	91.70	88.40	81.40	97.97
19	shovel	Gebr. Min	106473.83	516223.42	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	--	--	47.20	71.40	84.90	84.40	89.80	93.80	91.70	88.40	81.40	97.97
20	shovel	Gebr. Min	106423.74	516145.98	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	--	--	47.20	71.40	84.90	84.40	89.80	93.80	91.70	88.40	81.40	97.97
21	container wissel	Gebr. Min	106437.77	516149.61	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	22.60	--	--	74.10	81.80	93.20	100.10	100.70	99.80	101.10	101.50	92.70	107.97
22	uitlaat materieel opslagloods	Gebr. Min	106405.10	516132.43	0.00	4.00	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	--	15.05	30.00	38.10	53.70	62.80	64.30	65.40	59.70	56.30	49.60	69.89
23	uitlaat vrachtwagen opslagloods	Gebr. Min	106517.15	516185.43	0.00	4.00	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	--	15.05	40.00	48.10	63.70	72.80	74.30	75.40	69.70	65.30	59.60	79.85
24	dak werkplaats Tambach	Tambach	106377.57	516181.26	10.00	0.10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.38	--	9.03	63.70	67.50	68.50	69.60	70.60	73.30	63.10	48.10	43.40	77.72
25	dak werkplaats Tambach	Tambach	106368.73	516207.76	10.00	0.10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.38	--	9.03	63.70	67.50	68.50	69.60	70.60	73.30	63.10	48.10	43.40	77.72
26	westgevel werkplaats Tambach	Tambach	106358.29	516170.42	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	57.50	53.00	65.60	69.50	68.50	73.30	65.80	65.00	59.60	76.96



id	omschrijving puntbron	groep	X	Y	M	H	type	richt	hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	LwrTot
27	westgevel werkplaats Tambach	Tambach	106348.05	516202.14	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	57.50	53.00	65.60	69.50	68.50	73.30	65.80	65.00	59.60	76.96
28	oostgevel werkplaats Tambach	Tambach	106386.60	516215.79	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	57.50	53.00	65.60	69.50	68.50	73.30	65.80	65.00	59.60	76.96
29	oostgevel werkplaats Tambach	Tambach	106397.04	516184.47	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	57.50	53.00	65.60	69.50	68.50	73.30	65.80	65.00	59.60	76.96
30	noordgevel werkplaats Tambach	Tambach	106362.11	516228.44	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	57.90	53.40	66.00	69.90	68.90	73.70	66.20	65.40	60.00	77.36
31	zuidgevel werkplaats Tambach	Tambach	106383.79	516161.38	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	57.90	53.40	66.00	69.90	68.90	73.70	66.20	65.40	60.00	77.36
32	afzuiging werkplaats Tambach	Tambach	106391.91	516201.20	0.00	6.67	Normale puntbron	0.00	360.00	0.38	--	9.03	51.00	59.10	74.70	83.80	85.30	86.40	80.70	76.30	70.60	90.85

lijst van mobiele bronnen

id	omschrijving mobiele bron	groep	X-1	Y-1	M-1	H-1	lengte	nodes	puntbr	snelheid	Aant(D)	Aant(A)	Aant(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	LwrTot
33	vrachtwagens	Gebr. Min	106568.01	516325.35	0.00	1.00	564.97	11	23	10	--	2	5	69.10	76.80	88.20	95.10	95.70	94.80	96.10	96.50	87.70	102.97
34	bestelbus	Gebr. Min	106512.09	516149.75	0.00	1.00	532.95	8	22	10	--	2	8	62.50	77.50	81.50	82.50	87.50	92.50	89.50	84.50	81.50	96.06
35	personenwagens	Gebr. Min	106569.07	516324.54	0.00	0.70	229.01	6	10	10	10	2	--	59.50	74.50	78.50	79.50	84.50	89.50	86.50	81.50	78.50	93.06
36	personenwagens	Gebr. Min	106568.19	516324.74	0.00	0.70	511.19	9	21	10	--	--	10	59.50	74.50	78.50	79.50	84.50	89.50	86.50	81.50	78.50	93.06
37	personenwagens	Gebr. Min	106568.44	516323.39	0.00	0.70	264.23	6	11	10	10	--	--	59.50	74.50	78.50	79.50	84.50	89.50	86.50	81.50	78.50	93.06
38	bestelbus	Gebr. Min	106513.02	516150.62	0.00	1.00	252.69	5	11	10	10	--	--	62.50	77.50	81.50	82.50	87.50	92.50	89.50	84.50	81.50	96.06
39	vrachtwagens	Gebr. Min	106568.30	516324.56	0.00	1.00	232.92	7	10	10	9	--	--	69.10	76.80	88.20	95.10	95.70	94.80	96.10	96.50	87.70	102.97
40	vrachtwagen	Tambach	106568.31	516325.29	0.00	1.00	289.94	4	12	10	6	--	--	69.10	76.80	88.20	95.10	95.70	94.80	96.10	96.50	87.70	102.97
41	bestelbus	Tambach	106568.07	516325.70	0.00	1.00	296.75	4	12	10	2	--	2	62.50	77.50	81.50	82.50	87.50	92.50	89.50	84.50	81.50	96.06
42	personenwagen	Tambach	106568.47	516325.11	0.00	0.70	290.98	4	12	10	10	--	2	59.50	74.50	78.50	79.50	84.50	89.50	86.50	81.50	78.50	93.06



lijst van puntbronnen voor het maximaal optredende geluidsniveau

id	omschrijving puntbron	groep	X	Y	M	H	type	richt	hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	LwrTot
4	werkplaats/garage	Gebr. Min	106443.74	516138.68	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	66.70	62.20	74.80	78.70	77.70	82.50	75.00	74.20	68.80	86.16
5	werkplaats/garage zuidgevel	Gebr. Min	106453.93	516121.44	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	66.70	62.20	74.80	78.70	77.70	82.50	75.00	74.20	68.80	86.16
6	werkplaats/garage westgevel	Gebr. Min	106435.09	516121.29	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	62.30	57.80	70.40	74.30	73.30	78.10	70.60	69.80	64.40	81.76
7	werkplaats/garage noordgevel	Gebr. Min	106463.31	516151.04	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	66.70	62.20	74.80	78.70	77.70	82.50	75.00	74.20	68.80	86.16
8	werkplaats/garage zuidgevel	Gebr. Min	106474.80	516134.53	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	66.70	62.20	74.80	78.70	77.70	82.50	75.00	74.20	68.80	86.16
9	werkplaats/garage dak	Gebr. Min	106448.47	516129.95	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	68.10	67.60	81.20	83.10	79.10	74.90	73.40	61.60	56.20	86.85
10	werkplaats/garage dak	Gebr. Min	106467.82	516141.80	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	68.10	67.60	81.20	83.10	79.10	74.90	73.40	61.60	56.20	86.85
11	uilaat werkplaats	Gebr. Min	106463.75	516127.41	0.00	4.00	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	--	--	51.00	59.10	74.70	83.80	85.30	86.40	80.70	76.30	70.60	90.85
12	materieel op dieplader	Gebr. Min	106392.07	516109.65	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	18.57	--	--	59.20	83.40	96.90	96.40	101.80	105.80	103.70	100.40	93.40	109.97
13	vorkheftruck	Gebr. Min	106428.85	516151.38	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	15.10	--	--	59.50	75.00	84.50	88.80	93.60	92.60	90.30	85.50	78.50	98.25
14	vorkheftruck	Gebr. Min	106512.80	516199.22	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	15.10	--	--	59.50	75.00	84.50	88.80	93.60	92.60	90.30	85.50	78.50	98.25
15	vorkheftruck	Gebr. Min	106467.30	516168.97	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	15.10	--	--	59.50	75.00	84.50	88.80	93.60	92.60	90.30	85.50	78.50	98.25
16	vorkheftruck	Gebr. Min	106470.69	516122.50	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	15.10	--	--	59.50	75.00	84.50	88.80	93.60	92.60	90.30	85.50	78.50	98.25
17	wasplaats	Gebr. Min	106516.91	516153.97	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	13.80	--	--	57.00	62.50	79.70	87.70	97.40	97.80	98.60	97.40	96.20	104.64
18	shovel	Gebr. Min	106420.59	516205.27	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	--	--	52.20	76.40	89.90	89.40	94.80	98.80	96.70	93.40	86.40	102.97
19	shovel	Gebr. Min	106473.83	516223.42	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	--	--	52.20	76.40	89.90	89.40	94.80	98.80	96.70	93.40	86.40	102.97
20	shovel	Gebr. Min	106423.74	516145.98	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	--	--	52.20	76.40	89.90	89.40	94.80	98.80	96.70	93.40	86.40	102.97
21	container wissel	Gebr. Min	106437.77	516149.61	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	22.60	--	--	78.10	85.80	97.20	104.10	104.70	103.80	105.10	105.50	96.70	111.97
22	uilaat materieel opslagloods	Gebr. Min	106405.10	516132.43	0.00	4.00	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	--	15.05	30.00	38.10	53.70	62.80	64.30	65.40	59.70	56.30	49.60	69.89
23	uilaat vrachtwagen opslagloods	Gebr. Min	106517.15	516185.43	0.00	4.00	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	--	15.05	40.00	48.10	63.70	72.80	74.30	75.40	69.70	65.30	59.60	79.85
7 vrv Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	Gebr. Min	106498.41	516218.23	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	74.10	81.80	83.20	100.10	100.70	99.80	101.10	101.50	92.70	107.84
4 vrv Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	Gebr. Min	106367.14	516120.46	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	74.10	81.80	83.20	100.10	100.70	99.80	101.10	101.50	92.70	107.84
6 vrv Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	Gebr. Min	106532.63	516152.47	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	74.10	81.80	83.20	100.10	100.70	99.80	101.10	101.50	92.70	107.84



d	omschrijving puntbron	groep	X	Y	M	H	type	richt	hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	LwrTot
1	vrw Lmax vrachtwagen Lmax optrekken	Gebr. Min	106479.14	516292.69	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	74.10	81.80	83.20	100.10	100.70	99.80	101.10	101.50	92.70	107.84
5	vrw Lmax vrachtwagen Lmax optrekken	Gebr. Min	106420.53	516084.71	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	74.10	81.80	83.20	100.10	100.70	99.80	101.10	101.50	92.70	107.84
	bestelbus bestelbus Lmax	Gebr. Min	106537.81	516308.32	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	67.50	82.50	86.50	87.50	92.50	97.50	94.50	89.50	86.50	101.06
	bestelbus bestelbus Lmax	Gebr. Min	106579.91	516184.97	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	67.50	82.50	86.50	87.50	92.50	97.50	94.50	89.50	86.50	101.06
	bestelbus bestelbus Lmax	Gebr. Min	106519.02	516145.88	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	67.50	82.50	86.50	87.50	92.50	97.50	94.50	89.50	86.50	101.06
3	vrw Lmax vrachtwagen Lmax optrekken	Gebr. Min	106537.81	516306.62	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	74.10	81.80	83.20	100.10	100.70	99.80	101.10	101.50	92.70	107.84
2	vrw Lmax vrachtwagen Lmax optrekken	Gebr. Min	106541.33	516315.68	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	74.10	81.80	83.20	100.10	100.70	99.80	101.10	101.50	92.70	107.84
24	dak werkplaats Tambach	Tambach	106377.57	516181.26	10.00	0.10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.38	--	9.03	78.70	82.50	83.50	84.60	85.60	88.30	78.10	63.10	58.40	92.72
25	dak werkplaats Tambach	Tambach	106368.73	516207.76	10.00	0.10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.38	--	9.03	78.70	82.50	83.50	84.60	85.60	88.30	78.10	63.10	58.40	92.72
26	westgevel werkplaats Tambach	Tambach	106358.29	516170.42	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	72.50	68.00	80.60	84.50	83.50	88.30	80.80	80.00	74.60	91.96
27	westgevel werkplaats Tambach	Tambach	106348.05	516202.14	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	72.50	68.00	80.60	84.50	83.50	88.30	80.80	80.00	74.60	91.96
28	oostgevel werkplaats Tambach	Tambach	106386.60	516215.79	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	72.50	68.00	80.60	84.50	83.50	88.30	80.80	80.00	74.60	91.96
29	oostgevel werkplaats Tambach	Tambach	106397.04	516184.47	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	72.50	68.00	80.60	84.50	83.50	88.30	80.80	80.00	74.60	91.96
30	noordgevel werkplaats Tambach	Tambach	106362.11	516228.44	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	72.90	68.40	81.00	84.90	83.90	88.70	81.20	80.40	75.00	92.36
31	zuidgevel werkplaats Tambach	Tambach	106383.79	516161.38	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	72.90	68.40	81.00	84.90	83.90	88.70	81.20	80.40	75.00	92.36
32	afzuiging werkplaats Tambach	Tambach	106391.91	516201.20	0.00	6.67	Normale puntbron	0.00	360.00	0.38	--	9.03	66.00	74.10	89.70	98.80	100.30	101.40	95.70	91.30	85.60	105.85

lijst van mobiele bronnen voor het maximaal optredende geluidsniveau

id	omschrijving mobiele bron	groep	X-1	Y-1	M-1	H-1	lengte	nodes	puntbr	snelheid	Aant(D)	Aant(A)	Aant(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	LwrTot
33	vrachtwagens	Gebr. Min	106568.01	516325.35	0.00	1.00	564.97	11	113	10	--	2	5	69.10	76.80	88.20	95.10	95.70	94.80	96.10	96.50	87.70	102.97
34	bestelbus	Gebr. Min	106512.09	516149.75	0.00	1.00	532.95	8	22	10	--	2	8	62.50	77.50	81.50	82.50	87.50	92.50	89.50	84.50	81.50	100.47
35	personenwagens	Gebr. Min	106569.07	516324.54	0.00	0.70	229.01	6	46	10	10	2	--	59.50	74.50	78.50	79.50	84.50	89.50	86.50	81.50	78.50	98.06
36	personenwagens	Gebr. Min	106568.19	516324.74	0.00	0.70	511.19	9	21	10	--	--	10	59.50	74.50	78.50	79.50	84.50	89.50	86.50	81.50	78.50	98.06
37	personenwagens	Gebr. Min	106568.44	516323.39	0.00	0.70	264.23	6	53	10	10	--	--	59.50	74.50	78.50	79.50	84.50	89.50	86.50	81.50	78.50	98.06



id	omschrijving mobiele bron	groep	X-1	Y-1	M-1	H-1	lengte	nodes	puntbr	snelheid	Aant(D)	Aant(A)	Aant(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	LwrTot
38	bestelbus	Gebr. Min	106513.02	516150.62	0.00	1.00	252.69	5	51	10	10	--	--	62.50	77.50	81.50	82.50	87.50	92.50	89.50	84.50	81.50	101.06
39	vrachtwagens	Gebr. Min	106568.30	516324.56	0.00	1.00	232.92	7	47	10	9	--	--	69.10	76.80	88.20	95.10	95.70	94.80	96.10	96.50	87.70	102.97
40	vrachtwagen	Tambach	106568.31	516325.29	0.00	1.00	289.94	4	58	10	6	--	--	69.10	76.80	88.20	95.10	95.70	94.80	96.10	96.50	87.70	102.97
41	bestelbus	Tambach	106568.07	516325.70	0.00	1.00	296.75	4	60	10	2	--	2	62.50	77.50	81.50	82.50	87.50	92.50	89.50	84.50	81.50	96.06
42	personenwagen	Tambach	106568.47	516325.11	0.00	0.70	290.98	4	12	10	10	--	2	59.50	74.50	78.50	79.50	84.50	89.50	86.50	81.50	78.50	93.06

