

# Bestemmingsplan Madestein-Vroondaal Aanmeldingsnotitie

vormvrije m.e.r.-beoordeling

gemeente Den Haag

januari 2014  
definitief



# Bestemmingsplan Madestein-Vroondaal Aanmeldingsnotitie

## vormvrije m.e.r.-beoordeling

dossier : BC3016-103-100

registratienummer : MD-AF20130707/EA

versie : 5.0

classificatie : Klant vertrouwelijk

gemeente Den Haag

januari 2014

definitief



<b>INHOUD</b>	<b>BLAD</b>
1 AANGENAAM HAAGS	3
2 JURIDISCHE ANALYSE M.E.R.-BEOORDELINGSPLICHT	6
2.1 M.e.r-beoordelingsplicht	6
2.2 Referentiesituatie m.e.r. beoordeling	6
2.3 Voornemen, bestemmingsplan Madestein-Vroondaal	8
2.4 Conclusie juridische analyse reden tot m.e.r.?	9
3 VERWACHTTE MILIEUEFFECTEN VAN HET INITIATIEF	10
3.1 Referentiesituatie	10
3.2 Effecten van het initiatief	10
3.3 Conclusie milieueffecten reden tot m.e.r.?	20
4 CONCLUSIE	21
5 LITERATUUR	22
6 COLOFON	23

## **BIJLAGEN**

1	Plankaart concept bestemmingsplan Madestein-Vroondaal
2	Stikstofemissies

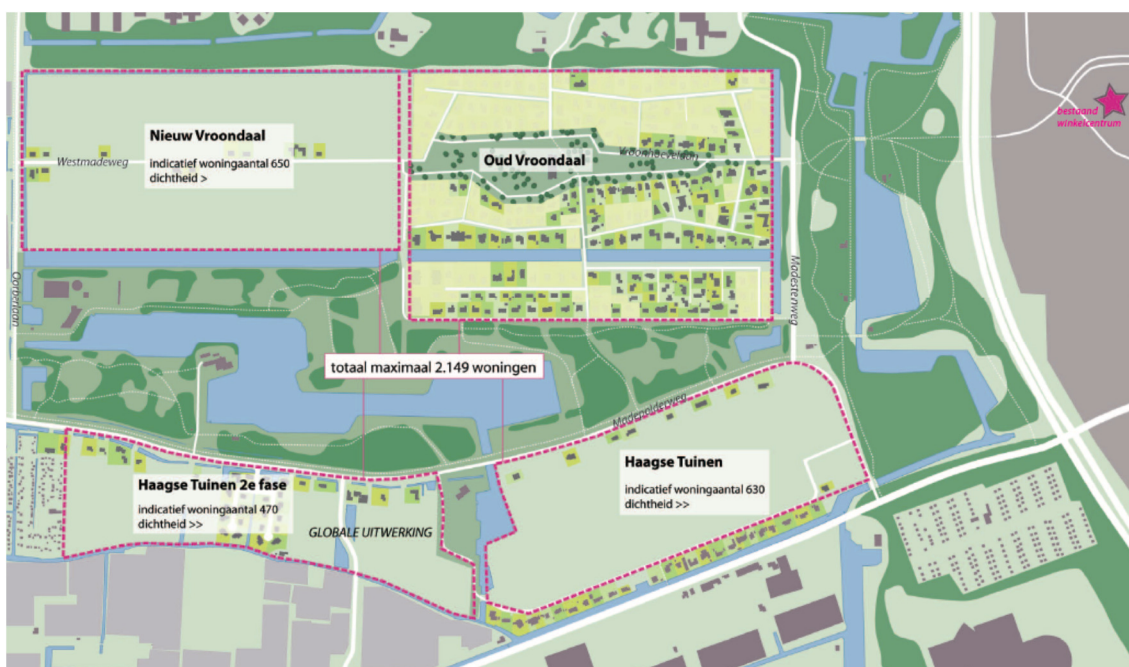


## 1 AANGENAAM HAAGS

De gemeente bereidt het bestemmingsplan Madestein-Vroondaal voor, dat de ontwikkeling van het stedenbouwkundig plan Aangenaam Haags mogelijk moet maken.

Aangenaam Haags geeft vorm aan de herontwikkeling van stedenbouwkundig plan Madestein 2001. Destijds was het plan om het gebied te ontwikkelen voor luxueus wonen in het landschap. Met de veranderende woningmarkt is besloten het gebied ook voor andere doelgroepen interessante woonruimte te bieden in een landschappelijke, duurzame en mooie manier (bron: Aangenaam Haags, stedenbouwkundig plan). Concreet betekent dit van 1000 woningen in het topsegment naar maximaal 2150 woningen, waarbij het programma bijdraagt aan het toevoegen van suburbane exclusieve woonmilieus tot gelijkwaardige woonmilieus passend bij de vraag uit de markt. Stedenbouwkundigplan "Aangenaam Haags" scheidt de kaders voor de ontwikkeling van Oud Vroondaal, Nieuw Vroondaal en Haagse Tuinen I en II. Vroondaal is en blijft een exclusieve woonlocatie in het groen.

Naast Oud Vroondaal kent het bestemmingsplangebied nu een medische voorziening, een recreatiegebied, park Madestein en glastuinbouw. In de onderstaande figuur is het gebied van het stedenbouwkundig plan weergegeven, dit beslaat een deel van het bestemmingsplangebied.



**Figuur 1-1: Stedenbouwkundig plan Aangenaam Haags met deelplannamen en woningaantallen (bron Stedenbouwkundig plan, 2012).**

Stedenbouwkundigplan "Aangenaam Haags" ligt op de grens tussen de glazen en de stenen stad. Tussen de glastuinbouw en de woningen. Het gebied is onderdeel van de zuidwest rand van Den Haag, bij Monster en Wateringen. Deze rand heeft een ecologische en recreatieve functie voor Den Haag. In het westen grenst het gebied aan de binnenduinstrand, gekenmerkt door landgoedbossen en duinen. Aan de oostkant begint het glastuinbouwgebied. Naast het plangebied ligt de Lozerlaan, onderdeel van het Haagse hoofdwegennet die aantakt op de A4.



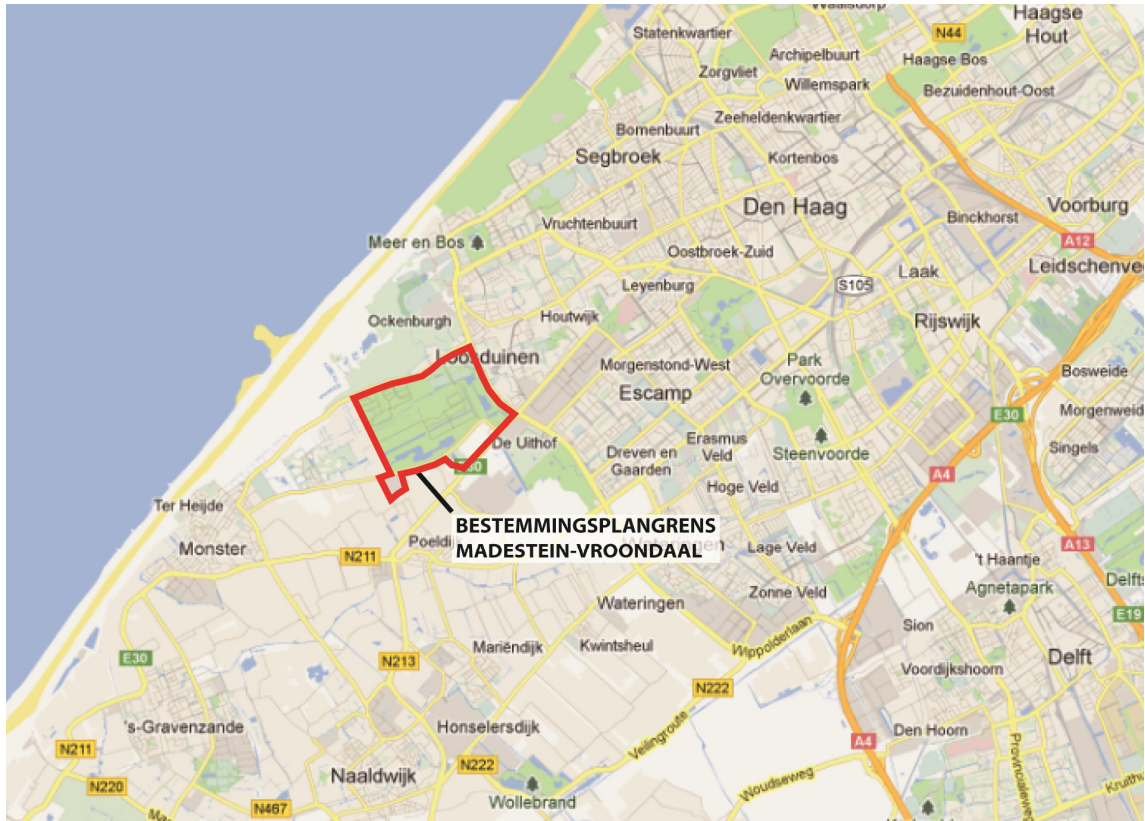
**Figuur: 1-2: Uitsnede uit: Stedenbouwkundig plan Aangenaam Haags met ruimtelijke structuur.**

Het aantal woningen van het stedenbouwkundig plan is maximaal 2150, bestaande uit:

- 400 woningen in Oud Vroondaal;
- 650 woningen in Nieuw Vroondaal;
- 630 woningen in Haagse Tuinen I; en
- 470 woningen in Haagse Tuinen II.

