

Achtergrondbelasting aanvulling Waterrijk

IDNR	X	Y	ST-hoogte	GenGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-vergund	E-MaxVerg		
97	240244	490235	5	6	0.5	4	38363.8	38363.8	Schout Doddestraat	60 J. Dekker
120	241030	490065	5	6	0.5	4	9496.8	9496.8	Westermaatweg	2 J.H. Dekker
2000	242241	490159	5	6	0.5	4	1938	1938	Horstweg	10-10a J H Dekker
2001	241228	491351	5	6	0.5	4	6800	6800	Horstweg	15 H Koerssen
2002	242352	490219	5	6	0.5	4	178	178	Horstweg	31-33 Mts F J en J G Winter
2003	242832	490550	0	0	0	0	0	0	Boslandweg	17-19 Mts Aman
2004	242483	490771	5	6	0.5	4	1104	1104	Boslandweg	16 J E Holland
2005	242605	490809	0	0	0	0	0	0	Boslandweg	15 F H Hoff
2006	240083	490997	0	0	0	0	0	0	Almeloseweg	96-98 J Teunis
2007	240380	490865	5	6	0.5	4	249.2	249.2	Almeloseweg	73 J Eshuis
2009	241478	490655	0	0	0	0	0	0	Oostermaatweg	3 J Hoff
2010	241984	490550	0	0	0	0	0	0	Horstweg	8 Mts B B J en A Hospers
2011	241593	490583	5	6	0.5	4	2007	2007	Oostermaatweg	4 J Holland
2012	241699	490931	5	6	0.5	4	10717.2	10717.2	Oostermaatweg	5 J A Holland
2013	241864	490966	5	6	0.5	4	15093.6	15093.6	Oostermaatweg	6 D D Holland
2014	241785	491074	5	6	0.5	4	4255	4255	Oostermaatweg	7 L Holland
2015	239518	490243	5	6	0.5	4	21561.5	21561.5	Westerweilandweg	15-17 Mts Folbert-Nijkamp
2016	242054	491431	5	6	0.5	4	155147.2	155147.2	Oostermaatweg	9 Dekker, aanvraag, niet opgericht

Bijlage 2: Kaarten per bedrijf

- Schout Doddestraat 60
- Westermaatweg 2

De berekende resultaten worden in GIS ingelezen. GIS maakt vervolgens met de ingevoerde coördinaten de 3,0 en 14,0 geurcontouren. GIS vult zelf de 'ruimte' tussen de berekende coördinaten op. Hierdoor kan het voorkomen dat de lijn niet exact ingetekend wordt.



Legenda

— globaal plangebied

geurcontouren
(waarde)