lijst van gebouwen

id	omschrijving gebouw	X-1	Y-1	M-1	H-1	nodes	oppervlak	Cp	kop1	kop2	Ref1 31	Ref1 63	Ref1125	Ref1250	Ref1500	Ref1 1k	Ref1 2k	Ref1 4k	Ref1 8k
1	woning Krommedijk 3	106570.25	516291.81	0.00	3.50	10	186.70	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
2	woning Krommedijk 5	106589.88	516255.32	0.00	8.00	8	77.35	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
3	woning Krommedijk 4	106615.69	516318.76	0.00	6.00	4	133.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
4	woning Krommedijk 4 schuur	106632.60	516327.85	0.00	6.00	4	233.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
5	woning Hoevenweg 5	106699.89	516295.25	0.00	6.00	4	267.39	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
6	woning Hoevenweg 5 schuur	106689.38	516315.45	0.00	6.00	4	108.57	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
7	woning Hoevenweg 5 schuur	106710.70	516324.81	0.00	6.00	4	107.22	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
8	kantoor (W)	106529.55	516327.86	0.00	2.90	4	204.50	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
9	opslag (D)	106530.48	516283.60	0.00	3.20	4	193.23	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
10	opslag (V)	106524.93	516280.43	0.00	4.20	4	194.53	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
11	bunker (M)	106403.18	516063.58	0.00	4.65	4	233.81	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
12	opslagloods materieel (loods 2)	106419.65	516097.01	0.00	5.50	4	1061.18	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
13	garage/werkplaats (loods 2)	106440.46	516113.40	0.00	5.50	4	1049.41	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
14	opslagloods vrachtwagens (loods 2)	106501.87	516152.12	0.00	5.50	4	1057.97	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
16	kantoor gebr. Min	106487.52	516140.03	0.00	10.00	4	405.69	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
15	werkplaats Tambach	106364.01	516155.86	0.00	10.00	4	2704.38	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		

id	omschrijving gebouw	X-1	Y-1	M-1	H-1	nodes	oppervlakt	Cp	kop1	kop2	Ref1 31	Ref1 63	Ref1125	Ref1250	Ref1500	Ref1 1k	Ref1 2k	Ref1 4k	Ref1 8k
17	loods L1	106445.46	516255.21	0.00	6.60	4	674.31	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
18	loods L2	106402.70	516241.25	0.00	6.60	4	675.99	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
19	loods L3	106307.96	516196.81	0.00	6.60	4	675.95	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
20	loods L4	106332.66	516111.05	0.00	6.60	4	675.64	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
21	opslagloods L5	106463.80	516076.30	0.00	6.60	4	672.79	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
22	opslagloods L6	106531.33	516118.77	0.00	6.60	4	674.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

lijst van schermen

id	omschrijving scherm	X-1	Y-1	M-1	H-1	nodes	lengte	Cp	Ref1 L 63	Ref1 L250	Ref1 L 4k	Ref1 R 63	Ref1 R250	Ref1 R 1k	Ref1 R 4k
1	scherm	106569.54	516322.35	0.00	2.00	3	36.53	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

lijst van bodemgebieden standaard bodemgebied b=1

id	omschrijving bodemgebied	X-1	Y-1	vorm	nodes	oppervlakt	Bf
wegen		106568.24	516426.92	Polygoon	44	1664.61	0.00
2	bedrijfssterrein	106585.79	516339.23	Polygoon	123	2268.59	0.00

lijst van ontvangers

id	omschrijving ontvanger	X	Y	M	hoogte A	hoogte B
1	woning Krommedijk 3 noordgevel	106566.61	516305.82	0.00	1.50	--
2	woning Krommedijk 3 westgevel	106559.02	516300.21	0.00	1.50	--
3	woning Krommedijk 5 westgevel	106585.71	516261.43	0.00	1.50	5.00
4	woning Krommedijk 5 noordgevel	106589.09	516265.27	0.00	1.50	5.00
5	woning Krommedijk 4 westgevel	106613.13	516323.81	0.00	1.50	--
7	woning Hoevevweg 5	106697.44	516306.05	0.00	1.50	5.00
6	woning Krommedijk 4 noordgevel	106616.16	516332.38	0.00	1.50	5.00

BIJLAGE D

bijdrageanalyse $L_{Ar,LT}$ Gebr. Min

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	woning Krommedijk 3 noordgevel	1.50	41.7	39.4	41.2	51.2	
33	vrachtwagens	1.00	--	38.1	39.0	49.0	67.8
34	bestelbus	1.00	--	32.1	35.1	45.1	61.8
36	personenwagens	0.70	--	--	32.6	42.6	58.5
39	vrachtwagens	1.00	39.8	--	--	39.8	67.6
38	bestelbus	1.00	34.0	--	--	34.0	61.4
35	personenwagens	0.70	30.7	28.5	--	33.5	58.3
37	personenwagens	0.70	31.0	--	--	31.0	58.3
18	shovel	1.50	19.2	--	--	19.2	34.1
19	shovel	1.50	15.8	--	--	15.8	30.3
20	shovel	1.50	13.7	--	--	13.7	28.8
21	container wissel	1.50	12.5	--	--	12.5	39.3
14	vorkheftruck	1.00	8.9	--	--	8.9	27.9
15	vorkheftruck	1.00	7.5	--	--	7.5	26.8
13	vorkheftruck	1.00	6.3	--	--	6.3	25.8
17	wasplaats	1.00	5.3	--	--	5.3	23.3
7	werkplaats/garage noordgevel	3.55	4.9	--	--	4.9	10.3
4	werkplaats/garage	3.55	4.3	--	--	4.3	9.9
23	uitlaat vrachtwagen opslagloods	4.00	0.4	--	-6.8	3.2	11.1
10	werkplaats/garage dak	3.55	-0.1	--	--	-0.1	5.4
9	werkplaats/garage dak	3.55	-0.6	--	--	-0.6	5.0
8	werkplaats/garage zuidgevel	3.55	-0.7	--	--	-0.7	4.7
5	werkplaats/garage zuidgevel	3.55	-2.1	--	--	-2.1	3.5
6	werkplaats/garage westgevel	3.55	-3.3	--	--	-3.3	2.3
12	materieel op dieplader	1.50	-5.5	--	--	-5.5	17.5
11	uitlaat werkplaats	4.00	-7.2	--	--	-7.2	4.3
22	uitlaat materieel opslagloods	4.00	-12.3	--	-19.6	-9.6	-0.7
16	vorkheftruck	1.00	-9.8	--	--	-9.8	9.7

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_A	woning Krommedijk 3 westgevel	1.50	44.2	37.2	38.2	48.2	
33	vrachtwagens	1.00	--	34.9	35.9	45.9	65.3
34	bestelbus	1.00	--	29.4	32.4	42.4	59.6
39	vrachtwagens	1.00	42.1	--	--	42.1	70.0
36	personenwagens	0.70	--	--	29.8	39.8	56.5
38	bestelbus	1.00	36.4	--	--	36.4	63.9
35	personenwagens	0.70	33.1	30.9	--	35.9	60.9
37	personenwagens	0.70	32.9	--	--	32.9	60.5
20	shovel	1.50	27.0	--	--	27.0	42.1
21	container wissel	1.50	25.3	--	--	25.3	52.1
19	shovel	1.50	25.2	--	--	25.2	39.7
14	vorkheftruck	1.00	24.0	--	--	24.0	43.0
18	shovel	1.50	24.0	--	--	24.0	38.9
23	uitlaat vrachtwagen opslagloods	4.00	17.8	--	10.5	20.5	28.3
15	vorkheftruck	1.00	20.0	--	--	20.0	39.3
17	wasplaats	1.00	17.6	--	--	17.6	35.6
13	vorkheftruck	1.00	17.6	--	--	17.6	37.0
7	werkplaats/garage noordgevel	3.55	17.2	--	--	17.2	22.5
4	werkplaats/garage	3.55	16.3	--	--	16.3	21.8
10	werkplaats/garage dak	3.55	8.1	--	--	8.1	13.5
9	werkplaats/garage dak	3.55	7.7	--	--	7.7	13.2
12	materieel op dieplader	1.50	7.4	--	--	7.4	30.3
22	uitlaat materieel opslagloods	4.00	1.5	--	-5.8	4.2	13.0
11	uitlaat werkplaats	4.00	3.7	--	--	3.7	15.1
6	werkplaats/garage westgevel	3.55	3.6	--	--	3.6	9.2
8	werkplaats/garage zuidgevel	3.55	3.6	--	--	3.6	9.0
16	vorkheftruck	1.00	2.8	--	--	2.8	22.3
5	werkplaats/garage zuidgevel	3.55	-0.1	--	--	-0.1	5.5

BIJLAGE E

Bijdrageanalyse $L_{Ar,LT}$ Tambach

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	woning Krommedijk 3 noordgevel	1.50	39.4	--	30.6	40.6	
41	bestelbus	1.00	26.8	--	28.6	38.6	61.4
40	vrachtwagen	1.00	38.2	--	--	38.2	68.0
42	personenwagen	0.70	30.9	--	25.7	35.7	58.6
32	afzuiging werkplaats Tambach	6.67	25.2	--	16.6	26.6	28.6
30	noordgevel werkplaats Tambach	6.67	16.4	--	7.7	17.7	19.9
28	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	16.4	--	7.7	17.7	19.7
25	dak werkplaats Tambach	0.10	15.5	--	6.9	16.9	18.3
24	dak werkplaats Tambach	0.10	13.4	--	4.8	14.8	16.2
29	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	8.8	--	0.1	10.1	12.2
31	zuidgevel werkplaats Tambach	6.67	-0.7	--	-9.3	0.7	3.0
27	westgevel werkplaats Tambach	6.67	-1.2	--	-9.8	0.2	2.5
26	westgevel werkplaats Tambach	6.67	-5.3	--	-13.9	-3.9	-1.6

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_A	woning Krommedijk 3 westgevel	1.50	36.7	--	28.0	38.0	
41	bestelbus	1.00	23.5	--	25.3	35.3	58.5
40	vrachtwagen	1.00	34.8	--	--	34.8	65.0
42	personenwagen	0.70	27.8	--	22.6	32.6	56.0
32	afzuiging werkplaats Tambach	6.67	28.3	--	19.7	29.7	31.6
29	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	18.6	--	9.9	19.9	21.9
24	dak werkplaats Tambach	0.10	15.7	--	7.0	17.0	18.4
25	dak werkplaats Tambach	0.10	15.4	--	6.7	16.7	18.0
28	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	14.9	--	6.3	16.3	18.2
30	noordgevel werkplaats Tambach	6.67	13.5	--	4.9	14.9	17.0
31	zuidgevel werkplaats Tambach	6.67	5.1	--	-3.5	6.5	8.7
26	westgevel werkplaats Tambach	6.67	-1.9	--	-10.6	-0.6	1.7
27	westgevel werkplaats Tambach	6.67	-2.7	--	-11.4	-1.4	0.9

BIJLAGE F

Bijdrageanalyse incl. scherm beide inrichtingen

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	woning Krommedijk 3 noordgevel	1.50	36.2	32.2	34.6	44.6	
33	vrachtwagens	1.00	--	31.0	32.0	42.0	61.9
34	bestelbus	1.00	--	25.1	28.1	38.1	55.9
36	personenwagens	0.70	--	--	25.6	35.6	52.6
41	bestelbus	1.00	20.5	--	22.2	32.2	56.3
40	vrachtwagen	1.00	31.2	--	--	31.2	62.3
39	vrachtwagens	1.00	30.6	--	--	30.6	58.7
42	personenwagen	0.70	24.0	--	18.8	28.8	53.0
32	afzuiging werkplaats Tambach	6.67	25.2	--	16.6	26.6	28.6
38	bestelbus	1.00	25.6	--	--	25.6	53.1
35	personenwagens	0.70	21.9	19.7	--	24.7	49.8
37	personenwagens	0.70	21.7	--	--	21.7	49.4
18	shovel	1.50	19.2	--	--	19.2	34.1
30	noordgevel werkplaats Tambach	6.67	16.4	--	7.7	17.7	19.9
28	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	16.4	--	7.7	17.7	19.7
25	dak werkplaats Tambach	0.10	15.5	--	6.9	16.9	18.3
19	shovel	1.50	15.8	--	--	15.8	30.3
24	dak werkplaats Tambach	0.10	13.4	--	4.8	14.8	16.2
20	shovel	1.50	13.7	--	--	13.7	28.8
21	container wissel	1.50	12.5	--	--	12.5	39.3
29	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	8.8	--	0.1	10.1	12.2
14	vorkheftruck	1.00	8.9	--	--	8.9	27.9
15	vorkheftruck	1.00	7.5	--	--	7.5	26.8
13	vorkheftruck	1.00	6.3	--	--	6.3	25.8
17	wasplaats	1.00	5.3	--	--	5.3	23.3
7	werkplaats/garage noordgevel	3.55	4.9	--	--	4.9	10.3
4	werkplaats/garage	3.55	4.3	--	--	4.3	9.9
23	uitlaat vrachtwagen opslagloods	4.00	0.4	--	-6.8	3.2	11.1
31	zuidgevel werkplaats Tambach	6.67	-0.7	--	-9.3	0.7	3.0
Rest			7.4	--	-8.1	7.4	19.3

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_A	woning Krommedijk 3 westgevel	1.50	43.6	34.2	34.9	44.9	
33	vrachtwagens	1.00	--	31.2	32.2	42.2	62.5
39	vrachtwagens	1.00	40.8	--	--	40.8	68.9
34	bestelbus	1.00	--	25.5	28.5	38.5	56.6
36	personenwagens	0.70	--	--	25.7	35.7	53.2
38	bestelbus	1.00	35.2	--	--	35.2	62.8
35	personenwagens	0.70	32.0	29.8	--	34.8	59.8
37	personenwagens	0.70	31.6	--	--	31.6	59.2
41	bestelbus	1.00	19.6	--	21.4	31.4	55.2
40	vrachtwagen	1.00	30.6	--	--	30.6	61.5
32	afzuiging werkplaats Tambach	6.67	28.3	--	19.7	29.7	31.6
42	personenwagen	0.70	23.2	--	18.0	28.0	52.1
20	shovel	1.50	27.0	--	--	27.0	42.1
21	container wissel	1.50	25.3	--	--	25.3	52.1
19	shovel	1.50	25.2	--	--	25.2	39.7
14	vorkheftruck	1.00	24.0	--	--	24.0	43.0
18	shovel	1.50	24.0	--	--	24.0	38.9
23	uitlaat vrachtwagen opslagloods	4.00	17.8	--	10.5	20.5	28.3
15	vorkheftruck	1.00	20.0	--	--	20.0	39.3
29	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	18.6	--	9.9	19.9	21.9
17	wasplaats	1.00	17.6	--	--	17.6	35.6
13	vorkheftruck	1.00	17.6	--	--	17.6	37.0
7	werkplaats/garage noordgevel	3.55	17.2	--	--	17.2	22.5
24	dak werkplaats Tambach	0.10	15.7	--	7.0	17.0	18.4
25	dak werkplaats Tambach	0.10	15.4	--	6.7	16.7	18.0
28	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	14.9	--	6.3	16.3	18.2
4	werkplaats/garage	3.55	16.3	--	--	16.3	21.8
30	noordgevel werkplaats Tambach	6.67	13.5	--	4.9	14.9	17.0
10	werkplaats/garage dak	3.55	8.1	--	--	8.1	13.5
Rest			14.3	--	-0.6	14.3	31.3