Voor het uitvoeren van het stedenbouwkundig plan zal het bestemmingsplan Madestein-Vroondaal worden gewijzigd. Het plangebied van het bestemmingsplan wordt in de onderstaande figuur weergegeven met de rode lijn.





**Figuur 1.3: Plangebied van het bestemmingsplan.**

## 2 JURIDISCHE ANALYSE M.E.R.-BEOORDELINGSPLICHT

De onderbouwing of voor een besluit voor een gebiedsontwikkeling wel of geen m.e.r.-procedure nodig is, begint bij de relevante besluiten. Voor Aangenaam Haags is het bestemmingsplan het mogelijk m.e.r.-plichtige besluit. Voor de m.e.r.-beoordeling zijn de volgende ingrediënten van belang: de wettelijke basis voor de beoordeling, de referentiesituatie en het initiatief zelf. Deze ingrediënten vindt u terug in dit hoofdstuk. Het hoofdstuk eindigt met een conclusie voor de juridische aspecten.

### 2.1 M.e.r.-beoordelingsplicht

Het stedenbouwkundig plan maakt een stedelijk ontwikkelingsproject mogelijk met woningen, winkels en schoolvoorzieningen. Het nieuwe bestemmingsplan dat Aangenaam Haags mogelijk maakt, valt daarmee in de categorie D11.2 van het Besluit MER.

Volgens het Besluit-m.e.r. is de vaststelling van het bestemmingsplan (Wro, artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b) een m.e.r.-beoordelingsplichtig besluit wanneer met dat plan de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen, mogelijk wordt gemaakt. Voor deze activiteit is de drempel opgenomen in het Besluit m.e.r. in de gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- a). een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- b). een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat; of
- c) een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer.

Of het bestemmingsplan voor de ontwikkeling van Aangenaam Haags de drempelwaarde overschrijdt, is afhankelijk van de huidige bestemming en het huidige gebruik van het gebied. De volgende paragrafen gaan hier op in.

### 2.2 Referentiesituatie m.e.r. beoordeling

Met het besluit over het nieuwe bestemmingsplan neemt de gemeenteraad ook opnieuw een besluit over de reeds bestemde maar niet gerealiseerde functies. De raad heeft de vrijheid om onderdelen al dan niet opnieuw te bestemmen. Dit betekent dat het vigerende bestemmingsplan niet zomaar als referentie kan worden gebruikt (factsheet Procedures, commissie m.e.r. 2012).

De referentiesituatie bestaat uit:

- de huidige feitelijke situatie: alle vergunde activiteiten die zijn gerealiseerd, uitgezonderd illegale activiteiten;
- de toekomstig zekere ontwikkelingen binnen en buiten het plangebied: dit zijn bestemde en vergunde activiteiten die zeker binnenkort ingevuld worden;
- generieke, planoverstijgende ontwikkelingen, zoals normen die voortvloeien uit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

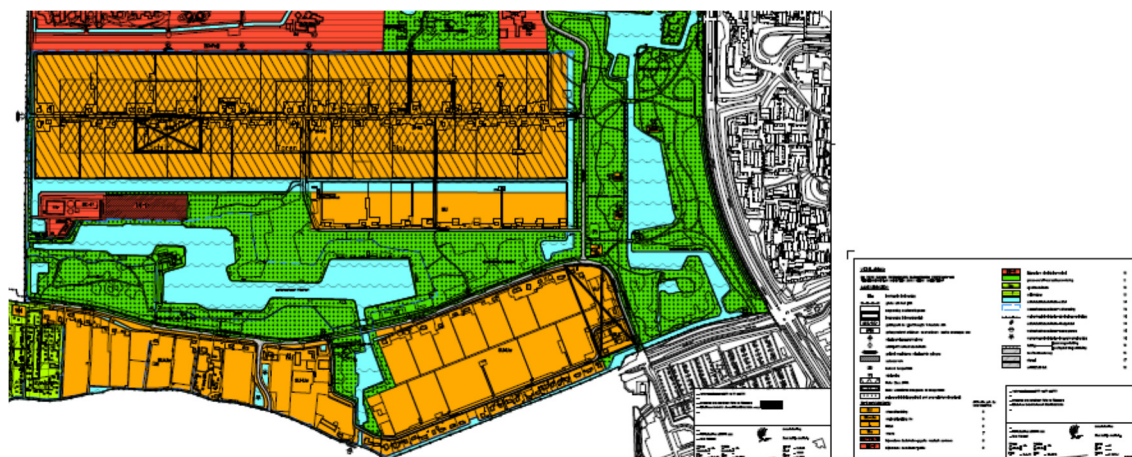
Voor de bestemmingsplanwijziging Madestein-Vroondaal betekent dit dat de referentiesituatie die relevant is voor de juridische beoordeling van de m.e.r.-plicht, bestaat uit de huidige feitelijke situatie en de ontwikkelingen die zeker (dus reeds een Wro-besluit of (omgeving)vergunningbesluit over is genomen) en binnenkort plaats vinden.

Tot de referentiesituatie voor Madestein-Vroondaal behoren:

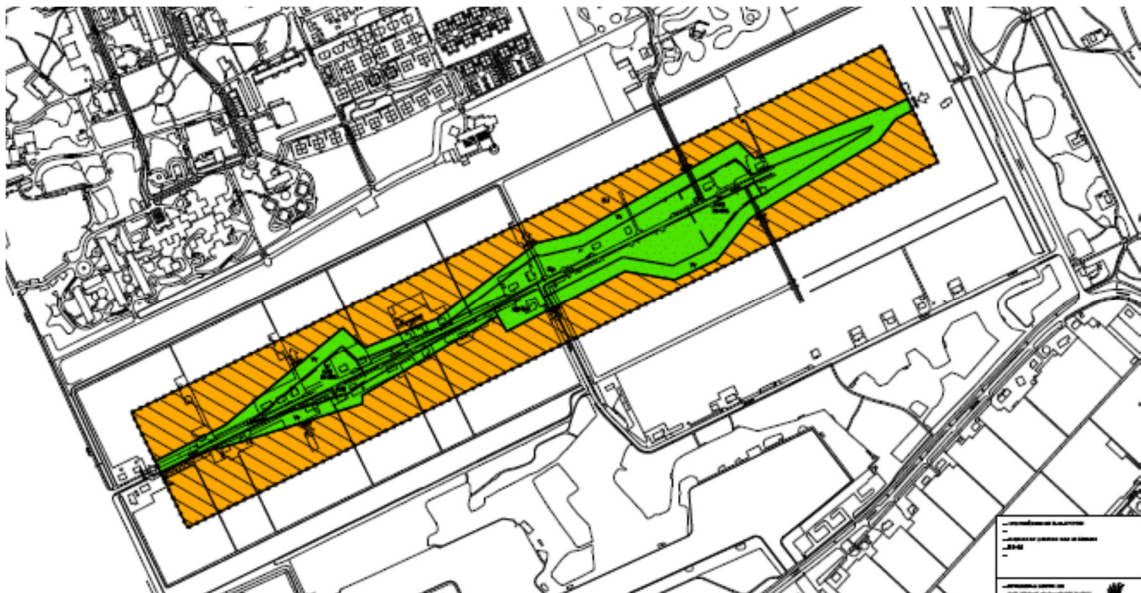
- gerealiseerde woningen in Oud-Vroondaal (ca 170 woningen);
- Politie-manege De Levende Have;
- Park Madestein;
- Pannekoekenhuis en Party Centrum Madestein;
- de tuinbouwgronden aan de Boomaweg;
- de tuinderswoningen in Haagse Tuinen aan de Boomaweg (ca 40);
- de woningen in Haagse Tuinen waarvoor reeds een bouwvergunning is verleend obv. vigerend bestemmingsplan (20);
- Sportpark Madestein;
- Parnassia Psycho Medisch Centrum.

Het huidige bestemmingsplan kent al een woonfunctie toe aan de gebieden die volgens het stedenbouwkundig plan een woonfunctie zullen krijgen. Het huidige bestemmingsplan Madestein 2001 is twee maal herzien, in 2002 en 2006.

In 2006 is het bestemmingsplan herzien waarbij het bouwvlak voor het gebied Oud en Nieuw Vroondaal verkleind is, zie figuur 2-2. Het gewijzigde bestemmingsplan 2006 maakt bewoning mogelijk in het gebied dat nu Oud-Vroondaal en Nieuw-Vroondaal heet, met een bebouwingspercentage van 20 tot 30% met minimaal 4 en maximaal 6 bouwlagen. Deze invulling is slechts deels gerealiseerd. Het gebied Haagse Tuinen I en II heeft in het vigerend bestemmingsplan ook de functie wonen. Langs de Boomaweg en de Madepolderweg staan tuinderswoningen, op enkele woningen na worden deze woningen herbestemd, het zijn er circa 40.