□ < 3

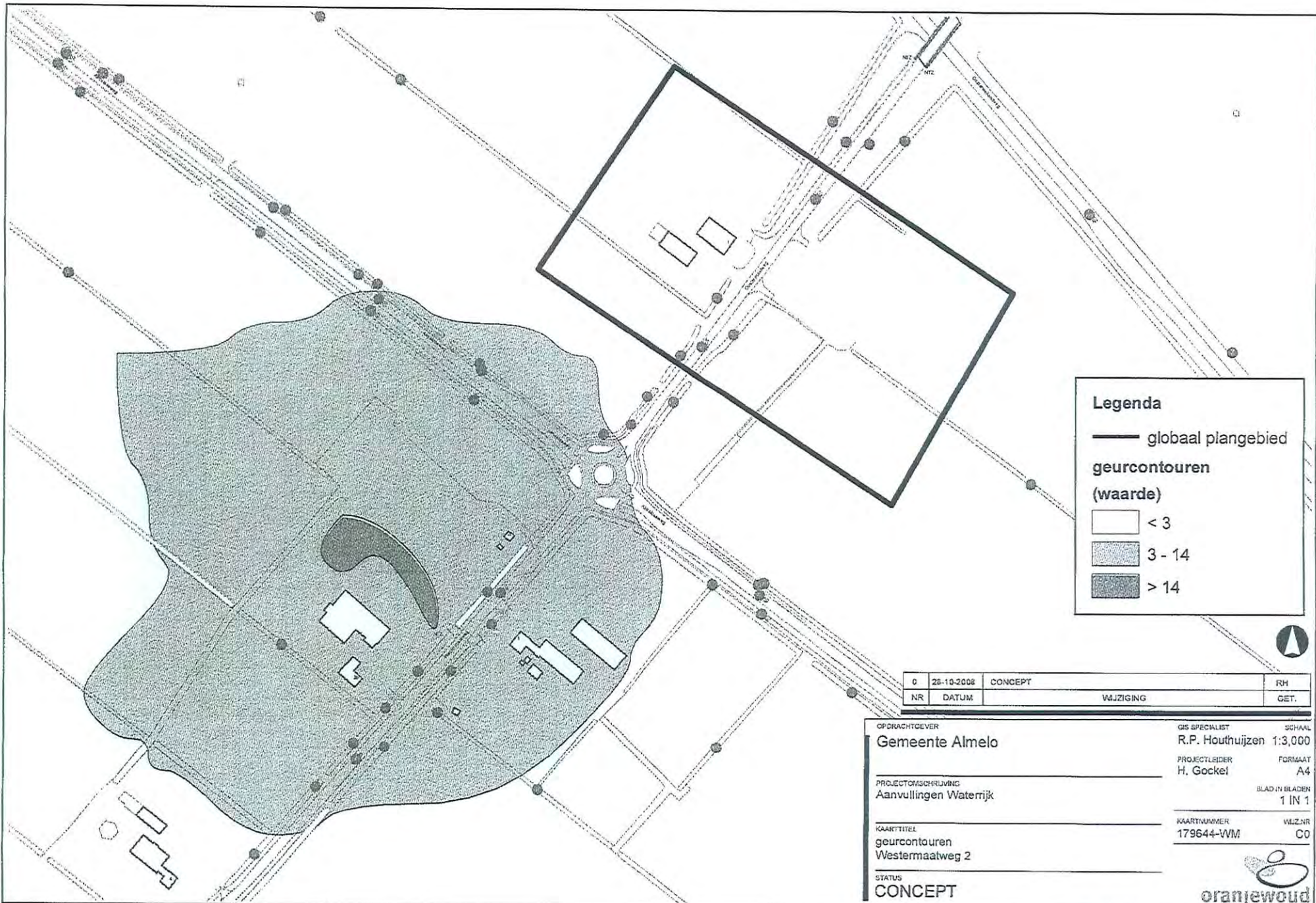
■ 3 - 14

■ > 14

0	28-10-2008	CONCEPT	RH
NR	DATUM	WJZIGING	GET.