BIJLAGE G

overzicht maximaal optredende geluidsniveau incl. scherm

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_A	woning Krommedijk 3 westgevel	1.50	70.4	63.4	60.4
bestelbus	bestelbus Lmax	1.00	62.7	--	--
bestelbus	bestelbus Lmax	1.00	45.2	--	--
7 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	44.4	44.4	44.4
6 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	46.7	46.7	46.7
42	personenwagen	0.70	46.9	--	46.9
41	bestelbus	1.00	52.4	--	52.4
40	vrachtwagen	1.00	60.5	--	--
39	vrachtwagens	1.00	67.5	--	--
38	bestelbus	1.00	66.4	--	--
37	personenwagens	0.70	63.2	--	--
36	personenwagens	0.70	--	--	51.8
35	personenwagens	0.70	63.4	63.4	--
34	bestelbus	1.00	--	54.9	54.9
33	vrachtwagens	1.00	--	60.4	60.4
32	afzuiging werkplaats Tambach	6.67	43.7	--	43.7
3 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	70.4	--	--
21	container wissel	1.50	51.9	--	--
20	shovel	1.50	42.8	--	--
2 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	59.7	--	--
19	shovel	1.50	41.0	--	--
1 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	43.9	43.9	43.9

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
6_B	woning Krommedijk 4 noordgevel	5.00	60.0	60.0	60.0
33	vrachtwagens	1.00	--	60.0	60.0
34	bestelbus	1.00	--	55.8	55.8
36	personenwagens	0.70	--	--	53.5
41	bestelbus	1.00	53.4	--	53.4
1 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	51.6	51.6	51.6
42	personenwagen	0.70	48.8	--	48.8
32	afzuiging werkplaats Tambach	6.67	44.3	--	44.3
19	shovel	1.50	37.1	--	--
2 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	60.0	--	--
20	shovel	1.50	34.1	--	--
21	container wissel	1.50	43.3	--	--
3 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	48.9	--	--
35	personenwagens	0.70	55.2	55.2	--
37	personenwagens	0.70	54.3	--	--
38	bestelbus	1.00	58.1	--	--
39	vrachtwagens	1.00	59.6	--	--
40	vrachtwagen	1.00	60.0	--	--
bestelbus	bestelbus Lmax	1.00	42.9	--	--
LAmx	(hoofdgroep)		60.0	60.0	60.0

Bijlage 5 Aanvullende berekeningen akoestisch onderzoek M+P



Mensen met oplossingen

M+P | MBBM groep
www.mp.nl

Visserstraat 50 | Aalsmeer
Postbus 344
1430 AH Aalsmeer

Wolfskamerweg 47 | Vught
Postbus 2094
5260 CB Vught

RBOI-Rotterdam
t.a.v. de heer W. Verweij
Postbus 150
3000 AD ROTTERDAM

Datum 16 januari 2013
Ons kenmerk MIN.11.01a/rf
Telefoon 0297-320651
Aantal pagina's 20
Uw kenmerk -

Onderwerp Aanvullende berekeningen MAG complex te Egmond aan den Hoef

Geachte heer Verweij,

Op uw verzoek heeft M+P aanvullend akoestisch onderzoek verricht. Het onderzoek betreft aanvullende berekeningen op het akoestisch onderzoek M+P.MIN.11.01.1 van 11 oktober 2011 "haalbaarheidsstudie aannemersbedrijf Gebr. Min en constructiebedrijf Tambach".

In het bestemmingsplan (zie figuur 1) is tussen de tuinen van de bestaande woningen aan de Krommedijk 3 en 5 en de nieuwe bedrijfslocatie ruimte gemaakt voor het oprichten van een aarden wal. Hierdoor zal de ontsluitingsweg van het terrein naar het noorden worden verlegd om ruimte te creëren voor de aarden wal. Voor het rekenmodel betekent dit aanpassingen aan de mobiele bronnen, bodemgebieden en het geluidsscherm.



figuur 1 bestemmingsplan MAG complex

M+P raadgevende ingenieurs BV
Lid NLingenieurs
ISO 9001 gecertificeerd
KvK Amsterdam 34060542
Directie: ir. Theodoor Høngens,
ir. Jan Hooghwerff, dr. ir. Ard Kuijpers



Ten westen van het Mag complex is een recreatieterrein aanwezig. Er is aan de rand van het recreatieterrein een extra rekenpunt in het rekenmodel ingevoerd.

Grenswaarden

Ter bepaling van de hoogte en lengte van de aarden wal is uitgegaan van de onderstaande richtwaarden bij de geluidsgevoelige bestemming:

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) mag niet meer bedragen dan:

45 dB(A) tussen 07.00 uur en 19.00 uur (dag);
40 dB(A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur (avond);
35 dB(A) tussen 23.00 uur en 07.00 uur (nacht).

Het maximaal optredende geluidniveau mag niet meer bedragen dan ($L_{Ar,LT} + 10$ dB):

70 dB(A) tussen 07.00 uur en 19.00 uur (dag);
65 dB(A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur (avond);
60 dB(A) tussen 23.00 uur en 07.00 uur (nacht).

Berekeningsresultaten

Voor de overdrachtsberekeningen is het rekenmodel gebruikt uit het bovengenoemde rapport. In figuur 2 en 3 van bijlage A is het rekenmodel weergegeven. In bijlage B zijn de modelgegevens gegeven.

Er zijn berekeningen uitgevoerd naar de woningen en naar het recreatieterrein met een scherm (wal) van 1,70 meter hoog en 41 meter lang. In tabel I zijn de berekeningsresultaten gegeven voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de woningen. De geluidsbelasting is berekend ten gevolge van beide bedrijven (gecumuleerd).

tabel I

Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau beide inrichtingen inclusief aarden wal

Immissiepunt	Nr.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)			Etmaalwaarde L_{etmaal} in dB(A)
		dag (1,5 m)	avond (5 m)	nacht (5 m)	
woning Krommedijk 3 noordgevel *	1	36.3	32.3	34.6	45
woning Krommedijk 3 westgevel *	2	43.2	33.9	34.8	45



Immissiepunt	Nr.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)			Etmaalwaarde L_{etmaal} in dB(A)
		dag (1,5 m)	avond (5 m)	nacht (5 m)	
woning Krommedijk 5 westgevel	3	40.7	32.8	34.4	44
woning Krommedijk 5 noordgevel	4	36.5	29.9	32.1	42
woning Krommedijk 4 westgevel *	5	35.0	25.5	28.5	38
woning Krommedijk 4 noordgevel	6	33.4	31.6	34.1	44
woning Hoeverweg 5	7	32.1	24.5	27.5	38
recreatieterrein	8	28.3	17.8	21.7	32

* 1,5 meter beoordelingshoogte dag/avond/nacht

Uit de berekeningen blijkt dat aan de richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt voldaan. In bijlage C is de bijdrageanalyse gegeven op de meest relevante punten.

In tabel II zijn de berekeningsresultaten gegeven voor het maximaal optredende geluidsniveau L_{Amax} bij de omliggende woonbebouwing.

tabel II

Berekeningsresultaten maximaal optredend geluidsniveau beide inrichtingen inclusief aarden wal

Immissiepunt	Nr.	Maximaal optredend geluidsniveau L_{Amax} in dB(A)		
		dag (1,5 m)	avond (5 m)	nacht (5 m)
woning Krommedijk 3 noordgevel *	1	61	56	56
woning Krommedijk 3 westgevel *	2	68	62	56
woning Krommedijk 5 westgevel	3	59	56	54
woning Krommedijk 5 noordgevel	4	57	54	53
woning Krommedijk 4 westgevel *	5	51	50	50
woning Krommedijk 4 noordgevel	6	59	59	59



Immissiepunt	Nr.	Maximaal optredend geluidsniveau L_{Amax} in dB(A)		
		dag (1,5 m)	avond (5 m)	nacht (5 m)
woning Hoeverweg 5	7	45	46	46
recreatieterrein	8	46	43	43

* 1,5 meter beoordelingshoogte dag/avond/nacht

Uit de tabel blijkt dat voor het maximaal optredende geluidsniveau wordt voldaan aan de richtwaarden. In bijlage D is een overzicht gegeven van de maximaal optredende geluidsniveaus op de meest relevante punten.

Wij hopen u hiermee voldoende van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,
M+P

Richard Florentinus
RichardFlorentinus@mp.nl

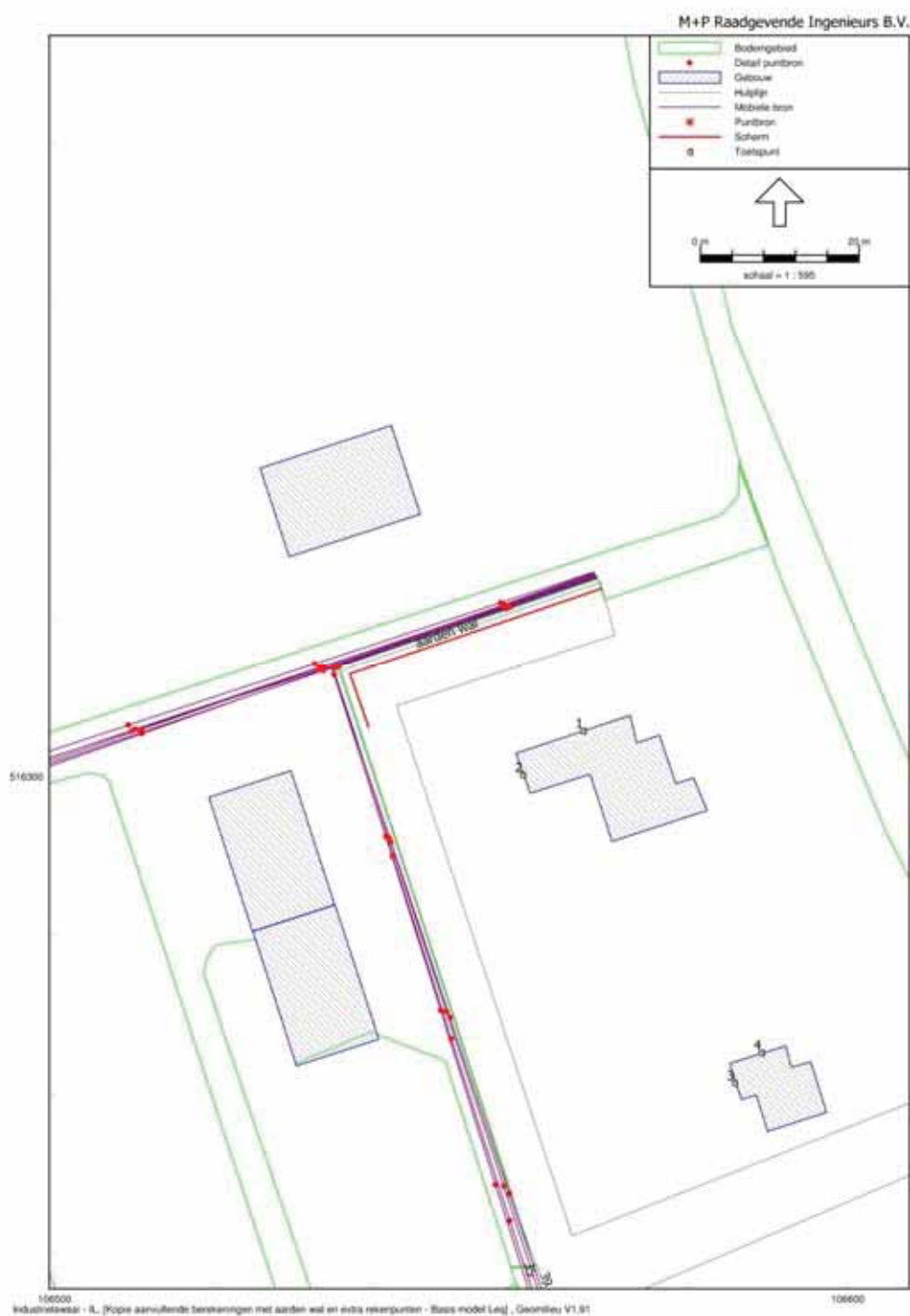


Bijlage A

Figuren



Figuur 2 grafische weergave rekenmodel



Figuur 3 rekenmodel met aarden wal



Bijlage B

modelgegevens



lijst van puntbronnen

id	omschrijving puntbron	groep	X	Y	M	H	type	richt	hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	LwrTot
4	werkplaats/garage	Gebr. Min	106443.74	516138.68	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	56.70	52.20	64.80	68.70	67.70	72.50	65.00	64.20	58.80	76.16
5	werkplaats/garage zuidgevel	Gebr. Min	106453.93	516121.44	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	56.70	52.20	64.80	68.70	67.70	72.50	65.00	64.20	58.80	76.16
6	werkplaats/garage westgevel	Gebr. Min	106435.09	516121.29	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	52.30	47.80	60.40	64.30	63.30	68.10	60.60	59.80	54.40	71.76
7	werkplaats/garage noordgevel	Gebr. Min	106463.31	516151.04	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	56.70	52.20	64.80	68.70	67.70	72.50	65.00	64.20	58.80	76.16
8	werkplaats/garage zuidgevel	Gebr. Min	106474.80	516134.53	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	56.70	52.20	64.80	68.70	67.70	72.50	65.00	64.20	58.80	76.16
9	werkplaats/garage dak	Gebr. Min	106448.47	516129.95	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	58.10	57.60	71.20	73.10	69.10	64.90	63.40	51.60	46.20	76.85
10	werkplaats/garage dak	Gebr. Min	106467.82	516141.80	0.00	3.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.76	--	--	58.10	57.60	71.20	73.10	69.10	64.90	63.40	51.60	46.20	76.85
11	uitlaat werkplaats	Gebr. Min	106463.75	516127.41	0.00	4.00	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	--	--	51.00	59.10	74.70	83.80	85.30	86.40	80.70	76.30	70.60	90.85
12	materieel op dieplader	Gebr. Min	106392.07	516109.65	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	18.57	--	--	55.20	79.40	92.90	92.40	97.80	101.80	99.70	96.40	89.40	105.97
13	vorkheftruck	Gebr. Min	106428.85	516151.38	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	15.10	--	--	54.50	70.00	79.50	83.80	88.60	87.60	85.30	80.50	73.50	93.25
14	vorkheftruck	Gebr. Min	106512.80	516199.22	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	15.10	--	--	54.50	70.00	79.50	83.80	88.60	87.60	85.30	80.50	73.50	93.25
15	vorkheftruck	Gebr. Min	106467.30	516168.97	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	15.10	--	--	54.50	70.00	79.50	83.80	88.60	87.60	85.30	80.50	73.50	93.25
16	vorkheftruck	Gebr. Min	106470.69	516122.50	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	15.10	--	--	54.50	70.00	79.50	83.80	88.60	87.60	85.30	80.50	73.50	93.25
17	wasplaats	Gebr. Min	106516.91	516153.97	0.00	1.00	Normale puntbron	0.00	360.00	13.80	--	--	52.00	57.50	74.70	82.70	92.40	92.80	93.60	92.40	91.20	99.64
18	shovel	Gebr. Min	106420.59	516205.27	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	--	--	47.20	71.40	84.90	84.40	89.80	93.80	91.70	88.40	81.40	97.97
19	shovel	Gebr. Min	106473.83	516223.42	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	--	--	47.20	71.40	84.90	84.40	89.80	93.80	91.70	88.40	81.40	97.97
20	shovel	Gebr. Min	106423.74	516145.98	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	--	--	47.20	71.40	84.90	84.40	89.80	93.80	91.70	88.40	81.40	97.97
21	container wissel	Gebr. Min	106437.77	516149.61	0.00	1.50	Normale puntbron	0.00	360.00	22.60	--	--	74.10	81.80	93.20	100.10	100.70	99.80	101.10	101.50	92.70	107.97
22	uitlaat materieel opslagloods	Gebr. Min	106405.10	516132.43	0.00	4.00	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	--	15.05	30.00	38.10	53.70	62.80	64.30	65.40	59.70	56.30	49.60	69.89
23	uitlaat vrachtwagen opslagloods	Gebr. Min	106517.15	516185.43	0.00	4.00	Normale puntbron	0.00	360.00	7.78	--	15.05	40.00	48.10	63.70	72.80	74.30	75.40	69.70	65.30	59.60	79.85