**Figuur 2-1: Uitsnede uit bestemmingsplankaart Madestein 2001, oranje: bestemming stadsuitbreiding, groen: groen/recreatie, rood: bijzondere doeleinden, (politie) school.**



**Figuur 2.2: Kaart bestemmingsplanherziening 2006, hoofdgroenstructuur en bebouwingsregels vastgelegd.**

### 2.3 Voornemen, bestemmingsplan Madestein-Vroondaal

Het juridische voornemen (voor het bestemmingsplan) wordt gedefinieerd als:

De herbestemmingen van activiteiten die wel bestemd zijn maar niet benut én het realiseren van nieuwe bestemmingen.

Bestemmingsplan Madestein-Vroondaal bestemt Oud Vroondaal, Nieuw Vroondaal en Haagse Tuinen I en Haagse Tuinen II opnieuw tot wonen. In bijlage 1 is de plankaart voor het nieuwe bestemmingsplan opgenomen.

Voor bestemmingsplan Madestein-Vroondaal betekent dit, dat het juridische voornemen bestaat uit het realiseren van een woonfunctie voor **1911** nieuwe woningen (in Oud Vroondaal, Nieuw Vroondaal en Haagse Tuinen I) in delen van het bestemmingsplan die reeds een woonfunctie hebben. Het stedenbouwkundig plan gaat uit van maximaal 2150 woningen. Voor het juridisch voornemen worden de bestaande woningen en de vergunde woningen afgetrokken.

Dus:

2150	Totaal stedenbouwkundigplan
163 -	Gerealiseerde woningen Oud Vroondaal (GEM ontwikkeld)
56 -	Gerealiseerde woningen <sup>1</sup>
20 -	Vergunde woningen
<hr/>	
1911	

<sup>1</sup> Oostmadeweg 7 woningen, Oorberlaan 2 woningen, Madepolderweg 20 woningen, Boomaweg 27 woningen.

Daarnaast bestaat het voornemen uit het bestemmen van 10.000 m<sup>2</sup> BVO voor zorg, onderwijs en winkelbestemming en parkeerruimte in Haagse Tuinen I.

Voor deze ontwikkeling in Oud Vroondaal, Nieuw Vroondaal, Haagse Tuinen I en II verandert de woonbestemming niet. De invulling van de vigerende woonbestemming in Oud Vroondaal wordt aangepast waardoor in delen meer woningen gebouwd kunnen worden (het maximale bebouwingspercentage van 20-30% vervalt). De invulling van de woonbestemming verandert in circa 90 ha. De bestemming en de invulling van de functies voor de overige delen, zoals park Madestein, de sportvelden en het schoolcomplex aan de Monsterseweg, verandert niet.

## **2.4 Conclusie juridische analyse reden tot m.e.r.?**

De bestemmingsplanwijziging voor Aangenaam Haags, het voornemen, valt in de categorie D 11.2 van de D lijst voor m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten van het Besluit m.e.r.. Het juridisch voornemen overschrijdt niet de drempel die in de m.e.r.-beoordeling kan worden gehanteerd. Want het oppervlak waarvan de bestemming verandert, ligt onder de drempelwaarde van 100 hectare, het aantal woningen ligt onder de drempelwaarde van 2000 woningen en het bedrijfsvloeroppervlak van school- en winkelfunctie ligt onder de drempel van 200.000 m<sup>2</sup> BVO. Dit betekent dat de vormvrije m.e.r.-beoordeling van toepassing is.

### **3 VERWACHTTE MILIEUEFFECTEN VAN HET INITIATIEF**

#### **3.1 Referentiesituatie**

De referentiesituatie voor de m.e.r.-beoordeling is beschreven in paragraaf 2.2.

#### **3.2 Effecten van het initiatief**

De effecten van het initiatief kunnen optreden op natuur, luchtkwaliteit, geluid, bodem, archeologie en cultuurhistorie en externe veiligheid. In deze paragraaf worden de effecten van het plan op de omgeving beschreven.

##### **Natuur**

Voor het bepalen van eventuele effecten op Natura 2000-gebieden is sprake van een bijzondere situatie. Het initiatief moet voor effecten op Natura 2000 vergeleken worden met de feitelijke, actuele situatie van de natuur in deze gebieden. (zie ABRvS 31 augustus 2011, nr. 201001276/1/R2). De gemeente Den Haag heeft een natuurtoets laten uitvoeren (Tauw, 2013) en deze afgestemd met de Omgevingsdienst Haaglanden.

De natuurtoets onderzoekt de mogelijke effecten van het stedenbouwkundig plan op de gebiedsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en op effecten op flora- en faunawetsoorten. In de natuurtoets is uitgegaan van:

- de realisatie en het gebruik van 2000 woningen;
- de verkeersaantrekkende werking van die woningen;
- het verdwijnen van de glastuinbouw in het plangebied.

In de omgeving van Vroondaal liggen de NATURA2000 gebieden Solleveld&Kappitelduinen en Westduinpark en Wapendal.



**Figuur 3-1: Ligging van plangebied t.o.v. beschermde natuurgebieden**

*Conclusies Solleveld en Kappitelduinen<sup>2</sup>*

- Mogelijke effecten beperken zich tot verstoring tijdens de bouwfase, de gebruiksfase en de effecten door stikstofdepositie door het extra verkeer.
- Uit de toetsing blijkt dat alleen een tijdelijke verstoring door geluid en trillingen kan optreden door het heien tijdens de bouwfase. Gelet op het tijdelijke karakter en de afstand tot het Natura2000 gebied is een significante verstoring uitgesloten. Na de bouwfase treedt er geen verstoring meer op binnen het Natura2000 gebied. De woonwijk ligt namelijk op 500 meter afstand van het Natura2000 gebied met tussenliggende bossen, wegen en woningen.
- De bestemmingsplanwijziging zorgt voor een verandering in de stikstofdepositie. De depositie door de tuinbouw verdwijnt. Dit leidt in het overgrote deel van het Natura2000-gebied tot een afname in stikstofdepositie. In dit gebied is daarom een positief effect (op de instandhoudingsdoelstellingen).

<sup>2</sup> Geciteerd uit : Natuurtoets Vroondaal, Tauw april 2013

Door het bestemmingsverkeer naar de woningen zal lokaal stikstofdepositie optreden. Dit leidt tot een beperkte toename van stikstofdepositie in een klein gebied (vlak bij de rand van het Natura 2000 gebied). Een significant effect (op de instandhoudingsdoelstellingen) treedt echter niet op.

#### *Conclusies Westduinpark & Wapendal.*

- Mogelijke effecten beperken zich tot verstoring tijdens de bouw- en gebruiksfase en effecten door stikstofdepositie door de verkeersaantrekkende werking.
- Uit de berekening blijkt dat in het Natura 2000-gebied in de plansituatie een afname in stikstofdepositie is ten opzichte van de referentiesituatie. Omdat sprake is van een afname in stikstofdepositie zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen uitgesloten.

#### *Overige Natura 2000-gebieden*

- In de overige Natura2000-gebieden, zoals 'Meijndel&Berkheide', is geen toename in stikstofdepositie.
- Deze gebieden liggen niet binnen de invloedssfeer voor verstoring tijdens de bouw- en gebruiksfase.
- Effecten op overige Natura 2000-gebieden zijn daarom uitgesloten.

Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten.

#### **Toetsing aan Flora en Faunawet.**

Er is tevens flora- en faunaonderzoek uitgevoerd (Tauw, 2013). Toetsing van de effecten van het initiatief, op de door de Flora- en Faunawet beschermde natuurwaarden laat zien dat, behalve vogels, geen soorten of soortgroepen zijn waarvoor een negatief effect verwacht wordt. Nader (veld)onderzoek naar de aanwezigheid en gebruik van het plangebied door beschermde soorten is daarom niet nodig.

Verstoring van broedvogels tijdens de broedperiode moet voorkomen worden. Dit kan door:

- Het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt te maken en houden als broedgebied.
- Werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren.
- Afstand houden tot geschikte broedgebieden (struweel etc).

Gelet op bovenstaande wordt de Flora- en faunawet niet overtreden. Deze wet is geen belemmering voor het wijzigen van het bestemmingsplan.

#### **Ecologische Hoofdstructuur**

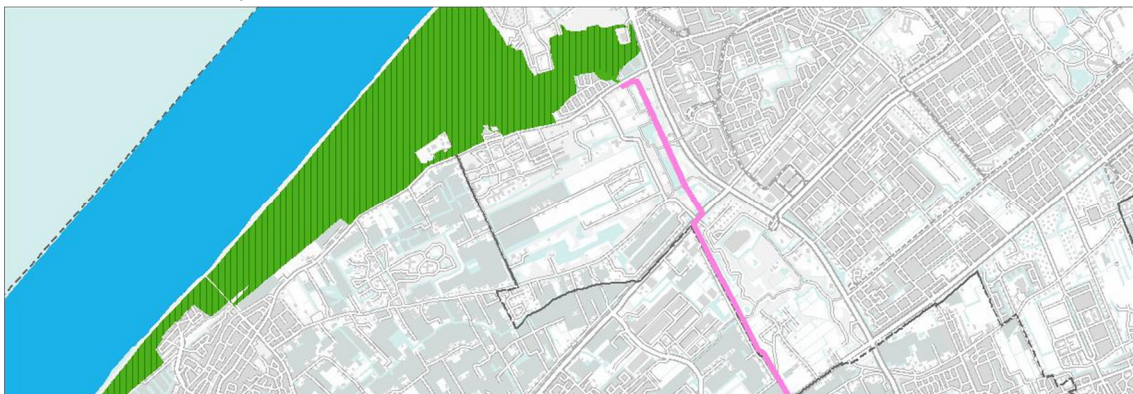
De ligging van de ecologische hoofdstructuur (EHS) valt samen met het Natura2000 gebied Solleveld & Kappittelduinen. Verder ligt in de groenzone langs de Lozerlaan in het bestemmingsplangebied een ecologische verbindingzone. Zie Figuur 3-2. De ecologische verbindingzone wordt door de ontwikkeling volgens het stedenbouwkundig plan Aangenaam Haags niet aangetast. De EHS valt samen met het Natura2000 gebied. Uit de Natuurtoets (Tauw, 2013) blijkt dat er geen significant negatieve effecten optreden op de Natura2000 gebieden. Er zal dus ook geen effect optreden op de EHS.