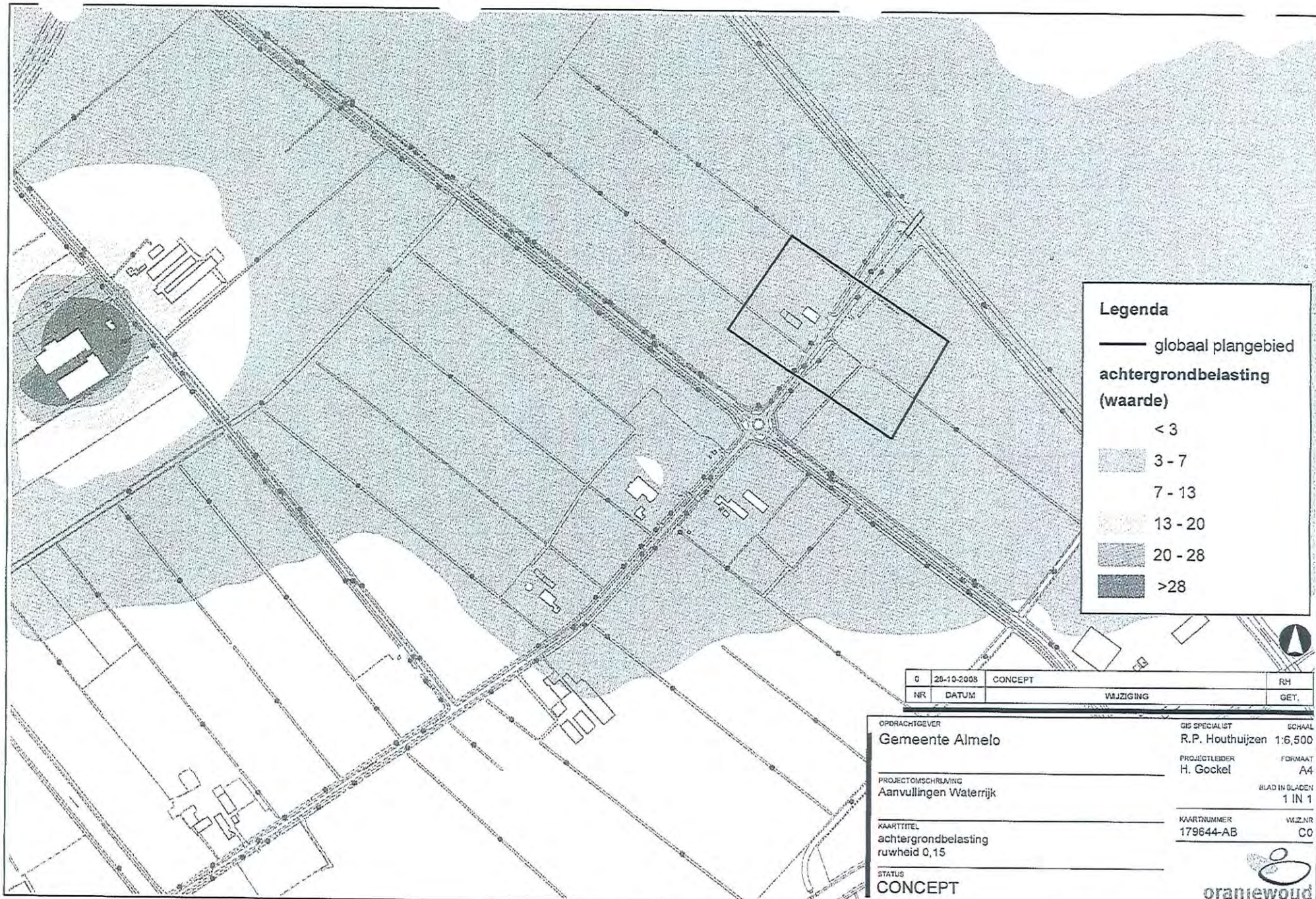
OPDRACHTGEVER Gemeente Almelo	GISE SPECIALIST R.P. Houthuizen	SCHAAL 1:5,000
PROJECTOMSCHRIJVING Aanvullingen Waterrijk	PROJECTLEIDER H. Gockel	FORMAAT A4
KAARTITEL geurcontouren Schout Doddestraat 60	WAARNUMMER 179644-SD	BLAD IN BLADEN 1 IN 1
STATUS CONCEPT	WJZNR C0	





Bijlage 3: Achtergrondbelasting

De berekende resultaten worden in GIS ingelezen. GIS maakt vervolgens met de ingevoerde coördinaten de 3,0; 7,0; 13,0 en 20,0 geurcontouren. GIS vult zelf de 'ruimte' tussen de berekende coördinaten op. Hierdoor kan het voorkomen dat de lijn niet exact ingetekend wordt.



Legenda

— globaal plangebied

achtergrondbelasting (waarde)

- < 3
- 3 - 7
- 7 - 13
- 13 - 20
- 20 - 28
- >28

0	26-10-2008	CONCEPT		RH
NR	DATUM		WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	Gemeente Almelo	GIS SPECIALIST	R.P. Houthuijzen	SCHAAL	1:6,500
PROJECTLEIDER	H. Gockel	FORMAAT	A4		
PROJECTOMSCHRIJVING	Aanvullingen Waterrijk	BLAD IN BLADEN	1 IN 1		
KAARTITEL	achtergrondbelasting ruwheid 0,15	KAARTNUMMER	179644-AB	WIJZ.NR	CC
STATUS	CONCEPT				



Bijlage 4: Tabel vergelijking voorgrond-/achtergrondbelasting

Vergelijking tussen individuele en cumulatieve geurbelasting op grens van de kavel

ID nr	X coördinaat	Y coördinaat	Achtergrondbelasting ruwheid 0,10	Westermaatweg 2	Westermaatweg 2 hoekpunt boven	Schout Doddestraat 60
1	241147	490285	3.855	2.612	2.216	1.604
2	241243	490227	3.895	1.858	2.053	1.37
3	241371	490135	3.814	1.139	1.324	1.119
4	241233	490414	4.25	1.268	1.183	1.417
5	241331	490347	4.403	1.048	1.182	1.238
6	241447	490271	4.399	0.784	0.882	1.047

De weergegeven coördinaten liggen op de grens van de kavel.