id	omschrijving puntbron	groep	X	Y	M	H	type	richt	hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	LwrTot
24	dak werkplaats Tambach	Tambach	106377.57	516181.26	10.00	0.10	Uitstralend dak HMRH-I.8	0.00	360.00	0.38	--	9.03	63.70	67.50	68.50	69.60	70.60	73.30	63.10	48.10	43.40	77.72
25	dak werkplaats Tambach	Tambach	106368.73	516207.76	10.00	0.10	Uitstralend dak HMRH-I.8	0.00	360.00	0.38	--	9.03	63.70	67.50	68.50	69.60	70.60	73.30	63.10	48.10	43.40	77.72
26	westgevel werkplaats Tambach	Tambach	106358.29	516170.42	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	57.50	53.00	65.60	69.50	68.50	73.30	65.80	65.00	59.60	76.96
27	westgevel werkplaats Tambach	Tambach	106348.05	516202.14	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	57.50	53.00	65.60	69.50	68.50	73.30	65.80	65.00	59.60	76.96
28	oostgevel werkplaats Tambach	Tambach	106386.60	516215.79	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	57.50	53.00	65.60	69.50	68.50	73.30	65.80	65.00	59.60	76.96
29	oostgevel werkplaats Tambach	Tambach	106397.04	516184.47	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	57.50	53.00	65.60	69.50	68.50	73.30	65.80	65.00	59.60	76.96
30	noordgevel werkplaats Tambach	Tambach	106362.11	516228.44	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	57.90	53.40	66.00	69.90	68.90	73.70	66.20	65.40	60.00	77.36
31	zuidgevel werkplaats Tambach	Tambach	106383.79	516161.38	0.00	6.67	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.38	--	9.03	57.90	53.40	66.00	69.90	68.90	73.70	66.20	65.40	60.00	77.36
32	afzuiging werkplaats Tambach	Tambach	106391.91	516201.20	0.00	6.67	Normale puntbron	0.00	360.00	0.38	--	9.03	51.00	59.10	74.70	83.80	85.30	86.40	80.70	76.30	70.60	90.85

lijst van mobiele bronnen

id	omschrijving mobiele bron	groep	X-1	Y-1	M-1	H-1	lengte	puntbr	snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	LwrTot
33	vrachtwagens	Gebr. Min	106567.98	516325.84	0.00	1.00	566.13	23	10	--	2	5	69.10	76.80	88.20	95.10	95.70	94.80	96.10	96.50	87.70	102.97
34	bestelbus	Gebr. Min	106512.09	516149.75	0.00	1.00	535.48	22	10	--	2	8	62.50	77.50	81.50	82.50	87.50	92.50	89.50	84.50	81.50	96.06
35	personenwagens	Gebr. Min	106568.32	516325.31	0.00	0.70	230.04	10	10	10	2	--	59.50	74.50	78.50	79.50	84.50	89.50	86.50	81.50	78.50	93.06
36	personenwagens	Gebr. Min	106568.17	516325.57	0.00	0.70	514.46	21	10	--	--	10	59.50	74.50	78.50	79.50	84.50	89.50	86.50	81.50	78.50	93.06
37	personenwagens	Gebr. Min	106568.21	516325.53	0.00	0.70	265.23	11	10	10	--	--	59.50	74.50	78.50	79.50	84.50	89.50	86.50	81.50	78.50	93.06
38	bestelbus	Gebr. Min	106513.02	516150.62	0.00	1.00	253.95	11	10	10	--	--	62.50	77.50	81.50	82.50	87.50	92.50	89.50	84.50	81.50	96.06

id	omschrijving mobiele bron	groep	X-1	Y-1	M-1	H-1	lengte	puntbr	snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	LwrTot
39	vrachtwagens	Gebr. Min	106568.33	516325.40	0.00	1.00	233.95	10	10	9	--	--	69.10	76.80	88.20	95.10	95.70	94.80	96.10	96.50	87.70	102.97
40	vrachtwagen	Tambach	106568.03	516325.73	0.00	1.00	289.82	12	10	6	--	--	69.10	76.80	88.20	95.10	95.70	94.80	96.10	96.50	87.70	102.97
41	bestelbus	Tambach	106567.97	516325.95	0.00	1.00	296.73	12	10	2	--	2	62.50	77.50	81.50	82.50	87.50	92.50	89.50	84.50	81.50	96.06
42	personenwagen	Tambach	106568.13	516325.65	0.00	0.70	290.84	12	10	10	--	2	59.50	74.50	78.50	79.50	84.50	89.50	86.50	81.50	78.50	93.06

lijst van gebouwen

[illegible]



id	omschrijving gebouw	X-1	Y-1	M-1	H-1	nodes	oppervlakt	Cp	Refi 31	Refi 63	Refi125	Refi250	Refi500	Refi 1k	Refi 2k	Refi 4k	Refi 8k
14	opslagloods vrachtwagens (loods 2)	106501.87	516152.12	0.00	5.50	4	1057.97	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
16	kantoor gebr. Min	106487.52	516140.03	0.00	10.00	4	405.69	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
15	werkplaats Tambach	106364.01	516155.86	0.00	10.00	4	2704.38	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
17	loods L1	106445.46	516255.21	0.00	6.60	4	674.31	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
18	loods L2	106402.70	516241.25	0.00	6.60	4	675.99	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
19	loods L3	106307.96	516186.81	0.00	6.60	4	675.95	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
20	loods L4	106332.66	516111.05	0.00	6.60	4	675.64	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
21	opslagloods L5	106463.80	516076.30	0.00	6.60	4	672.79	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
22	opslagloods L6	106531.33	516118.77	0.00	6.60	4	674.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

lijst van schermen

id	omschrijving scherm	X-1	Y-1	M-1	H-1	nodes	lengte	Cp	Refi L 63	Refi L250	Refi L 1k	Refi L 4k	Refi R 63	Refi R250	Refi R 1k	Refi R 4k
1	aarden wal	106569.00	516323.85	0.00	1.70	3	40.76	0 dB	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	0.80	0.80	0.80

lijst van bodemgebieden standaard bodemgebied b=1

id	omschrijving bodemgebied	X-1	Y-1	vorm	nodes	omtrek	oppervlakt	Bf
1	wegen	106568.24	516426.92	Polygoon	44	1664.61	6855.08	0.00
2	bedrijfsterrein	106586.23	516339.50	Polygoon	119	2149.17	33431.44	0.00



lijst van ontvangers

id	omschrijving ontvanger	X	Y	M	gevel	hoogte A	hoogte B	hoogte C	hoogte D	hoogte E
1	woning Krommedijk 3 noordgevel	106566.61	516305.82	0.00	ja	1.50	--	--	--	--
2	woning Krommedijk 3 westgevel	106559.02	516300.21	0.00	ja	1.50	--	--	--	--
3	woning Krommedijk 5 westgevel	106585.71	516261.43	0.00	ja	1.50	5.00	--	--	--
4	woning Krommedijk 5 noordgevel	106589.09	516265.27	0.00	ja	1.50	5.00	--	--	--
5	woning Krommedijk 4 westgevel	106613.13	516323.81	0.00	ja	1.50	--	--	--	--
7	woning Hoeverweg 5	106697.44	516306.05	0.00	ja	1.50	5.00	--	--	--
6	woning Krommedijk 4 noordgevel	106616.16	516332.38	0.00	ja	1.50	5.00	--	--	--
8	Recreatieterein	106144.75	516310.75	0.00	nee	5.00	--	--	--	--



Bijlage C

Bijdrageanalyse langtijdgemiddeld beoordelingsniveau



Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	woning Krommedijk 3 noordgevel	1.50	36.3	32.3	34.6	44.6
33	vrachtwagens	1.00	--	31.0	32.0	42.0
34	bestelbus	1.00	--	25.1	28.2	38.2
36	personenwagens	0.70	--	--	25.6	35.6
41	bestelbus	1.00	20.7	--	22.4	32.4
40	vrachtwagen	1.00	31.2	--	--	31.2
39	vrachtwagens	1.00	30.9	--	--	30.9
42	personenwagen	0.70	23.9	--	18.6	28.6
32	afzuiging werkplaats Tambach	6.67	25.1	--	16.5	26.5
38	bestelbus	1.00	26.0	--	--	26.0
35	personenwagens	0.70	22.0	19.8	--	24.8
37	personenwagens	0.70	22.0	--	--	22.0
18	shovel	1.50	19.1	--	--	19.1
28	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	16.3	--	7.7	17.7
30	noordgevel werkplaats Tambach	6.67	16.3	--	7.6	17.6
25	dak werkplaats Tambach	0.10	15.5	--	6.8	16.8
19	shovel	1.50	15.7	--	--	15.7
24	dak werkplaats Tambach	0.10	13.4	--	4.8	14.8
20	shovel	1.50	13.5	--	--	13.5
21	container wissel	1.50	12.3	--	--	12.3
29	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	8.6	--	0.0	10.0
14	vorkheftruck	1.00	8.8	--	--	8.8
15	vorkheftruck	1.00	7.3	--	--	7.3
13	vorkheftruck	1.00	6.2	--	--	6.2
17	wasplaats	1.00	5.2	--	--	5.2
7	werkplaats/garage noordgevel	3.55	4.9	--	--	4.9



Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
2_A	woning Krommedijk 3 westgevel	1.50	43.2	33.9	34.8	44.8
39	vrachtwagens	1.00	40.4	--	--	40.4
38	bestelbus	1.00	34.6	--	--	34.6
35	personenwagens	0.70	31.4	29.2	--	34.2
37	personenwagens	0.70	31.2	--	--	31.2
40	vrachtwagen	1.00	30.5	--	--	30.5
32	afzuiging werkplaats Tambach	6.67	28.0	--	19.3	29.3
20	shovel	1.50	26.9	--	--	26.9
19	shovel	1.50	25.1	--	--	25.1
21	container wissel	1.50	25.1	--	--	25.1
18	shovel	1.50	23.8	--	--	23.8
14	vorkheftruck	1.00	23.8	--	--	23.8
42	personenwagen	0.70	23.0	--	17.7	27.7
41	bestelbus	1.00	19.8	--	21.5	31.5
15	vorkheftruck	1.00	19.7	--	--	19.7
29	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	18.4	--	9.8	19.8
23	uitlaat vrachtwagen opslagloods	4.00	17.4	--	10.1	20.1
17	wasplaats	1.00	17.3	--	--	17.3
13	vorkheftruck	1.00	17.3	--	--	17.3
7	werkplaats/garage noordgevel	3.55	16.9	--	--	16.9
4	werkplaats/garage	3.55	16.0	--	--	16.0
24	dak werkplaats Tambach	0.10	15.6	--	6.9	16.9
25	dak werkplaats Tambach	0.10	15.3	--	6.6	16.6
28	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	14.8	--	6.1	16.1
30	noordgevel werkplaats Tambach	6.67	13.4	--	4.7	14.7
10	werkplaats/garage dak	3.55	7.8	--	--	7.8
Rest			14.1	32.2	34.3	44.3



Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
3_B	woning Krommedijk 5 westgevel	5.00	43.1	32.8	34.4	44.4
33	vrachtwagens	1.00	--	30.6	31.6	41.6
39	vrachtwagens	1.00	38.5	--	--	38.5
34	bestelbus	1.00	--	24.0	27.0	37.0
32	afzuiging werkplaats Tambach	6.67	34.0	--	25.4	35.4
36	personenwagens	0.70	--	--	24.8	34.8
19	shovel	1.50	32.9	--	--	32.9
38	bestelbus	1.00	32.6	--	--	32.6
35	personenwagens	0.70	29.3	27.0	--	32.0
18	shovel	1.50	30.3	--	--	30.3
20	shovel	1.50	29.5	--	--	29.5
37	personenwagens	0.70	29.4	--	--	29.4
21	container wissel	1.50	28.8	--	--	28.8
17	wasplaats	1.00	27.9	--	--	27.9
41	bestelbus	1.00	15.4	--	17.2	27.2
14	vorkheftruck	1.00	26.2	--	--	26.2
40	vrachtwagen	1.00	25.6	--	--	25.6
23	uitlaat vrachtwagen opslagloods	4.00	22.7	--	15.5	25.5
15	vorkheftruck	1.00	24.1	--	--	24.1
42	personenwagen	0.70	18.1	--	12.8	22.8
29	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	20.5	--	11.9	21.9
28	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	20.5	--	11.8	21.8
13	vorkheftruck	1.00	21.7	--	--	21.7
7	werkplaats/garage noordgevel	3.55	20.5	--	--	20.5
24	dak werkplaats Tambach	0.10	19.1	--	10.4	20.4
25	dak werkplaats Tambach	0.10	19.1	--	10.4	20.4
Rest			21.9	--	6.1	21.9