#### **Algemene conclusie natuureffecten**

Voor zowel Natura2000 gebieden als EHS zijn significante negatieve effecten uitgesloten. Ook voor Flora en faunasoorten zijn geen significante negatieve effecten. Mogelijke effecten op broedvogels moeten met maatregelen, zoals bovengenoemde maatregelen, tijdens de uitvoering voorkomen worden. Er van uitgaande dat maatregelen genomen worden, wordt de Flora- en faunawet niet overtreden. Er zijn geen belangrijke negatieve effecten op natuur. Uit het overleg tussen gemeente Den Haag en de



Omgevingsdienst Haaglanden (april 2013) blijkt dat de Omgevingsdienst de conclusies van de Natuurtoets Vroondaal onderschrijft.



**Figuur 3-2: Ligging EHS (groen vlak), Natura 2000 (arcering) en ecologische verbindingzone (roze lijn). Bron: Provincie Zuid-Holland, 17 april 2013, <http://geo-app.zuid-holland.nl>.**

### Lucht

Doordat er meer woningen in het gebied gerealiseerd zullen worden, zijn meer autoritten te verwachten in het gebied. In de huidige situatie zijn tuindersbedrijven actief in het gebied. Door de bestemmingsplanwijziging zal de emissie van de tuindersbedrijven afnemen en verkeersemisies toenemen. Op basis van de analyse van de stikstofemissies (Natuuronderzoek Tauw, deels in bijlage 2) blijkt dat de omvang van de afname groter is dan de toename (12 kg/jaar versus 7 kg/jaar). De verwachting is dat deze trend ook voor fijnstof geldt, omdat verbrandingsprocessen de bron zijn. De bijdrage van de nieuw te bouwen woningen wordt beoordeeld als “niet in betekenende mate”. Op grond van het “Besluit niet in betekenende mate bijdragen” (kortweg Besluit-NIBM) draagt een planontwikkeling niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit, als de gebiedsontwikkeling twee of meer gelijkwaardige ontsluitingswegen kent en ruimte biedt aan de realisatie van ten hoogste 2000 woningen.

In dit geval biedt het bestemmingsplan Madestein-Vroondaal de ruimte aan netto 1911 nieuwe woningen. Het plangebied wordt ontsloten via de Madepolderweg aan de zuidzijde en de Monsterseweg/Oort aan de noordzijde. De geprognosticeerde verkeersintensiteiten van beide wegen na invulling van het bestemmingsplan Vroondaal, kent een verhouding 3:4. Daarmee zijn beide wegen gelijkwaardig te beschouwen.

Op grond van het voorgaande kan worden vastgesteld dat het bestemmingsplan ‘niet in betekenende mate’ bijdraagt aan de lokale luchtkwaliteit. Daarmee is het bestemmingsplan niet in strijd met titel 5.2 van de Wet milieubeheer.

De achtergrondgehalten fijnstof in 2015 liggen voor dit gebied rond 23 microgram per m<sup>3</sup>. Voor NO<sub>2</sub> rond 23 microgram per m<sup>3</sup>. (NSL monitoringstool, <http://viewer2010.nsl-monitoring.nl/>).

Op basis van de omvang van het initiatief, de analyse dat er meer emissies door bedrijfsactiviteit verdwijnt dan aan mobiliteit toeneemt, de kwalificatie “niet in betekenende mate” en de hoogte van de achtergrondgehalten, is de verwachting dat er geen belangrijke negatieve effecten op de luchtkwaliteit zijn.

### Geluid wegverkeer

Voor de actualisatie van het bestemmingsplan is de invloed van bestaand wegverkeerslawaai op het plangebied onderzocht. (november 2013 door Ingenieursbureau Den Haag). Het plangebied wordt begrensd door de Madepolderweg en Nieuweweg aan de zuidoostzijde, de Lozerlaan aan de noordoostzijde, de Monsterseweg aan de noordwestzijde en de Oorberlaan aan de zuidwestzijde. In het geluidonderzoek is voor diverse "woongebieden" de geluidbelasting berekend.

Uit het geluidonderzoek volgt dat ter hoogte van verschillende geprojecteerde woonblokken langs geluidgezoneerde wegen<sup>3</sup> de voorkeursgrenswaarde van 48 dB zal worden overschreden. Voor deze woonblokken (zie

Figuur 3-3 ) wordt een hogere grenswaarde aangevraagd. Er zal als gevolg van de bestemmingswijziging langs de wegen een verslechtering optreden van de geluidssituatie. Als gevolg van de geluidbelasting en de toename van bewoners zal het aantal geluidgehinderden toenemen. In de onderstaande alinea's zal dit verder worden toegelicht.

Geluidsgevoelig object		Geluidsbron	Hogere grenswaarde L <sub>den</sub> [dB] t/m maximaal
Woongebied	Aantal woningen		
Gemengd 1	p.m.	Madesteinweg	58 (+5)
Gemengd 2	p.m.	Madesteinweg	63 (+5)
Woongebied 7	p.m.	Madesteinweg	51 (+5)
Woongebied 25	p.m.	Madesteinweg	50 (+5)
Woongebied 6	p.m.	Madepolderweg	62 (+5)
Woongebied 20	p.m.	Oorberlaan	58 (+5)
Woongebied 21	p.m.	Oorberlaan	56 (+5)
Gemengd 1	p.m.	Nieuweweg	50 (+5)
Gemengd 2	p.m.	Nieuweweg	61 (+5)
Woongebied 1	p.m.	Nieuweweg	56 (+5)
Woongebied 2	p.m.	Nieuweweg	50 (+5)
Woongebied 3	p.m.	Nieuweweg	49 (+5)
Woongebied 5	p.m.	Nieuweweg	50 (+5)
Woongebied 5	p.m.	Van Elswijkbaan	63 (+5)
Woongebied 6	p.m.	Van Elswijkbaan	62 (+5)

**Figuur 3-3: Overzicht locaties die in aanmerking komen voor ontheffing hogere waarden (bron Ingenieursbureau Den Haag, nov 2013)**

Bij het berekenen van de geluidbelasting binnen het plangebied door het zoneringsplichtige wegverkeer, is gebruik gemaakt van een door Goudappel-Coffeng opgestelde verkeersprognose<sup>4</sup>. In dat rapport zijn de

<sup>3</sup> De geluidgezoneerde wegen zijn: Lozerlaan, Nieuwe weg, Van Elswijklaan, Madesteinweg, Oorberlaan een gedeelte van de Madepolderweg

<sup>4</sup> 'Verkeersonderzoek VroonDaal *Revisited*', Goudappel-Coffeng, rapportnummer VDO001/Nhn/0004, 23 juli 2012.

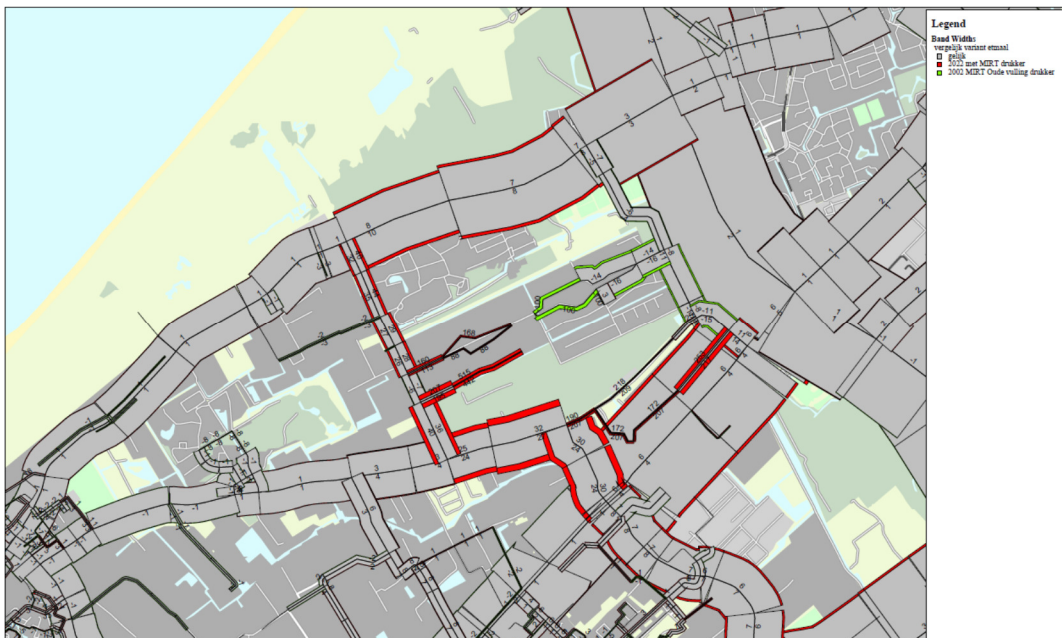
verkeersintensiteiten op het wegennetwerk rond en in het plangebied voorspeld. Daarbij is rekening gehouden met enerzijds de autonome groei van het wegverkeer en anderzijds de verkeersbewegingen door de ontwikkeling van Aangenaam Haags. Zie Figuur 3-5.

Op basis van het verkeersonderzoek is een zogenoemde 'verschilplot' (zie figuur 3-5) gemaakt, waarin de toename van het verkeer ten gevolge van deze ontwikkeling van het plangebied blijkt. Uit de verschilplot blijkt dat de effecten van de verkeersbewegingen vanuit het plangebied zelf beperkt zijn. Verder zal door de bestemmingswijziging de verkeersintensiteit op de Monsterseweg – ten opzichte van de autonome groei – ten hoogste 10 % toenemen. Dit komt overeen met een toename van de geluidbelasting met 0,4 dB. Het wegverkeer op de Oorberlaan neemt volgens het model toe met ongeveer 30%. Dit komt overeen met een toename van de geluidbelasting met 1,5 dB. Het wegverkeer op de Madepolderweg en de Van Elswijkbaan neemt met ongeveer 25% toe, wat neerkomt op een toename van de geluidbelasting met 1,1 dB. Tot slot neemt de verkeersintensiteit op de Nieuweweg met ongeveer 6% toe, wat neerkomt op een toename van de geluidbelasting met 0,4 dB.

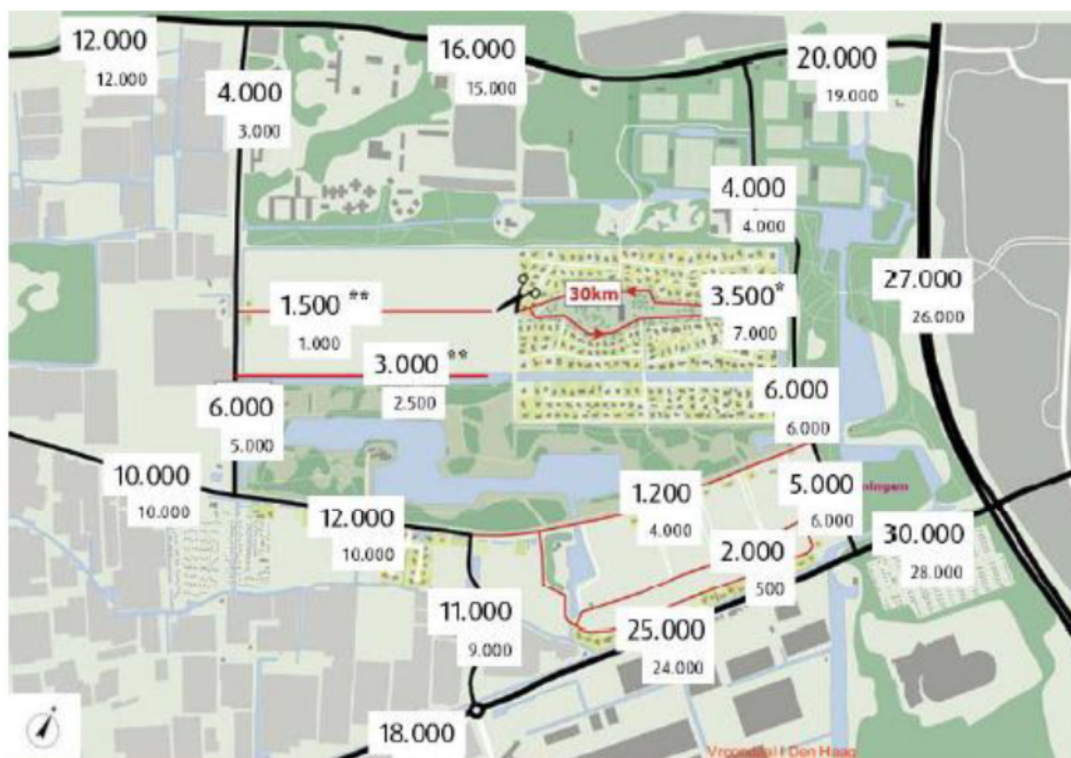
In geen van de voornoemde gevallen is de toename zodanig, dat de verschillen duidelijk hoorbaar zullen zijn. Binnen de systematiek van de wet geluidhinder wordt bij wijzigingen op of aan een weg onderscheid gemaakt tussen situaties waarbij de geluidbelasting met minder dan 2 dB toeneemt en situaties waarbij de toename groter is dan 2 dB. Daarbij geldt als uitgangspunt dat een toename van de geluidbelasting met 2 dB nog juist met het gehoor als toename waarneembaar is. In dit geval zijn de toenames alle kleiner dan 2 dB en dus auditief niet als toename of verslechtering van de akoestische kwaliteit waarneembaar.

Uit de verkeersprognose kan verder worden opgemaakt dat door de bestemmingswijziging, op de zogenoemde Brink, de Madepolderweg tussen Madesteinweg en de Van Elswijkbaan en de Boomaweg een relatief grote toename van de verkeersintensiteit ontstaat. Deze wegen worden in de toekomstige situatie afgewaardeerd tot wegen waarop een maximale rijsnelheid van 30 km/h zal gaan gelden. Zie Figuur 3-6. Door deze afname van de rijsnelheid, neemt de geluidemissie van het wegverkeer af met 2 dB. Dit compenseert deels de toename van de geluidbelasting door de hogere intensiteit (ongeveer 5 dB). Uit het geluidonderzoek blijkt dat maatregelen zoals de toepassing van stil asfalt of stadsschermen niet kosteneffectief genoeg zijn of niet wenselijk in het straatbeeld.

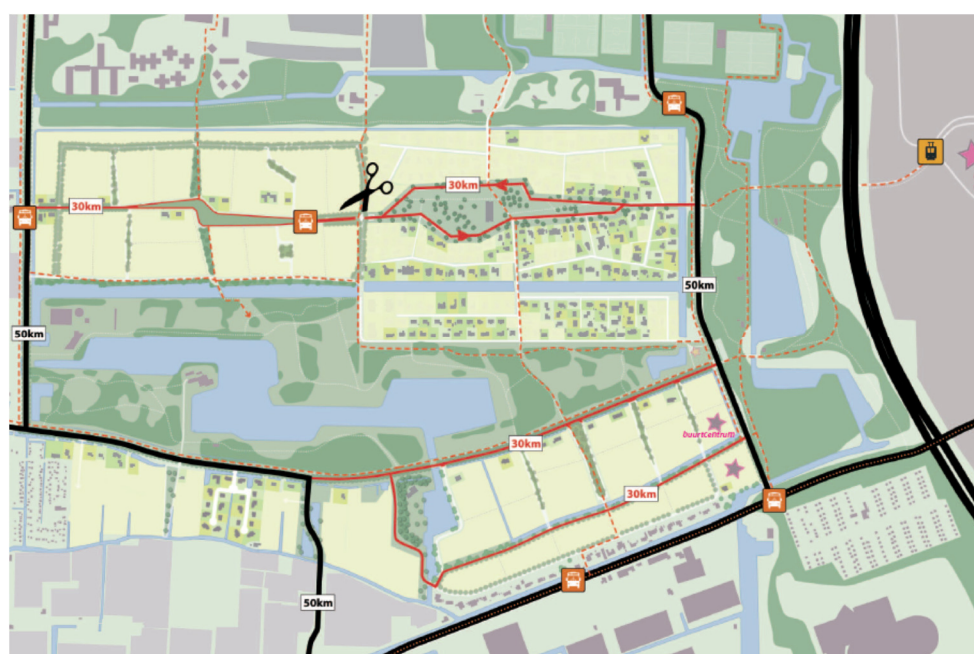
**Figuur 3-4 Verschilplot % toe/ afname met ontwikkeling Vroondaal (rood: toename, groen: afname), (GoudappelCoffeng, 2012)**



Figuur 3-5: Ontsluiting per gemotoriseerd verkeer incl. intensiteiten gebruik in geluidonderzoek.



Figuur 3-6: Ontsluiting per gemotoriseerd verkeer.