Bijlage D

Overzicht maximaal optredende geluidsniveaus



Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_A	woning Krommedijk 3 westgevel	1.50	68.4	61.8	56.2
3 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	68.4	--	--
vrw Lmax	vrachtwagen Lmax rijden	1.00	66.4	--	--
39	vrachtwagens	1.00	66.3	--	--
38	bestelbus	1.00	64.9	--	--
35	personenwagens	0.70	61.8	61.8	--
37	personenwagens	0.70	61.6	--	--
40	vrachtwagen	1.00	61.4	--	--
2 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	61.0	--	--
bestelbus	bestelbus Lmax	1.00	56.8	--	--
41	bestelbus	1.00	55.0	--	55.0
33	vrachtwagens	1.00	--	56.2	56.2
42	personenwagen	0.70	51.7	--	51.7
21	container wissel	1.50	51.7	--	--
vrw Lmax	vrachtwagen Lmax rijden	1.00	48.5	48.5	48.5
6 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	46.3	46.3	46.3
7 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	44.1	44.1	44.1
14	vorkheftruck	1.00	43.9	--	--
1 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	43.7	43.7	43.7
20	shovel	1.50	42.7	--	--
19	shovel	1.50	40.9	--	--
15	vorkheftruck	1.00	39.8	--	--
18	shovel	1.50	39.6	--	--
4 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	37.8	37.8	37.8
13	vorkheftruck	1.00	37.4	--	--
17	wasplaats	1.00	36.1	--	--
29	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	33.8	--	33.8



Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
6_B	woning Krommedijk 4 noordgevel	5.00	62.4	58.8	58.8
vrw Lmax	vrachtwagen Lmax rijden	1.00	58.8	58.8	58.8
33	vrachtwagens	1.00	--	57.3	57.3
41	bestelbus	1.00	56.2	--	56.2
34	bestelbus	1.00	--	55.3	55.3
36	personenwagens	0.70	--	--	52.5
42	personenwagen	0.70	52.3	--	52.3
1 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	50.5	50.5	50.5
7 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	39.4	39.4	39.4
4 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	33.5	33.5	33.5
28	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	33.2	--	33.2
25	dak werkplaats Tambach	0.10	32.5	--	32.5
30	noordgevel werkplaats Tambach	6.67	31.5	--	31.5
24	dak werkplaats Tambach	0.10	30.7	--	30.7
6 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	30.3	30.3	30.3
29	oostgevel werkplaats Tambach	6.67	29.9	--	29.9
32	afzuiging werkplaats Tambach	6.67	29.2	--	29.2
5 vrw Lmax	vrachtwagen Lmax optrekken	1.00	23.6	23.6	23.6
27	westgevel werkplaats Tambach	6.67	16.3	--	16.3
31	zuidgevel werkplaats Tambach	6.67	15.4	--	15.4
23	uitlaat vrachtwagen opslagloods	4.00	12.7	--	12.7
26	westgevel werkplaats Tambach	6.67	10.5	--	10.5
22	uitlaat materieel opslagloods	4.00	1.3	--	1.3
10	werkplaats/garage dak	3.55	10.3	--	--
11	uitlaat werkplaats	4.00	4.8	--	--
12	materieel op dieplader	1.50	19.0	--	--

Bijlage 6 Inspraakverslag

Inspraakreacties op voorontwerp bestemmingsplan MAG complex

nr	Inspreker	Inhoud reactie	Reactie op inspraak
1	Mevr. Schouten Anna van Burenlaan 88 (bedrijf Driehuizerweg) Rnr 1201027	Tegen de plannen; geen inhoudelijke opmerkingen	De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
2	Dhr. Brouwer, Krommedijk 3 Rnr 1200208	1. Tegen wijziging in bedrijventerrein 2. Tegen muur 2 m hoog en 37 m lang 3. Planschade 4. Er wordt niet voldaan aan de streefwaarde voor geluid M+P p2 5. Is in strijd met provinciaal beleid;verbod tot aanleg industrieterreinen 6. Nut en noodzaak niet aangetoond. 7. Boekelermeer is aangewezen 8. Er komen 7a8 bedrijven niet meegenomen in geluidsberekeningen 9. Geen rekening gehouden met de Woudhoeve met 250 chalets, zijnde 1000 personen 10. Er worden 2500/3000 bomen gekapt. In strijd met provinciale doelstelling vanuit prealabel antwoord 11. Onvoldoende ecologische onderzoek gedaan 12. Oude complex was van 7.30 tot 16.00 geopend vanwege de geluidshinder	1. Vka 2. De muur heeft een geluidswerende functie. Overigens is er ook ruimte ingebouwd voor een , aan de zijde van insprekers, andere afscherming (een wal aan hun kant, een harde afscheiding aan de bedrijfskant). Er is aanvullend akoestisch onderzoek uitgevoerd waarin dit en het verleggen van de toegang t.o.v. de eerdere plannen, is meegenomen. 3. Is niet van toepassing hiervoor staan andere wegen open. Na inwerkingtreding van het bestemmingsplan kan een verzoek om planschade worden ingediend. Overigens wordt opgemerkt dat het bij planschade gaat om een planologische vergelijking, dus tussen defensiedoeleinden met de vigerende bouwmogelijkheden en het nieuwe plan. De feitelijke situatie is voor planschade niet relevant. 4. In de toelichting wordt inderdaad geconcludeerd dat maatregelen nodig zijn, deze maatregelen (namelijk het eerder genoemde scherm/wal) zorgen er voor dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. 5. Het provinciaal beleid geeft de mogelijkheid tot ontheffing/afwijking van het beleid mits nut en noodzaak is aangetoond en de ruimtelijke kwaliteit/beeldkwaliteit is geborgd. Deze ontheffing is inmiddels toegekend. 6. In januari 2013 heeft GS bepaald dat op basis van het voorontwerpbestemmingsplan de nut en noodzaak van de

Inspreekreacties op voorontwerp bestemmingsplan MAG complex

nr	Inspreker	Inhoud reactie	Reactie op inspraak
			herbestemming voldoende zijn aangetoond. Dit wordt ook uitgelegd in toelichting. 7. zie 5 8. Er komen maximaal 2 bedrijven. Het plan wordt ten opzichte van het voorontwerp aangepast waarbij uitsluitend de twee beoogde bedrijven zijn toegestaan. 9. Het akoestisch onderzoek gaat ook in op de Woudhoeve. 10. De plannen zijn ten opzichte van het voorontwerp aangepast. Op het middenterrein blijft meer bos. De beeldkwaliteit/het groene karakter zijn uitvoerig getoetst. In het ontwerpbestemmingsplan is de bestemming Bos opgenomen voor het groen op het perceel. 11. Voldoende, voldaan aan alle wettelijke vereisten. Inmiddels is er nader ecologisch onderzoek uitgevoerd waarvan wordt verslag gedaan in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan. Er is aandacht voor uitkomsten van het onderzoek. 12. Naar de effecten op de omgeving is uitgebreid onderzoek gedaan. Dit is beschreven in de toelichting.
3	Recreatiepark De Woudhoeve, Driehuizerweg 8 Rnr 1202231 Rnr 1202240	1. Ernstige planschade, park door omzetting ten dode opgeschreven, gezonde exploitatie in geding 2. Paste niet in streekplan daarom kavels verkocht 3. Mag van provincie niet ten koste gaan van het groen op het perceel. 2500/3000 bomen worden gekapt 4. Verbod nieuwbouw en aanleg bedrijventerrein in provinciaal beleid 5. Geen vooroverleg geweest	1. Planschade zie eerder. Onder 2.3. 2. Het plan past in de gemeentelijke structuurvisie. Er zijn gewijzigde planologische inzichten. Het oude streekplan is niet meer van toepassing. Nut en noodzaak is aangetoond bij de provincie, op basis waarvan medewerking is toegezegd. 3. Zie onder 2.10 4. Zie onder 3.2, zie ook toelichting bij plan. 5. Er is overleg geweest met de van belang zijnde partijen als GS en HHNK. Voor burgers en bedrijven staat de inspraak

Inspraakreacties op voorontwerp bestemmingsplan MAG complex

nr	Inspreker	Inhoud reactie	Reactie op inspraak
		6. Tegen meerdere bedrijven 7 a 8, niet verwerkt in M+P berekeningen 7. Bedrijven kunnen naar Boekelermeer 8. Veel overlast van geluid en door verkeersbewegingen, en uitzicht is bedorven 9. Gemakkelijk omgegaan met Flora en Faunawetgeving 10. Hoogte bebouwing is niet aangegeven 11. Privacy op park niet gewaarborgd 12. Geen deugdelijk rapport dat behoefte in de markt aantoon voor dit bedrijventerrein	- open als vorm van vooroverleg. 6. Zie hiervoor onder 2.8. 7. Zie eerder onder 2.5. 8. Uitzicht wijzigt niet. De milieueffecten worden verantwoord in toelichting. 9. Onderzoeken voldoen aan alle wettelijke eisen. Inmiddels is nader onderzoek gedaan. 10. De hoogtematen staan middels aanduidingen op de verbeelding van de plankaart aangegeven. 11. De afstand tot de rand van de Woudhoeve is 125 meter beide percelen zijn omzoomd door bomen. 12. In de toelichting staat duidelijk uitgelegd wat de reden is voor verplaatsing van de twee bedrijven enerzijds en wat het belang van het rijk anderzijds is voor een met opbrengsten gepaard gaande invulling van het terrein.
4	Koninklijke algemene vereniging voor bloembollencultuur (KAVB) Hillegom Rnr 1202379 Rnr 1202361	1. Agrarische bedrijven worden beperkt waarom dan wel industrieterrein aanleggen in kwetsbaar gebied op een zichtlocatie. 2. Voorstander van verwijderen complex en openheid maken 3. Leidt tot verrommeling van het complex 4. Noodzaak bedrijventerrein is niet aangetoond, in omgeving staat genoeg te koop, zoals Boekelermeer.	1. Er is reeds sprake van een niet-agrarische functie. Er vindt geen verruiming buiten het terrein plaats. Agrarische bedrijven worden niet beperkt. De structuurvisie geeft hiervoor duidelijke ontwikkelingsmogelijkheden. 2. Vka. 3. Het complex is strikt bestemd voor wat betreft gebouwen en opslag en buitenrij bomen. Er is sprake van een goede afscherming naar buiten toe door de bomensingel. Daarnaast strenge regels voor bouwen, opslag en gebruik. 4. Zie 2.5
5	Dhr. Wijker, Krommedijk 5	1. Tegen terreinindeling, wil groen uitzicht en geen doorgaande weg achter de woning	1. Er is nu ook reeds een weg, dat deze afgelopen jaren in onbruik is geraakt door verliezen functie terrein etc doet

Inspraakreacties op voorontwerp bestemmingsplan MAG complex

nr	Inspreker	Inhoud reactie	Reactie op inspraak
	Rnr 1202370	- Verloren groen herplanten - Voorstel voor een nieuwe plattegrond	- daar niet aan af. - Er blijft meer groen behouden dan oorspronkelijk de bedoeling was. De groene inrichting en het behoud van de bomen is zorgvuldig afgewogen en overigens beschermd middels de bestemming bos. - Binnen de bestemming kan het terrein worden ingedeeld.
6	LTO-Noord afdeling Noord-Kennemerland Rnr 1202394	- Agr bedrijven beperkt waarom dan wel industrieterrein aanleggen in kwetsbaar gebied op een zichtlocatie. - Voorstander van verwijderen complex en openheid maken - Leidt tot verrommeling van het complex - Noodzaak bedrijventerrein is niet aangetoond, in omgeving staat genoeg te koop, zoals Boekelermeer.	- Zie onder 4 - Idem - Idem - Idem
7	Federatie Bedrijvenverenigingen HAL, Winkel Rnr 1202160	Betreuren dat complex tot ontwikkeling wordt gebracht. Logischer en meer consistent dat bedrijven een plek vinden op bestaande terreinen zoals de Boekelermeer. Willen dit standpunt onder de aandacht brengen.	In de toelichting staat duidelijk uiteen gezet wat de reden is voor verplaatsing van de 2 bedrijven en het rijksbelang voor een nieuwe invulling met voldoende opbrengsten. De regionale bestuurders in het PORA zijn akkoord gegaan met deze invulling.
8	Dhr. Bras, Krommedijk 4 Rnr 1200388	- Begrippen industrieterrein en bedrijventerrein worden door elkaar gehaald - Streefwaarden geluid gaan overschreden worden. - Moet een andere ontsluiting komen en via een rotonde op de Hoeverweg - Veel bomen moeten worden gekapt. - In regio voldoende alternatieven voor vestiging. - Is in strijd met provinciaal beleid;verbod tot	- Er wordt een eenduidig begrippenkader toegepast. - Zie onder 2.4 - Een extra aansluiting op de Hoeverweg is vanuit het kader van duurzaam veilig niet gewenst, omdat daarmee twee aansluitingen op relatief korte afstand op deze weg ontstaan. - Zie onder 2.10. - Zie onder 2.7 - Zie onder 2.5

Inspiraakreacties op voorontwerp bestemmingsplan MAG complex

nr	Inspreker	Inhoud reactie	Reactie op inspraak
		aanleg industrieterreinen 7. Tegen muur 2 m hoog en 37 m lang, overigens te kort 8. Planschade 9. Is in strijd met provinciaal beleid; verbod tot aanleg industrieterreinen 10. Nut en noodzaak niet aangetoond. 11. Er komen 7a8 bedrijven niet meegenomen in geluidsberekeningen 12. Geen rekening gehouden met de Woudhoeve met 250 chalets, zijnde 1000 personen 13. Er worden 2500/3000 bomen gekapt. In strijd met provinciale doelstelling vanuit prealabel antwoord 14. Onvoldoende ecologische onderzoek gedaan 15. Oude complex was van 7.30 tot 16.00 geopend vanwege de geluidshinder	7. Zie onder 2.2 8. Zie onder 2.3 9. Zie onder 2.5 10. Zie onder 2.6 11. Zie onder 2.8 12. Zie onder 3 13. Zie onder 2.10 14. Zie onder 2.11 15. Zie onder 2.12



regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het bestemmingsplan MAG-complex van de gemeente Bergen.

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0373.BPG9006magcomplex-B001 met de bijbehorende regels (en bijlagen).

1.3 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of een figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de planregels 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 bebouwing

een of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.6 bedrijf

een onderneming gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren, inzamelen, verwerken, verhuren, opslaan en/of distribueren van goederen.

1.7 bedrijfswoning

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, die slechts is bestemd voor bewoning door (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar noodzakelijk is, vanwege de bestemming van het gebouw of het terrein.

1.8 bestemmingsgrens

een op de plankaart aangegeven lijn, die de grens vormt van een bestemmingsvlak.

1.9 bestemmingsvlak

een op de plankaart aangegeven vlak met eenzelfde bestemming.

1.10 Bevi-inrichting

bedrijf zoals bedoeld in artikel 2 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.11 bevoegd gezag

bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.12 bouwen

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

1.13 bouwgrens

een op de plankaart aangegeven lijn, die de grens vormt van een bouwvlak.

1.14 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond met inbegrip van gronden met de bestemming Tuin (T), waarop krachtens het plan een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten dan wel een op de plankaart als zodanig aangegeven stuk grond.

1.15 bouwperceelgrens

een grens van een bouwperceel.

1.16 bouwvlak

een op de plankaart aangegeven vlak, waarmee de gronden zijn aangeduid waarop gebouwen zijn toegelaten.

1.17 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.18 consumentenvuurwerk

vuurwerk dat is bestemd voor particulier gebruik.

1.19 gebouw

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

1.20 nutsvoorzieningen

voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreducerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen en apparatuur voor telecommunicatie.