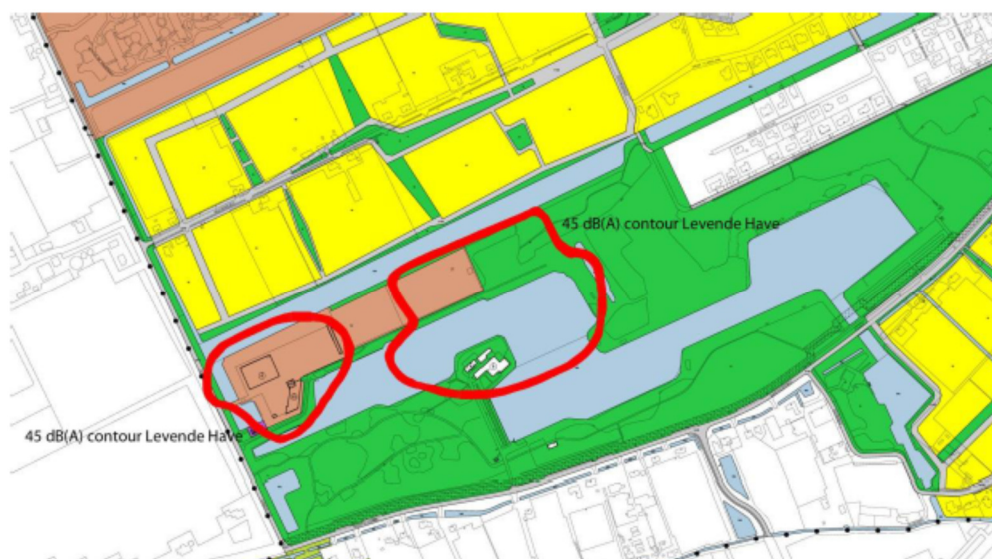
### Geluid De Levende Have

Om te voorkomen dat de woonbestemming de bedrijfsvoering van Manege de Levende Have belemmert, worden geluidafscherpende maatregelen genomen. De precieze maatregelen zullen nog worden bepaald. Met deze maatregelen is het geluidniveau in de woongebieden naar verwachting lager dan 45 dB, zie Figuur 3-7. (bron: 95016381 milieukundig onderzoek bestemmingsplan Vroondaal, Den Haag DSB, okt 2013) Daartoe zijn de volgende maatregelen onderzocht.

- Een scherm van 400 meter lang en 8,5 meter hoog tussen de trainingsvelden en de woonbestemming. Dit scherm wordt landschappelijk ingepast, deels in vorm van een wal deels in de vorm van een hard scherm.
- Het akoestisch afschermen van de buitenren van de hondenkennel met absorberende beplating.

Uit het geluidonderzoek van ingenieursbureau Den Haag blijkt dat met de onderzochte maatregelen een aanvaardbaar woon en leefklimaat zijn binnen de gebieden met woonfunctie.

**Figuur 3-7, 45 dB(A)Geluidcontour De Levende Have na maatregelen (Ingenieursbureau Den Haag, nov 2013).**



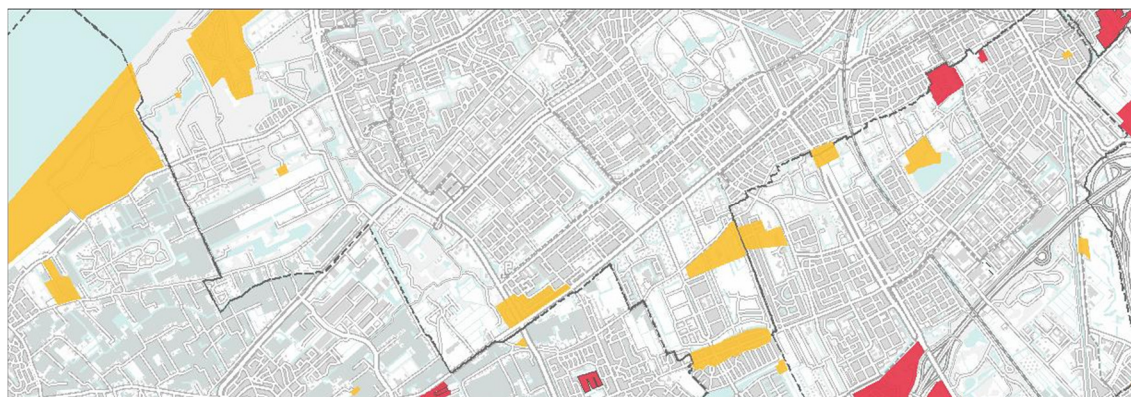
### Bodem, Cultuurhistorie en Archeologie

Het plangebied wordt nu gebruikt voor glastuinbouw, recreatie en bewoning. Het gebied dat nu voor glastuinbouw in gebruik is, zal in de toekomst een woonfunctie krijgen. Voor beide activiteiten zal de toplaag van de bodem geroerd worden. In het bestaande recreatiegebied en het gebied langs de Monsterseweg zal geen wijziging van het grondgebruik zijn. Er zal geen belangrijke wijziging in de bodemkwaliteit en bodemprofiel plaatsvinden.

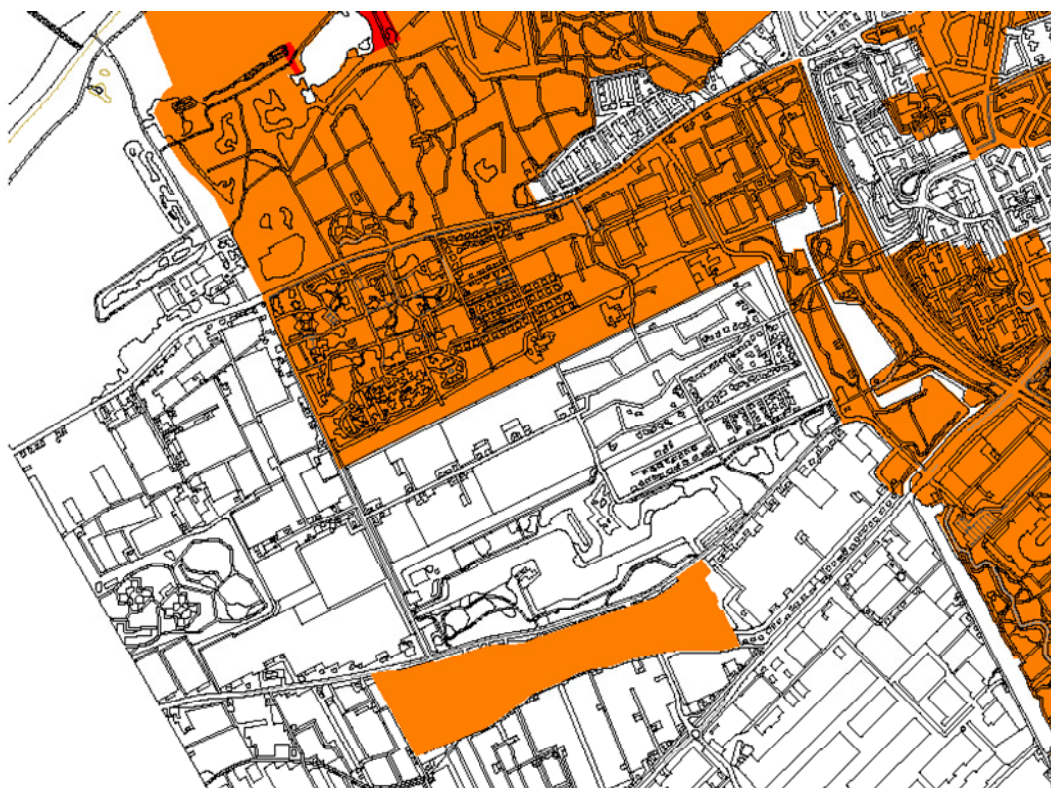
Uit de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Zuid-Holland blijkt dat in het plangebied een archeologisch monument met hoge waarde aanwezig is (Emiliehoeve), zie Figuur 3-8. De provinciale kaart is door de gemeente verder gedetailleerd. Uit de gemeentelijke archeologische kaart blijkt dat in de band ten zuiden van de Monsterseweg een archeologische waarde vastgesteld is, zie Figuur 3-9. Ook in het gebied ten zuiden van de Madepolderweg is een archeologische verwachtingswaarde volgens de gemeentelijke kaart. In het gebied waarin de functie zal wijzigen van tuinderij naar wonen (Oud en Nieuw-Vroondaal, Haagse Tuinen I), zijn geen archeologische resten meer te vinden doordat bij eerdere

bestemmingen de grond al geroerd is. In het gebied Haagse Tuinen II is mogelijk wel een archeologische rest te vinden. Dit kan leiden tot een negatief effect op de archeologie.

**Figuur 3-8: Archeologische monumenten met hoge waarde (oranje kleur).** Bron: provincie Zuid-Holland, 17 april 2013, <http://geo-app.zuid-holland.nl>.



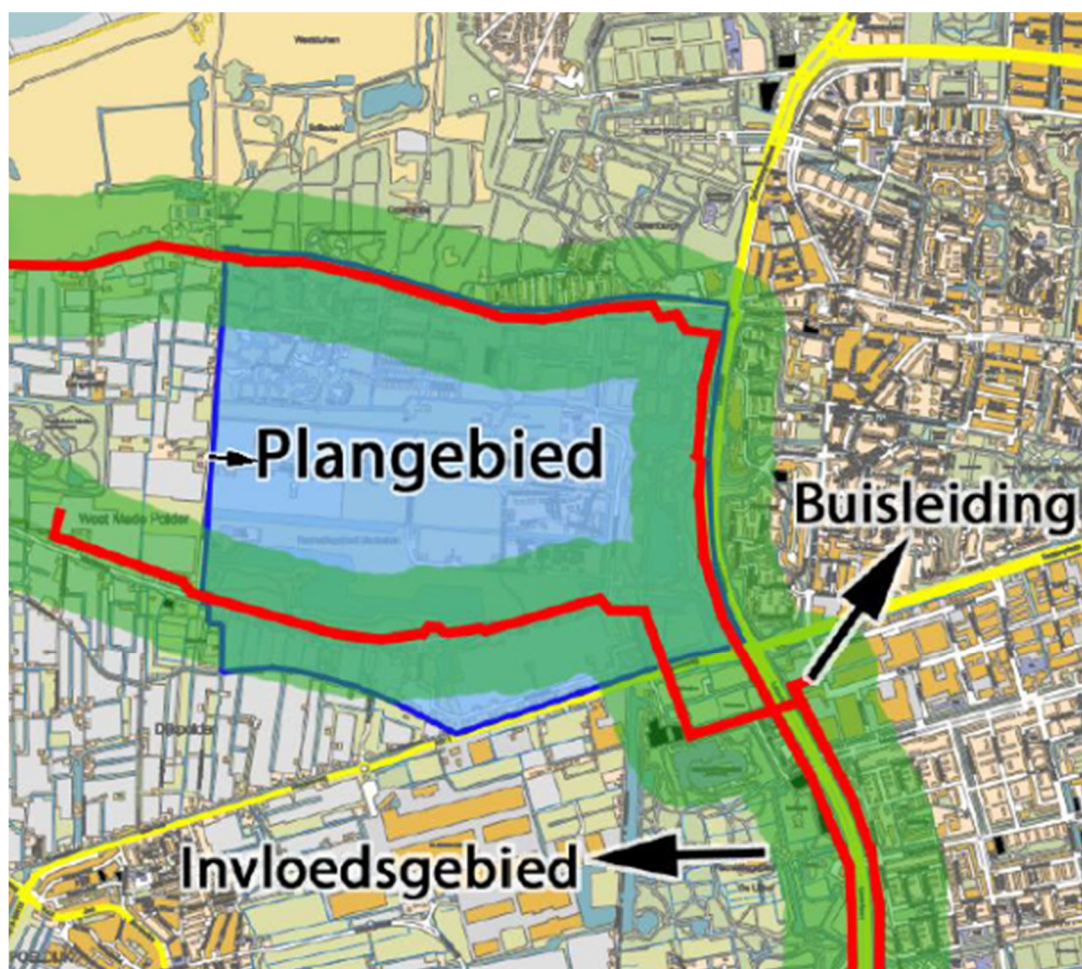
**Figuur 3-9: Archeologische verwachtingenkaart gemeente Den Haag, uitsnede Madestein-Vroondaal.**



### Externe Veiligheid

In het plangebied liggen twee hoge druk gasleidingen (zie figuur 3-10). Van de leidingen is bepaald of “kwetsbare objecten” zich bevinden in de zone met een plaatsgebonden risico van  $10^{-6}$  (1: 1.000.000) per jaar. Uit onderzoek van het ingenieursbureau Den Haag (nov, 2013) blijkt dat er geen kwetsbare objecten in die zone liggen of voorzien zijn. De norm voor het plaatsgebonden en groepsrisico risico wordt in de huidige situatie niet overschreden (gemeente Den Haag, 2012).

Ondanks dat het aantal mensen in het bestemmingsplangebied toeneemt, blijft de “overschrijdingsfactor” laag en ruim onder de norm voor het groepsrisico. Conclusie: De bestemmingsplanwijziging Madestein-Vroondaal levert geen verandering op van de veiligheidssituatie.



Figuur 3-10: Ligging buisleidingen binnen plangebied

Voor veiligheidsrisico's als gevolg van transport gevaarlijke stoffen is de transportroute relevant. Over de Onckenburgerweg, de Lozerweg en de Nieuweweg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Van dit vervoer is het plaatsgebonden risico bepaald. De  $10^{-6}$  contour ligt op de weg zelf. Dit betekent dat zowel in de huidige situatie als in de plansituatie geen effecten van het transport gevaarlijke stoffen op de veiligheid

te verwachten zijn. Ook het groepsrisico is berekend, deze is in de plansituatie gelijk aan de huidige situatie en is kleiner dan de oriëntatiewaarde. Het bestemmingsplan heeft geen effecten op de externe veiligheid als gevolg van het vervoer gevaarlijke stoffen.

### **3.3 Conclusie milieueffecten reden tot m.e.r.?**

De milieu-effecten die kunnen optreden door de bestemmingsplanwijziging die de realisatie van Aangenaam Haags mogelijk maakt, zijn beperkt. Aangenaam Haags zal gerealiseerd worden aan de rand van de gemeente Den Haag. In het gebied zijn de effecten van de bestaande stedelijkheid merkbaar, zo leveren de hoofdontsluitingswegen ook in de huidige situatie geluidbelasting op. Bij de ontwikkeling van Aangenaam Haags worden maatregelen genomen om de geluidbelasting te beperken, namelijk de snelheid verlagen op enkele wegen in het plangebied tot 30 km/h. Desondanks zal langs andere wegen in het plangebied hogere waarden aangevraagd worden, het geluid neemt dus toe tot boven 48dB. Dit is een beperkt negatief effect op de geluidssituatie langs de wegen. Verder bestaat de kans op negatieve effecten op archeologische waarden bij de inrichting van deelgebied Haagse Tuinen II. In de bestemmingsplanregels zijn daarom voor dit gebied voorwaarden opgenomen voor het gebruik, waarbij in bepaalde gevallen vergunning en archeologisch onderzoek nodig is. Op deze manier wordt het effect op archeologie beperkt.

De ontwikkeling van het stedenbouwkundig plan Aangenaam Haags heeft verder een beperkt effect op de omgeving. Ze levert voor de thema's natuur, luchtkwaliteit en externe veiligheid geen belangrijke negatieve effecten op.

De milieueffecten van Aangenaam Haags geven geen noodzaak voor een m.e.r.-procedure.



## 4 CONCLUSIE

Het voornemen voor de bestemmingsplanwijziging valt in de categorie D 11.2 van de D lijst voor m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten van het Besluit m.e.r.. Het juridisch voornemen overschrijdt niet de drempel die in de m.e.r.-beoordeling kan worden gehanteerd. Er moet een vormvrije m.e.r.-beoordeling worden opgesteld. Dit rapport vervult de functie van vormvrije m.e.r.-beoordeling. De mogelijke effecten zijn beoordeeld aan de hand van de criteria van bijlage III van de Europese Richtlijn 85/337/EEG, deze gaan in op de aard en omvang van het project, de plaats van het project, bestaand grondgebruik en kwetsbaarheid van het gebied en tenslotte de effecten op mens, dier en milieu en de waarschijnlijkheid van deze effecten.

De bestemmingsplanwijziging Madestein-Vroondaal is bedoeld om een nieuwe invulling van het stedelijke ontwikkelingsprogramma op die plek mogelijk te maken. Er zijn dan ook geen (ruimtelijke) alternatieven voor dit plan.

De milieu-effecten die kunnen optreden door de bestemmingsplanwijziging die de realisatie van Aangenaam Haags mogelijk maakt, zijn beperkt. De effecten op de Natura 2000 doelstellingen zijn niet significant. De ontwikkeling van Aangenaam Haags heeft een beperkt effect op de omgeving en levert voor de thema's natuur, luchtkwaliteit en externe veiligheid geen belangrijk negatieve effecten op. Als gevolg van de bestemmingsplanwijziging zullen langs doorgaande wegen in het plangebied hogere waarden aangevraagd worden, omdat de voorkeursgrenswaarde van 48dB overschreden kan worden. Maatregelen om de hinder te beperken zijn onderzocht en daar waar mogelijk in het bestemmingplan opgenomen, zoals het verlagen van de snelheid tot 30 km/ u. Verder bestaat de kans op negatieve effecten op archeologische waarden bij de inrichting van deelgebied Haagse Tuinen II. In de bestemmingsplanregels zijn daarom voor dit gebied voorwaarden opgenomen voor het gebruik.

De milieueffecten zijn onderzocht en zijn onderbouwd voor de bestemmingsplanwijziging. Op basis van de aard en de omvang van de bestemmingswijziging en de voorspelde effecten van de wijziging is er geen noodzaak voor een m.e.r.-procedure.

## 5 LITERATUUR

- Aangenaam Haags, Stedenbouwkundig plan Vroondaal revisited. Faro, BGSV bureau voor stedenbouw, december 2012.
- Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Vroondaal, onderzoek naar de geluidbelasting door wegverkeer, gemeente Den Haag, 2013.
- Besluit milieueffectrapportage. [www.wetten.nl](http://www.wetten.nl) dd april 2013.
- Commissie m.e.r., factsheet 29 bestemmingsplannen.
- Cultuurhistorische kaart, provincie Zuid Holland, [www.zuid-holland.nl](http://www.zuid-holland.nl), april 2013.
- EU-richtlijn 85/337/EEG bijlage III
- Natuurtoets Vroondaal Den Haag, Natuurbeschermingswet en Flora- en faunawet, Tauw, 2013.
- Milieukundig onderzoek Bestemmingsplan Vroondaal, november 2013, Ingenieursbureau gemeente Den Haag.
- Akoestisch onderzoek Bestemmingsplan Vroondaal, november 2013, Ingenieursbureau gemeente Den Haag.
- 'Verkeersonderzoek Vroondaal *Revisited*', Goudappel-Coffeng, rapportnummer VDO001/Nhn/0004, 23 juli 2012.