1.21 overkapping

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een gesloten dak en met aan ten hoogste één zijde een gesloten wand.

1.22 peil

- a. voor gebouwen die onmiddellijk aan de weg grenzen: de hoogte van die weg;
- b. in andere gevallen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld.

1.23 Staat van Bedrijfsactiviteiten

de Staat van Bedrijfsactiviteiten die van deze regels deel uitmaakt.

1.24 Wgh-inrichting

bedrijven, zoals bedoeld in artikel 2.1 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht, die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 afstand

de afstand tussen bouwwerken onderling alsmede de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstand het kleinst zijn.

2.2 bouwhoogte van een bouwwerk

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

2.3 goothoogte van een bouwwerk

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

2.4 inhoud van een bouwwerk

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

2.5 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.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Bedrijf

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. een staalconstructiebedrijf;
- b. een aannemingsbedrijf;
- c. bij deze bestemming horende voorzieningen, zoals nutsvoorzieningen, groen, water en parkeervoorzieningen.

met dien verstande dat:

- d. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijven uit ten hoogste categorie 2': bedrijfsactiviteiten uit ten hoogste categorie 2 van de Staat van bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan;
- e. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijven uit ten hoogste categorie 3.1': bedrijfsactiviteiten uit ten hoogste categorie 3.1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan;
- f. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijven uit ten hoogste categorie 3.2': bedrijfsactiviteiten uit ten hoogste categorie 3.2 van de Staat van bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan;
- g. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf-1': tevens bedrijfsactiviteiten behorende tot het aannemingsbedrijf uit ten hoogste categorie 3.2. van de Staat van bedrijfsactiviteiten, zijn toegestaan.

3.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. gebouwen en overkappingen worden uitsluitend binnen een bouwvlak gebouwd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'maximale goot- en bouwhoogte (m)' bedraagt de goot- en bouwhoogte van gebouwen en overkappingen ten hoogste de aangegeven goot- en bouwhoogte;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'maximale bouwhoogte' bedraagt de maximale bouwhoogte ten hoogste de aangegeven bouwhoogte;
- d. de totale oppervlakte van gebouwen en overkappingen bedraagt per bouwvlak ten hoogste het ter plaatse van de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage (%)' aangegeven bebouwingspercentage van het bouwvlak; indien geen bebouwingspercentage is aangegeven, bedraagt het bebouwingspercentage 100%;
- e. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 m bedragen;
- f. reclame-uitingen zichtbaar vanaf de Hoeverweg zijn niet toegestaan.

3.3 Specifieke gebruiksregel

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

- a. Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan;
- b. opslag van meer dan 10.000 kg consumentenvuurwerk is niet toegestaan;
- c. Wgh-inrichtingen zijn niet toegestaan;

- d. activiteiten uit kolom 1 van de onderdelen C en D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage 1994 zijn niet toegestaan in de gevallen, zoals genoemd in kolom 2 van de desbetreffende bijlage;
- e. opslag van goederen met een totale stapelhoogte van meer dan 8 m is op onbebouwde gronden niet toegestaan;
- f. per bedrijf is kantoorvloeroppervlakte die meer bedraagt dan 50% van de bedrijfsvloeroppervlakte niet toegestaan;
- g. bedrijfswoningen zijn uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning' en hebben een inhoud van ten hoogste 500 m³.

Artikel 4 Bos

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bos' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. bos en water;
- b. bij deze bestemming behorende nutsvoorzieningen.

4.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- c. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en nutsgebouwtjes worden gebouwd ten behoeve van de bestemming;
- d. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde en nutsgebouwtjes bedraagt ten hoogste 3 m;
- e. bouwwerken ten behoeve van verlichting en reclame-uitingen zijn niet toegestaan.

Artikel 5 Groen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groen en water;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - calamiteitenroute': tevens een calamiteitenroute;
- c. bij deze bestemming behorende nutsvoorzieningen.

5.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en nutsgebouwtjes worden gebouwd ten behoeve van de bestemming;
- b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde en nutsgebouwtjes bedraagt ten hoogste 3 m;
- c. bouwwerken ten behoeve van verlichting en reclame-uitingen zijn niet toegestaan.

Artikel 6 Water

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. water ten behoeve van de waterhuishouding;
- b. ondergeschikt groen.

6.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd ten behoeve van de bestemming;
- b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 1 m.

Artikel 7 Waarde - Archeologie

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de bescherming en de veiligstelling van archeologische waarden.

7.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 7.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
- b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) geldt dat ter plaatse van de bestemming Waarde - Archeologie uitsluitend bouwwerken zijn toegestaan:
 1. met een oppervlakte van ten hoogste 2.500 m²;
 2. met een oppervlakte meer dan 2.500 m², waarvoor geen graafwerkzaamheden dieper dan 40 cm uitgevoerd hoeven te worden of waarvoor geen heiwerkzaamheden uitgevoerd hoeven te worden.

7.3 Afwijken van de bouwregels

7.3.1 Afwijken met omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 7.2, met inachtneming van de voor de betrokken bestemmingen geldende (bouw)regels.

7.3.2 Geen archeologische waarden

De omgevingsvergunning, zoals in lid 7.3.1 bedoeld, wordt in ieder geval verleend, indien de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het bouwen aan de hand van nader archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn.

7.3.3 Overige voorwaarden

De omgevingsvergunning, zoals in lid 7.3.1 bedoeld, wordt voorts verleend, indien:

- a. de aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport heeft overlegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
- b. de betrokken archeologische waarden, gelet op het rapport zoals onder a bedoeld, door de bouwactiviteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de afwijking regels te verbinden, gericht op:
- c. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
- d. het doen van opgravingen;
- e. begeleiding van de bouwactiviteiten door de archeologische deskundige.

7.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.4.1 Aanlegverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Waarde - Archeologie zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, aan te leggen, of werkzaamheden met een grotere omvang dan 2.500 m² uit te voeren:

- a. het uitvoeren van groundbewerkingen op een grotere diepte dan 40 cm beneden maaiveld, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en aanleggen van drainage, tenzij deze werkzaamheden noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor afwijking, zoals in lid 7.3.1 bedoeld, is verleend;
- b. het verlagen of verhogen van het waterpeil;
- c. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
- d. het aanleggen van ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

7.4.2 Uitzondering op het aanlegverbod

Het verbod van 7.4.1 is niet van toepassing, indien de werken en werkzaamheden:

- a. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarbij lid 7.2 in acht is genomen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
- c. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

7.4.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

De werken en werkzaamheden, zoals in lid 7.4.1 bedoeld, zijn slechts toelaatbaar, indien de aanvrager van de omgevingsvergunning aan de hand van nader archeologisch onderzoek kan aantonen dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn. Voorts zijn de werken en werkzaamheden toelaatbaar, indien:

- a. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden een rapport heeft overlegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
- b. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden regels te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige.

7.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen een of meer bestemmingsvlakken van de bestemming Waarde - Archeologie geheel of gedeeltelijk verwijderen, indien:

- a. uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
- b. het op grond van nader archeologisch onderzoek niet meer noodzakelijk wordt geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet.

Artikel 8 Waterstaat - Waterkering

8.1 Bestemmingsomschrijving

De gronden op de kaart aangewezen voor 'Waterstaat - Waterkering' zijn mede bestemd voor de instandhouding van waterkeringen en bijbehorende beschermingszone(s).

8.2 Bouwregels

- a. Op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 8.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd.
- b. Ten behoeve van andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag, met inachtneming van de voor de betrokken bestemming geldende (bouw)regels, uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

8.3 Bouwregels

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 8.2 onder b met inachtneming van de voor de betrokken bestemming geldende (bouw)regels. Afwijking wordt verleend indien het waterstaatkundige belang niet onevenredig wordt geschaad.

8.4 Adviesprocedure

Alvorens omtrent het afwijken ten behoeve van de andere bestemmingen te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de betrokken waterbeheerder(s).

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 9 Antidubbelregel

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 10 Algemene bouwregels

De bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, mogen in afwijking van aanduidingsgrenzen, aanduidingen en bestemmingsregels worden overschreden door:

- a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, funderingen, balkons, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding ten hoogste 2,5 m bedraagt;
- b. tot gebouwen behorende erkers en serres, mits de overschrijding ten hoogste 2 m bedraagt;
- c. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding ten hoogste 1,5 m bedraagt.

Artikel 11 Uitsluiting aanvullende werking bouwverordening

De regels van stedenbouwkundige aard en de bereikbaarheidseisen van paragraaf 2.5 van de bouwverordening zijn uitsluitend van toepassing, voor zover het betreft:

- a. bereikbaarheid van bouwwerken voor wegverkeer, brandblusvoorzieningen;
- b. brandweeringang;
- c. bereikbaarheid van gebouwen voor gehandicapten;
- d. de ruimte tussen bouwwerken;
- e. parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden bij of in gebouwen.

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

Het bevoegd gezag kan – tenzij op grond van hoofdstuk 2 reeds kan worden afgeweken – afwijken van de regels voor:

- a. afwijkingen van maten (waaronder percentages) met ten hoogste 10%;
- b. overschrijding van bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen echter ten hoogste 3 m bedragen en het bouwvlak mag met ten hoogste 10% worden vergroot.

De afwijking wordt niet toegepast, indien daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

Artikel 13 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de in het plan opgenomen bestemmingen te wijzigen ten behoeve van overschrijding van bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken, waaronder de mogelijkheid tot isoleren van gebouwen, dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen echter niet meer dan 3 m bedragen en het bestemmingsvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot.

Artikel 14 Werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels van dit plan wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 15 Overgangsrecht

15.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwwerken luidt het overgangsrecht als volgt:

- a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een bouwvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de bouwvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan;
- b. burgemeester en wethouders kunnen eenmalig ontheffing verlenen van het bepaalde onder lid a voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%;
- c. het onder lid a bepaalde 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.

15.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

- a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
- b. het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in dit lid onder a, 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;
- c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid onder a, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;
- d. dit lid onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregeling van dat plan.

Artikel 16 Slotregel

Deze regels worden aangehaald onder de naam 'Regels van het bestemmingsplan MAG-complex'.



bijlagen
bij de regels

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten

Standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten

Lijst van afkortingen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten

-	niet van toepassing of niet relevant	w	week
<	kleiner dan	j	jaar
>	groter	B	bodemverontreiniging
=	gelijk aan	C	continu
cat.	categorie	D	divers
e.d.	en dergelijke	L	luchtverontreiniging
kl.	klasse	Z	zonering op basis van Wet geluidhinder
n.e.g.	niet elders genoemd	R	risico (Besluit externe veiligheid inrichtingen mogelijk van toepassing)
o.c.	opslagcapaciteit	V	Vuurwerkbesluit van toepassing
p.c.	productiecapaciteit	G/P	verkeersaantrekkende werking goederenvervoer/personenvervoer:
p.o.	productieoppervlak		1. potentieel geringe verkeersaantrekkende werking
b.o.	bedrijfsoppervlak		2. potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking
v.c.	verwerkingscapaciteit		3. potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking
u	uur		
d	dag		

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER
01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN DE LANDBOUW											
0112	0	Tuinbouw:											
0112	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30		2	1 G
0112	5	- champignonkwekerijen met mestfermentatie	100	10	30	C		10		100		3.2	1 G
0112	6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	30	C		10		30		2	1 G
0112	7	- witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30		2	1 G
014	0	Dienstverlening ten behoeve van de landbouw:											
014	1	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. > 500 m ²	30	10	50			10		50	D	3.1	2 G
014	2	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. <= 500 m ²	30	10	30			10		30		2	1 G
014		- algemeen met opslag bestrijdingsmiddelen > 10 ton: zie SBI-code 51.55											
014	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m ²	30	10	50			10		50		3.1	2 G
014	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m ²	30	10	30			10		30		2	1 G
0142		KI-stations	30	10	30	C		0		30		2	1 G
05	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN											
0501.1		Zeevisserijbedrijven	100	0	100	C		50	R	100		3.2	2 G
0501.2		Binnenvisserijbedrijven	50	0	50	C		10		50		3.1	1 G
0502	0	Vis- en schaaldierkwekerijen											
0502	1	- oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	50	C		0		100		3.2	1 G
0502	2	- visteeltbedrijven	50	0	50	C		0		50		3.1	1 G
15	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN											
151	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:											
151	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100	C		50	R	100	D	3.2	2 G
151	2	- vetsmelterijen	700	0	100	C		30		700		5.2	2 G
151	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100	C		50	R	300		4.2	2 G
151	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1.000 m ²	100	0	100	C		50	R	100		3.2	2 G
151	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1.000 m ²	50	0	50	C		30		50		3.1	1 G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		
151	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50			10		50		3.1	1	G	
151	7	- loonslachterijen	50	0	50			10		50		3.1	1	G	
151	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50			10		50		3.1	2	G	
152	0	Visverwerkingsbedrijven:													
152	1	- drogen	700	100	200	C		30		700		5.2	2	G	
152	2	- conserveren	200	0	100	C		30		200		4.1	2	G	
152	3	- roken	300	0	50	C		0		300		4.2	1	G	
152	4	- verwerken anderszins: p.o. > 1.000 m²	300	10	50	C		30		300	D	4.2	2	G	
152	5	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 1.000 m²	100	10	50			30		100		3.2	1	G	
152	6	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30			10		50		3.1	1	G	
1531	0	Aardappelproductenfabrieken:													
1531	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200	C		50	R	300		4.2	2	G	
1531	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50			50	R	50		3.1	1	G	
1532, 1533	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:													
1532, 1533	1	- jam	50	10	100	C		10		100		3.2	1	G	
1532, 1533	2	- groente algemeen	50	10	100	C		10		100		3.2	2	G	
1532, 1533	3	- met koolsoorten	100	10	100	C		10		100		3.2	2	G	
1532, 1533	4	- met drogerijen	300	10	200	C		30		300		4.2	2	G	
1532, 1533	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100	C		10		300		4.2	2	G	
1541	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:													
1541	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	200	30	100	C		30	R	200		4.1	3	G	
1541	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	300	50	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	G	
1542	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:													
1542	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	200	10	100	C		100	R	200		4.1	3	G	
1542	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	300	10	300	C	Z	200	R	300		4.2	3	G	
1543	0	Margarinefabrieken:													
1543	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	100	10	200	C		30	R	200		4.1	3	G	
1543	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	200	10	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	G	

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER
1551	0	Zuivelproductenfabrieken:											
1551	1	- gedroogde producten, p.c. $\geq 1,5$ ton/uur	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	3 G
1551	2	- geconcentreerde producten, verdampingscapaciteit ≥ 20 ton/uur	200	30	500	C	Z	50	R	500		5.1	3 G
1551	3	- melkproductenfabrieken v.c. < 55.000 ton/jaar	50	0	100	C		50	R	100		3.2	2 G
1551	4	- melkproductenfabrieken v.c. ≥ 55.000 ton/jaar	100	0	300	C	Z	50	R	300		4.2	3 G
1551	5	- overige zuivelproductenfabrieken	50	50	300	C		50	R	300		4.2	3 G
1552	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m ²	50	0	100	C		50	R	100		3.2	2 G
1552	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. ≤ 200 m ²	10	0	30			0		30		2	1 G
1561	0	Meelfabrieken:											
1561	1	- p.c. ≥ 500 ton/uur	200	100	300	C	Z	100	R	300		4.2	2 G
1561	2	- p.c. < 500 ton/uur	100	50	200	C		50	R	200		4.1	2 G
1561		Grutterswarenfabrieken	50	100	200	C		50		200	D	4.1	2 G
1562	0	Zetmeelfabrieken:											
1562	1	- p.c. < 10 ton/uur	200	50	200	C		30	R	200		4.1	1 G
1562	2	- p.c. ≥ 10 ton/uur	300	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	2 G
1571	0	Veevoerfabrieken:											
1571	1	- destructiebedrijven	700	30	200	C		50		700	D	5.2	3 G
1571	2	- beender-, veren-, vis-, en vleesmeelfabriek	700	100	100	C		30	R	700	D	5.2	3 G
1571	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) capaciteit < 10 ton/uur water	300	100	200	C		30		300		4.2	2 G
1571	4	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) capaciteit ≥ 10 ton/uur water	700	200	300	C	Z	50		700		5.2	3 G
1571	5	- mengvoeder, p.c. < 100 ton/uur	200	50	200	C		30		200		4.1	3 G
1571	6	- mengvoeder, p.c. ≥ 100 ton/uur	300	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	3 G
1572		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200	C		30		200		4.1	2 G
1581	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:											
1581	1	- v.c. < 7.500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	C		10		30		2	1 G
1581	2	- v.c. ≥ 7.500 kg meel/week	100	30	100	C		30		100		3.2	2 G
1582		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100	C		30		100		3.2	2 G
1583	0	Suikerfabrieken:											
1583	1	- v.c. < 2.500 ton/jaar	500	100	300	C		100	R	500		5.1	2 G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER
1583	2	- v.c. >= 2.500 ton/jaar	1000	200	700	C	Z	200	R	1000		5.3	3 G
1584	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:											
1584	1	- cacao- en chocoladefabrieken: p.o. > 2.000 m ²	500	50	100			50	R	500		5.1	2 G
1584	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m ²	100	30	50			30		100		3.2	2 G
1584	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m ²	30	10	30			10		30		2	1 G
1584	4	- suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50			30	R	300		4.2	2 G
1584	5	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m ²	100	30	50			30	R	100		3.2	2 G
1584	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m ²	30	10	30			10		30		2	1 G
1585		Deegwarenfabrieken	50	30	10			10		50		3.1	2 G
1586	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:											
1586	1	- koffiebranderijen	500	30	200	C		10		500	D	5.1	2 G
1586	2	- theepakkerijen	100	10	30			10		100		3.2	2 G
1587		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50			10		200		4.1	2 G
1589		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50			30		200	D	4.1	2 G
1589.1		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50			50	R	200		4.1	2 G
1589.2	0	Soep- en soeparomafabrieken:											
1589.2	1	- zonder poederdrogen	100	10	50			10		100		3.2	2 G
1589.2	2	- met poederdrogen	300	50	50			50	R	300		4.2	2 G
1589.2		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50			30		200		4.1	2 G
1591		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200	C		30		300		4.2	2 G
1592	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:											
1592	1	- p.c. < 5.000 ton/jaar	200	30	200	C		30	R	200		4.1	1 G
1592	2	- p.c. >= 5.000 ton/jaar	300	50	300	C		50	R	300		4.2	2 G
1593 t/m 1595		Vervaardiging van wijn, cider en dergelijke	10	0	30	C		0		30		2	1 G
1596		Bierbrouwerijen	300	30	100	C		50	R	300		4.2	2 G
1597		Mouterijen	300	50	100	C		30		300		4.2	2 G
1598		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100			50	R	100		3.2	3 G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			CATEGORIE	VERKEER	
16	-	VERWERKING VAN TABAK													
160		Tabakverwerkende industrie	200	30	50	C		30		200			4.1	2	G
17	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL													
171		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100			30		100			3.2	2	G
172	0	Weven van textiel:													
172	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100			0		100			3.2	2	G
172	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300		Z	50		300			4.2	3	G
173		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50			10		50			3.1	2	G
174, 175		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50			10		50			3.1	1	G
1751		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200			10		200			4.1	2	G
176, 177		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50			10		50			3.1	1	G
18	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT													
181		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50			0		50			3.1	1	G
182		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (exclusief van leer)	10	10	30			10		30			2	2	G
183		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10			10		50			3.1	1	G
19	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCLUSIEF KLEDING)													
191		Lederfabrieken	300	30	100			10		300			4.2	2	G
192		Lederwarenfabrieken (exclusief kleding en schoeisel)	50	10	30			10		50	D		3.1	2	G
193		Schoenenfabrieken	50	10	50			10		50			3.1	2	G
20	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK EN DERGELIJKE													
2010.1		Houtzagerijen	0	50	100			50	R	100			3.2	2	G
2010.2	0	Houtconserveringsbedrijven:													
2010.2	1	- met creosootolie	200	30	50			10		200			4.1	2	G

[illegible]

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		
23	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERKENDE INDUSTRIE; BEWERKING SPLIJT- /KWEESTOFFEN													
231		Cokesfabrieken	1000	700	1000	C	Z	100	R	1000		5.3	2	G	
2320.1		Aardolieraffinaderijen	1500	100	1500	C	Z	1500	R	1500		6	3	G	
2320.2	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100			30	R	100		3.2	2	G	
2320.2	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100			50	R	300		4.2	2	G	
2320.2	C	Aardolieproductenfabrieken n.e.g.	300	0	200			50	R	300	D	4.2	2	G	
233		Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven	10	10	100			1500		1500	D	6	1	G	
24	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN													
2411	0	Vervaardiging van industriële gassen:													
2411	1	- luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 ton/dag lucht	10	0	700	C	Z	100	R	700		5.2	3	G	
2411	2	- overige gassenfabrieken, niet explosief	100	0	500	C		100	R	500		5.1	3	G	
2411	3	- overige gassenfabrieken, explosief	100	0	500	C		300	R	500		5.1	3	G	
2412		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200	C		200	R	200	D	4.1	3	G	
2413	0	Anorganische chemische grondstoffenfabrieken:													
2413	1	- niet vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	100	30	300	C		300	R	300	D	4.2	2	G	
2413	2	- vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	300	50	500	C		700	R	700	D	5.2	3	G	
2414.1	A0	Organische chemische grondstoffenfabrieken:													
2414.1	A1	- niet vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	300	10	200	C		300	R	300	D	4.2	2	G	
2414.1	A2	- vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	1000	30	500	C		700	R	1000	D	5.3	2	G	
2414.1	B0	Methanolfabrieken:													
2414.1	B1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	100	0	200	C		100	R	200		4.1	2	G	
2414.1	B2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	200	0	300	C	Z	200	R	300		4.2	3	G	
2414.2	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synthetische):													
2414.2	1	- p.c. < 50.000 ton/jaar	300	0	200	C		100	R	300		4.2	2	G	
2414.2	2	- p.c. >= 50.000 ton/jaar	500	0	300	C	Z	200	R	500		5.1	3	G	
2415		Kunstmeststoffenfabrieken	500	300	500	C		500	R	500		5.1	3	G	
2416		Kunstharsenfabrieken en dergelijke	700	30	300	C		500	R	700		5.2	3	G	

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER
242	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:											
242	1	- fabricage	300	50	100	C		1000	R	1000		5.3	3 G
242	2	- formulering en afvullen	100	10	30	C		500	R	500	D	5.1	2 G
243		Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200	C		300	R	300	D	4.2	3 G
2441	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:											
2441	1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	200	10	200	C		300	R	300		4.2	1 G
2441	2	- p.c. ≥ 1.000 ton/jaar	300	10	300	C		500	R	500		5.1	2 G
2442	0	Farmaceutische productenfabrieken:											
2442	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50			50	R	50		3.1	2 G
2442	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30			10		30		2	2 G
2451		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200	C		100	R	300		4.2	3 G
2452		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50	C		50	R	300		4.2	2 G
2462	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:											
2462	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100			50		100		3.2	3 G
2462	2	- met dierlijke grondstoffen	500	30	100			50		500		5.1	3 G
2464		Fotochemische productenfabrieken	50	10	100			50	R	100		3.2	3 G
2466	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50			50	R	50		3.1	3 G
2466	B	Overige chemische productenfabrieken n.e.g.	200	30	100	C		200	R	200	D	4.1	2 G
247		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300	C		200	R	300		4.2	3 G
25	-	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF											
2511		Rubberbandenfabrieken	300	50	300	C		100	R	300		4.2	2 G
2512	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:											
2512	1	- vloeroppervlak < 100 m ²	50	10	30			30		50		3.1	1 G
2512	2	- vloeroppervlak ≥ 100 m ²	200	50	100			50	R	200		4.1	2 G
2513		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50			50	R	100	D	3.2	1 G
252	0	Kunststofverwerkende bedrijven:											
252	1	- zonder fenolharsen	200	50	100			100	R	200		4.1	2 G
252	2	- met fenolharsen	300	50	100			200	R	300		4.2	2 G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	
252	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50			30		50	3.1	2	G
26	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN											
261	0	Glasfabrieken:											
261	1	- glas en glasproducten, p.c. < 5.000 ton/jaar	30	30	100			30		100	3.2	1	G
261	2	- glas en glasproducten, p.c. >= 5.000 ton/jaar	30	100	300	C	Z	50	R	300	4.2	2	G
261	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 ton/jaar	300	100	100			30		300	4.2	1	G
261	4	- glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 ton/jaar	500	200	300	C	Z	50	R	500	5.1	2	G
2612		Glas-in-loodzetterij	10	30	30			10		30	2	1	G
2615		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50			10		50	3.1	1	G
262, 263	0	Aardewerkfabrieken:											
262, 263	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30			10		30	2	1	G
262, 263	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100			30		100	3.2	2	G
264	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200			30		200	4.1	2	G
264	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200			100	R	200	4.1	2	G
2651	0	Cementfabrieken:											
2651	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	10	300	500	C		30	R	500	5.1	2	G
2651	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	30	500	1000	C	Z	50	R	1000	5.3	3	G
2652	0	Kalkfabrieken:											
2652	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	30	200	200			30	R	200	4.1	2	G
2652	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	50	500	300		Z	50	R	500	5.1	3	G
2653	0	Gipsfabrieken:											
2653	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	30	200	200			30	R	200	4.1	2	G
2653	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	50	500	300		Z	50	R	500	5.1	3	G
2661.1	0	Betonwarenfabrieken:											
2661.1	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200			30		200	4.1	2	G
2661.1	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 ton/dag	10	100	300			30		300	4.2	2	G
2661.1	3	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. >= 100 ton/dag	30	200	700		Z	30		700	5.2	3	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER
2661.2	0	Kalkzandsteenfabrieken:											
2661.2	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	10	50	100			30		100		3.2	2 G
2661.2	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	300		Z	30		300		4.2	3 G
2662		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100			30		100		3.2	2 G
2663, 2664	0	Betonmortelcentrales:											
2663, 2664	1	- p.c. < 100 ton/uur	10	50	100			10		100		3.2	3 G
2663, 2664	2	- p.c. >= 100 ton/uur	30	200	300		Z	10		300		4.2	3 G
2665, 2666	0	Vervaardiging van producten van beton, (vezel)cement en gips:											
2665, 2666	1	- p.c. < 100 ton/dag	10	50	100			50	R	100		3.2	2 G
2665, 2666	2	- p.c. >= 100 ton/dag	30	200	300		Z	200	R	300		4.2	3 G
267	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:											
267	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m ²	10	30	100			0		100	D	3.2	1 G
267	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m ²	10	30	50			0		50		3.1	1 G
267	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 ton/jaar	10	100	300			10		300		4.2	1 G
267	4	- met breken, zeven of drogen, v.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	700		Z	10		700		5.2	2 G
2681		Slijp- en polijstmiddelenfabrieken	10	30	50			10		50	D	3.1	1 G
2682	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:											
2682	A1	- p.c. < 100 ton/uur	300	100	100			30		300		4.2	3 G
2682	A2	- p.c. >= 100 ton/uur	500	200	200		Z	50		500		5.1	3 G
2682	B0	Isolatiematerialenfabrieken (exclusief glaswol):											
2682	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 ton/jaar	100	200	300	C	Z	30		300		4.2	2 G
2682	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100	C		50		200		4.1	2 G
2682	C	Minerale productenfabrieken n.e.g.	50	50	100			50		100	D	3.2	2 G
2682	D0	Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur	100	50	200			30		200		4.1	3 G
2682	D1	- asfaltcentrales: p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300		Z	50		300		4.2	3 G
27	-	VERVAARDIGING VAN METALEN											
271	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:											
271	1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	700	500	700			200	R	700		5.2	2 G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		
271	2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	1500	1000	1500	C	Z	300	R	1500		6	3	G	
272	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:													
272	1	- p.o. < 2.000 m²	30	30	500			30		500		5.1	2	G	
272	2	- p.o. >= 2.000 m²	50	100	1000		Z	50	R	1000		5.3	3	G	
273	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:													
273	1	- p.o. < 2.000 m²	30	30	300			30		300		4.2	2	G	
273	2	- p.o. >= 2.000 m²	50	50	700		Z	50	R	700		5.2	3	G	
274	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:													
274	A1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	100	100	300			30	R	300		4.2	1	G	
274	A2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	200	300	700		Z	50	R	700		5.2	2	G	
274	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen en dergelijke:													
274	B1	- p.o. < 2.000 m²	50	50	500			50	R	500		5.1	2	G	
274	B2	- p.o. >= 2.000 m²	200	100	1000		Z	100	R	1000		5.3	3	G	
2751, 2752	0	IJzer- en staalgietereien/ -smelterijen:													
2751, 2752	1	- p.c. < 4.000 ton/jaar	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	G	
2751, 2752	2	- p.c. >= 4.000 ton/jaar	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	G	
2753, 2754	0	Non-ferro-metaalgietereien/ -smelterijen:													
2753, 2754	1	- p.c. < 4.000 ton/jaar	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	G	
2753, 2754	2	- p.c. >= 4.000 ton/jaar	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	G	
28	-	VERVAARDIGING EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCLUSIEF MACHINES/TRANSPORTMIDDELEN)													
281	0	Constructiewerkplaatsen:													
281	1	- gesloten gebouw	30	30	100			30		100		3.2	2	G	
281	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50		3.1	1	G	
281	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m²	30	50	200			30		200		4.1	2	G	
281	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m²	50	200	300		Z	30		300		4.2	3	G	
2821	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:													
2821	1	- p.o. < 2.000 m²	30	50	300			30	R	300		4.2	2	G	