## 6 COLOFON

---

Opdrachtgever	: gemeente Den Haag
Project	: Bestemmingsplan Madestein-Vroondaal
Dossier	: BC3016-103-100
Omvang rapport	: 23 pagina's
Auteur	: Marinette Mul
Bijdrage	: J.W. van Veen
Interne controle	: J.W. van Veen
Projectleider	: M. Mul
Projectmanager	: W. Scheuten
Datum	: januari 2014
Naam/Paraaf	:

---

***HaskoningDHV Nederland B.V.***

*Laan 1914 nr. 35*

*3818 EX Amersfoort*

*Postbus 1132*

*3800 BC Amersfoort*

*T (088) 348 20 00*

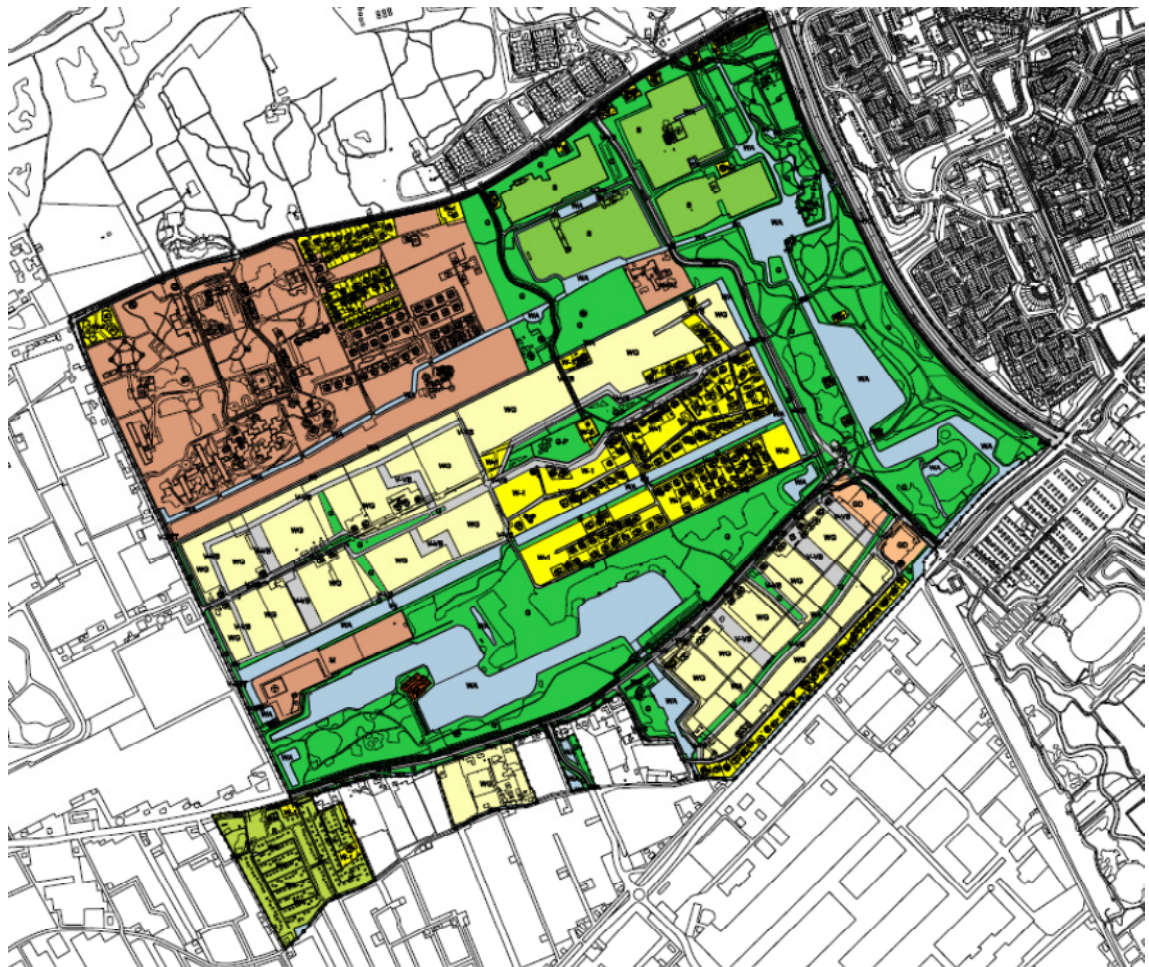
*F (088) 348 28 01*

*E [info@rhdhv.com](mailto:info@rhdhv.com)*

*W [www.royalhaskoningdhv.com](http://www.royalhaskoningdhv.com)*

## BIJLAGE 1 Plankaart concept bestemmingsplan Madestein-Vroondaal

Concept bestemmingsplankaart d.d. 2013-04-19





## BIJLAGE 2 Stikstof emissies

**Berekening emissies zoals gerapporteerd door Tauw in Natuurtoets, april 2013.**  
**Voor de volledige onderbouwing wordt verwezen naar het Tauw rapport.**

### Wegverkeer

In tabel 1 zijn de verkeersintensiteiten in de bestaande situatie, de geplande situatie en de NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> emissies per weg weergegeven. De emissiefactoren voor lichte motorvoertuigen op een normale stadsweg zijn gehanteerd, zoals vrijgegeven in maart 2012. Een aantal wegen binnen het plangebied zijn opgedeeld in wegvakken.

Bij de bepaling van deze intensiteiten is uitgegaan van de realisatie van het hele stedenbouwkundig plan, dus 2150 woningen. De geplande situatie is niet gecorrigeerd voor de bestaande woningen.

Tabel 1 Emissies wegverkeer (bron: Tauw 2013, Natuurtoets)

Straat	afstand [m]	Huidige situatie			Geplande situatie		
		Etmaalint. (g/etm.)	NO <sub>x</sub> (g/etm.)	NH <sub>3</sub> (g/etm.)	Etmaalint. (g/etm.)	NO <sub>x</sub> (g/etm.)	NH <sub>3</sub> (g/etm.)
Lozerlaan	1.307	17.968	7.280	775	27.000	10.940	1.165
Nieuweweg	397	17.937	2.208	235	30.000	3.692	393
	1.114	13.076	4.516	481	25.000	8.634	919
Madesteinweg	751	2.890	673	72	4.000	931	99
	406	4.079	513	55	6.000	755	80
Madepolderweg	348	4.792	517	55	5.000	539	57
	642	5.314	1.058	113	1.200	239	25
	943	6.712	1.962	209	12.000	3.508	373
Oorberlaan	946	1.364	400	43	4.000	1.173	125
	341	1.877	198	21	6.000	634	68
Westmadeweg	738	450	103	11	1.500	343	37
Westmadeweg (zuid)	730	0	0	0	3.000	679	72
Westmadeweg 30 km/h	736	2.803	640	68	5.500	1.255	134
Monsterseweg	1.064	9.854	3.250	346	16.000	5.277	562
	834	13.098	3.386	360	20.000	5.171	550
Boomaweg zuid	897	202	56	6	500	139	15
Boomaweg noord	680	0	0	0	2.000	422	45
Aansluiting Boomaweg	271	144	12	1	1.400	118	13
Van Elswijkbaan	463	4.854	697	74	11.000	1.579	168

(Totaal emissie NO<sub>x</sub> huidig: ca 10.000 kg/j, totaal emissie NO<sub>x</sub> geplande situatie: ca 17.000 kg/j)

### Glastuinbouw

De emissies voor glastuinbouw zijn berekend aan de hand van het jaarlijks energieverbruik uit 2008 in de glastuinbouwsector, deze bedroeg namelijk 131 PJ (péta Joule, x10<sup>15</sup>). Uitgaande van een atmosferische brander (44 gram NO<sub>x</sub> per GJ), 120 mg/Nm<sup>3</sup>, dichtheid van aardgas (0,83 kg/m<sup>3</sup>) en de productie van 11,5 m<sup>3</sup> rookgas bij de verbranding van 1 m<sup>3</sup> aardgas, werd er in 2008 circa 5 \* 10<sup>-9</sup> m<sup>3</sup> gas verstoekt. Het totaal oppervlak aan glastuinbouw bedroeg in dat jaar ongeveer 102 \* 10<sup>6</sup> m<sup>2</sup>. Op basis hiervan kan berekend

worden dat een vierkante meter glastuinbouw per jaar circa 49,5 kubieke meter gas verbruikt. Voor de percelen die verdwijnen, is de NOx emissie berekend, zie tabel 2. De emissie van glastuinbouw is gemodelleerd op 4 meter hoogte.

Tabel 2 Emissie glastuinbouw van de percelen die zullen verdwijnen.

Perceelnr.	oppervlakte	jaarlijks aardgasverbruik		rookgasuitstoot	uitstoot Nox
		m3	aardgas kg	[Nm3]	[kg/jaar]
1	27.074	1.340.275	1.112.428	12.792.922	1.535
2	16.271	805.482	668.550	7.688.322	923
3	25.183	1.246.662	1.034.730	11.899.393	1.428
4	8.317	411.726	341.732	3.929.923	472
5	8.418	416.726	345.882	3.977.647	477
6	9.981	494.101	410.104	4.716.191	566
7	1.291	63.910	53.045	610.019	73
8	923	45.692	37.925	436.133	52
9	7.747	383.508	318.312	3.660.588	439
10	1.918	94.949	78.808	906.287	109
11	7.061	349.549	290.125	3.336.442	400
12	7.113	352.123	292.262	3.361.013	403
13	9.821	486.180	403.529	4.640.588	557
14	10.250	507.417	421.156	4.843.298	581
15	16.100	797.016	661.524	7.607.522	913
16	7.902	391.182	324.681	3.733.828	448
17	24.913	1.233.296	1.023.636	11.771.813	1.413
18	12.702	628.801	521.905	6.001.910	720
19	4.487	222.125	184.364	2.120.183	254