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	
2821	2	- p.o. >= 2.000 m²	50	100	500		Z	50	R	500	5.1	3	G
2822, 2830		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200			30		200	4.1	2	G
284	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200			30		200	4.1	1	G
284	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke	50	30	100			30		100	D 3.2	2	G
284	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50	D 3.1	1	G
2851	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:											
2851	1	- algemeen	50	50	100			50		100	3.2	2	G
2851	10	- stralen	30	200	200			30		200	D 4.1	2	G
2851	11	- metaalharden	30	50	100			50		100	D 3.2	1	G
2851	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100			50	R	100	D 3.2	2	G
2851	2	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100			30	R	100	D 3.2	2	G
2851	3	- thermisch verzinken	100	50	100			50		100	3.2	2	G
2851	4	- thermisch vertinnen	100	50	100			50		100	3.2	2	G
2851	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100			30		100	3.2	2	G
2851	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100			30		100	3.2	2	G
2851	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100			30		100	3.2	2	G
2851	8	- emailleren	100	50	100			50	R	100	3.2	1	G
2851	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen en dergelijke)	30	30	100			50		100	3.2	2	G
2852	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100			30		100	D 3.2	1	G
2852	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m²	10	30	50			10		50	D 3.1	1	G
287	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:											
287	A1	- p.o. < 2.000 m²	30	50	200			30		200	4.1	2	G
287	A2	- p.o. >= 2.000 m²	50	100	500		Z	30		500	5.1	3	G
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100			30		100	3.2	2	G
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50	3.1	1	G
29	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN											
29	0	Machine- en apparatenfabrieken inclusief reparatie:											
29	1	- p.o. < 2.000 m²	30	30	100			30		100	D 3.2	2	G

[illegible]

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		
341	1	- p.o. < 10.000 m²	100	10	200	C		30	R	200	D	4.1	3	G	
341	2	- p.o. >= 10.000 m²	200	30	300		Z	50	R	300		4.2	3	G	
3420.1		Carrosseriefabrieken	100	10	200			30	R	200		4.1	2	G	
3420.2		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200			30		200		4.1	2	G	
343		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	G	
35	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCLUSIEF AUTO'S, AANHANGWAGENS)													
351	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:													
351	1	- houten schepen	30	30	50			10		50		3.1	2	G	
351	2	- kunststof schepen	100	50	100			50	R	100		3.2	2	G	
351	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200			30		200		4.1	2	G	
351	4	- metalen schepen >= 25 m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	500	C	Z	50		500		5.1	2	G	
351		- onderhoud/reparatie metalen schepen < 25 m, incidenteel bouwen	30	50	50			30		50		3.1	2	G	
3511		Scheepssloperijen	100	200	700			100	R	700		5.2	2	G	
352	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:													
352	1	- algemeen	50	30	100			30		100		3.2	2	G	
352	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300		Z	30	R	300		4.2	2	G	
353	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:													
353	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200			30		200		4.1	2	G	
353	2	- met proefdraaien motoren	100	30	1000		Z	100	R	1000		5.3	2	G	
354		Rijwiel- en motorrijwiefabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	G	
355		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100			30		100	D	3.2	2	G	
36	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.													
361	1	Meubelfabrieken	50	50	100			30		100	D	3.2	2	G	
361	2	Meubelstofeerderijen b.o. < 200 m²	0	10	10			0		10		1	1	P	
362		Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	30	10	10			10		30		2	1	G	
363		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30			10		30		2	2	G	

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	
364		Sportartikelenfabrieken	30	10	50			30		50	3.1	2	G
365		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50			30		50	3.1	2	G
3661.1		Sociale werkvoorziening	0	30	30			0		30	2	1	P
3661.2		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50			30		50	D 3.1	2	G
37	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING											
371		Metaal- en autoschredders	30	100	500		Z	30		500	5.1	2	G
372	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:											
372	A1	- v.c. < 100.000 ton/jaar	30	100	300			10		300	4.2	2	G
372	A2	- v.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	700			10		700	5.2	3	G
372	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100			50	R	300	4.2	2	G
372	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300	C		50		300	4.2	3	G
40	-	PRODUCTIE EN DISTRIBUTIE VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER											
40	A0	Elektriciteitsproductiebedrijven (elektrisch vermogen >= 50 MWe)											
40	A1	- kolengestookt (inclusief meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	700	700	C	Z	200		700	5.2	2	G
40	A2	- oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500	C	Z	100		500	5.1	2	G
40	A3	- gasgestookt (inclusief bijstook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500	C	Z	100	R	500	5.1	1	G
40	A5	- warmtekrachtinstallaties (gas), thermisch vermogen > 75 MWth	30	30	500	C	Z	100	R	500	5.1	1	G
40	B0	Bio-energieinstallaties elektrisch vermogen < 50 MWe:											
40	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, gft en reststromen voedingsindustrie	100	50	100			30	R	100	3.2	2	G
40	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100			30	R	100	3.2	2	G
40	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:											
40	C1	- < 10 MVA	0	0	30	C		10		30	2	1	P
40	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50	C		30		50	3.1	1	P
40	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100	C		50		100	3.2	1	P
40	C4	- 200 - 1000 MVA	0	0	300	C	Z	50		300	4.2	1	P
40	C5	- >= 1.000 MVA	0	0	500	C	Z	50		500	5.1	1	P

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
40	D0	Gasdistributiebedrijven:												
40	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300	C		100		300		4.2	1	P
40	D2	- gascompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	500	C		200	R	500		5.1	1	P
40	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties, categorie A	0	0	10	C		10		10		1	1	P
40	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	0	0	30	C		10		30		2	1	P
40	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, categorie D	0	0	50	C		50	R	50		3.1	1	P
40	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:												
40	E1	- stadsverwarming	30	10	100	C		50		100		3.2	1	P
40	E2	- blokverwarming	10	0	30	C		10		30		2	1	P
41	-	WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER												
41	A0	Waterwinning-/bereidingbedrijven:												
41	A1	- met chloorgas	50	0	50	C		1000	R	1000	D	5.3	1	G
41	A2	- bereiding met chloorbleekloog en dergelijke en/of straling	10	0	50	C		30		50		3.1	1	G
41	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:												
41	B1	- < 1 MW	0	0	30	C		10		30		2	1	P
41	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100	C		10		100		3.2	1	P
41	B3	- >= 15 MW	0	0	300	C		10		300		4.2	1	P
45	-	BOUWNIJVERHEID												
45		Bouwbedrijven/aannemers algemeen												
45	0	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100			10		100		3.2	2	G
45	1	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 1000 m²: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50			10		50		3.1	2	G
45	2	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. <= 1.000 m²	0	10	30			10		30		2	1	G
453		Bouwinstallatie algemeen	10	10	30			30		30		2	1	G
453		Installatie sanitair/centrale verwarmingsapparatuur indien met spuitelij	50	30	50			30		50		3.1	1	G
453		Elektrotechnische installatie	10	10	30			10		30		2	1	G

[illegible]

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES		
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
5151.1	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50			30		50		3.1	2	P
5151.1	2	- kolenterminal, opslag oppervlak >= 2.000 m²	50	500	500		Z	100		500		5.1	3	G
5151.2	0	Groothandel in vloeibare brandstoffen:												
5151.2		- ondergronds, K1/K2/K3-klasse	10	0	10			10		10		1	1	G
5151.2		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. < 10 m³	10	0	10			50	R	50		3.1	1	G
5151.2		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. 10 - 1.000 m³	30	0	30			100	R	100		3.2	1	G
5151.2		- bovengronds, K3-klasse: o.c. < 10 m³	10	0	10			10		30		2	1	G
5151.2		- bovengronds, K3-klasse: o.c. 10 - 1.000 m³	30	0	30			50		50		3.1	1	G
5151.2	1	- o.c. > 1.000 m³, < 100.000 m³	50	0	50			200	R	200	D	4.1	2	G
5151.2	2	- o.c. >= 100.000 m³	100	0	50			500	R	500	D	5.1	2	G
5151.2	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50			300	R	300	D	4.2	2	G
5151.2	0	Groothandel in gasvormige brandstoffen (butaan, propaan, lpg (in tanks)):												
5151.2		- bovengronds, < 2 m³	0	0	0			30		30		2	1	G
5151.2		- bovengronds, 2 - 8 m³	10	0	0			50	R	50		3.1	1	G
5151.2		- bovengronds, 8 - 80 m³	10	0	10			100	R	100		3.2	1	G
5151.2		- bovengronds, 80 - 250 m³	30	0	30			300	R	300		4.2	2	G
5151.2		- ondergronds, < 80 m³	10	0	10			50	R	50		3.1	1G	G
5151.2		- ondergronds, 80 - 250 m³	30	0	30			200	R	200		4.1	2	G
5151.2	1	- o.c. > 1.000 m³, < 100.000 m³	50	0	50			200	R	200	D	4.1	2	G
5151.2	2	- o.c. >= 100.000 m³	100	0	50			500	R	500	D	5.1	2	G
5151.2		Gasvormige brandstoffen in gasflessen												
5151.2		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10		1	1	G
5151.2		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	10	0	10			30	R	30		2	1	G
5151.2		- grote hoeveelheden (>150 ton) en/of laag beschermingsniveau	30	0	30			500	R	500		5.1	2	G
5151.2		Niet-reactieve gassen (inclusief zuurstof), gekoeld	10	0	10			50		50		3.1	1	G
5151.3		Groothandel minerale olieproducten (exclusief brandstoffen)	100	0	30			50		100		3.2	2	G
5152.1	0	Groothandel in metaalertsen:												
5152.1	1	- opslag oppervlak < 2.000 m²	30	300	300			10		300		4.2	3	G
5152.1	2	- opslag oppervlak >= 2.000 m²	50	500	700		Z	10		700		5.2	3	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	
5152.2 / .3		Groothandel in metalen en -halffabricaten	0	10	100			10		100	3.2	2	G
5153	0	Groothandel in hout en bouwmaterialen:											
5153	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	10	50			10		50	3.1	2	G
5153	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	10	30			10		30	2	1	G
5153.4	4	Zand en grind:											
5153.4	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100			0		100	3.2	2	G
5153.4	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30			0		30	2	1	G
5154	0	Groothandel in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:											
5154	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50			10		50	3.1	2	G
5154	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	0	30			0		30	2	1	G
5155.1		Groothandel in chemische producten	50	10	30			100	R	100	D	2	G
5155.2		Groothandel in kunstmeststoffen	30	30	30			30	R	30	2	1	G
5155.2		Groothandel in bestrijdingsmiddelen in emballage of gasflessen											
5155.2		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10	1	1	G
5155.2		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	0	0	0			30	R	30	2	1	G
5155.2		- grote hoeveelheden (>150 ton) en/of laag beschermingsniveau	0	0	0			500	R	500	5.1	1	G
5156		Groothandel in overige intermediaire goederen	10	10	30			10		30	2	2	G
5157	0	Autosloperijen: b.o. > 1.000 m²	10	30	100			30		100	3.2	2	G
5157	1	- autosloperijen: b.o. <= 1.000 m²	10	10	50			10		50	3.1	2	G
5157.2/3	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1.000 m²	10	30	100			10		100	D	2	G
5157.2/3	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1.000 m²	10	10	50			10		50	3.1	2	G
518	0	Groothandel in machines en apparaten:											
518	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100			10		100	3.2	2	G
518	2	- overige	0	10	50			0		50	3.1	2	G
518	3	- overig met oppervlak <= 2.000 m²	0	10	30			0		30	2	1	G
519		Overige groothandel (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden en dergelijke)	0	0	30			0		30	2	2	G
52	-	REPARATIE TEN BEHOEVE VAN PARTICULIEREN											
527		Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	0	0	10			10		10	1	1	P

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		
60	-	VERVOER OVER LAND													
6022		Taxibedrijven	0	0	30	C		0		30		2	2	P	
6023		Touringcarbedrijven	10	0	100	C		0		100		3.2	2	G	
6024	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1.000 m²	0	0	100	C		30		100		3.2	3	G	
6024	1	- goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. <= 1.000 m²	0	0	50	C		30		50		3.1	2	G	
63	-	DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN HET VERVOER													
631		Loswal	10	30	50			30		50		3.1	2	G	
6312	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50	C		50	R	50	D	3.1	2	G	
6312	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30	C		10		30		2	2	G	
6321	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100	C		30		100		3.2	2	G	
6321	3	Caravanstalling	10	0	30	C		10		30		2	2	P	
64	-	POST EN TELECOMMUNICATIE													
641		Post- en koeriersdiensten	0	0	30	C		0		30		2	2	P	
71	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN													
711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30			10		30		2	2	P	
712		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (exclusief personenauto's)	10	0	50			10		50	D	3.1	2	G	
713		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50			10		50	D	3.1	2	G	
7133		Verhuurbedrijven voor kantoormachines en computers	10	0	30			10				2	2	G	
72	-														
72	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE													
725		Onderhoud en reparatie computers en kantoormachines	0	0	10			0		10		1	1	P	
72	B	Datacentra	0	0	30	C		0		30		2	1	P	

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER
73	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK											
731		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30			30	R	30		2	1 P
74	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING											
74701		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30			30		50	D	3.1	1 P
7481.3		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	C		10		30		2	2 G
7484.3		Veilingen voor landbouw- en visserijproducten	50	30	200	C		50	R	200		4.1	3 G
7484.4		Veilingen voor huisraad, kunst en dergelijke	0	0	10			0		10		1	2 P
90	-	MILIEUDIENSTVERLENING											
9001	A0	RWZI's en gierverwerkingsinrichting, met afdekking voorbezinktanks:											
9001	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100	C		10		200		4.1	2 G
9001	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200	C	Z	10		300		4.2	2 G
9001	A3	- >= 300.000 i.e.	500	10	300	C	Z	10		500		5.1	3 G
9001	B	Rioolgemalen	30	0	10	C		0		30		2	1 P
9002.1	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven en dergelijke	50	30	50			10		50		3.1	2 G
9002.1	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50			30	R	50		3.1	2 G
9002.1	C	Vuiloverslagstations	200	200	300			30		300		4.2	3 G
9002.2	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:											
9002.2	A1	- mestverwerking/korrelfabrieken	500	10	100	C		10		500		5.1	3 G
9002.2	A2	- kabelbranderijen	100	50	30			10		100		3.2	1 G
9002.2	A3	- verwerking radioactief afval	0	10	200	C		1500		1500		6	1 G
9002.2	A4	- pathogene afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30			10		50		3.1	1 G
9002.2	A5	- oplosmiddelrugwinning	100	0	10			30	R	100	D	3.2	1 G
9002.2	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300	C	Z	50		300	D	4.2	3 G
9002.2	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30			30	R	30		2	1 G
9002.2	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300			10		300		4.2	3 G
9002.2	C0	Composteerbedrijven:											
9002.2	C1	- niet-belucht v.c. < 5.000 ton/jaar	300	100	50			10		300		4.2	2 G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	
9002.2	C2	- niet-belucht v.c. 5.000 tot 20.000 ton/jaar	700	300	100			30		700	5.2	2	G
9002.2	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jaar	100	100	100			10		100	3.2	2	G
9002.2	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jaar	200	200	100			30		200	4.1	3	G
9002.2	C5	- gft in gesloten gebouw	200	50	100			100	R	200	4.1	3	G
93	-	OVERIGE DIENSTVERLENING											
9301.1	A	Wasserijen en linnenverhuur	30	0	50	C		30		50	3.1	2	G
9301.1	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50			30		50	3.1	2	G
9301.2		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30			30	R	30	2	2	G
9301.3	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30			0		30	2	1	G

SBI 93/SvB b ex.o
oktober 2010

kaart(en)