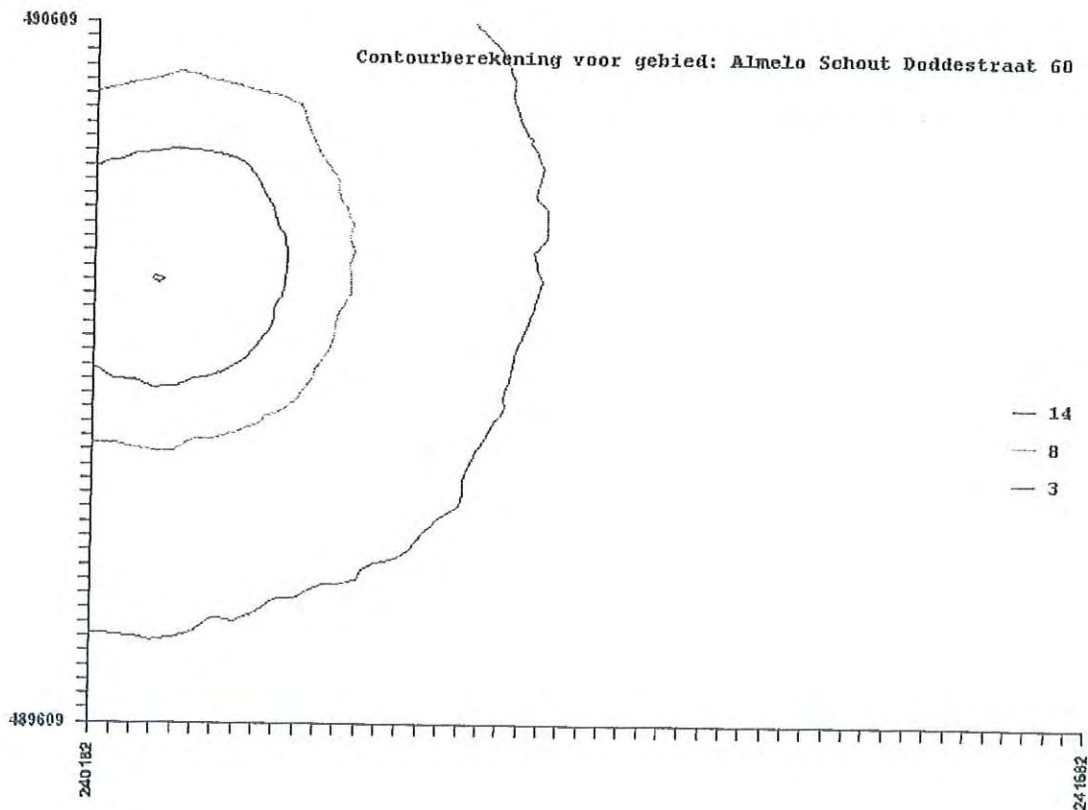
Bijlage 5 : Inputgegevens voor V-Stacks gebied

Gegeneerd op: 10-27-2008 met V-Stacks-Gebied v1.1 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: Schout Doddestraat 60
Gemaakt op: 10-27-2008 13:31:19
Rekentijd : 0:42:13
Naam van het gebied: Almelo Schout Doddestraat 60

Eigen ruwheid: 0,10 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 20 %
Bronbestand: G:\Milieumanagement\Overig\Hans\Almelo
Aanvullingen Waterrijk\Schout Doddestraat 60\Input\Bronnen
Schout Doddestraat 60.dat
Receptorbestand: G:\Milieumanagement\Overig\Hans\Almelo
Aanvullingen Waterrijk\Schout Doddestraat 60\GGO\GGO.dat
Resultaten weggeschreven in:
G:\Milieumanagement\Overig\Hans\Almelo Aanvullingen
Waterrijk\Schout Doddestraat 60\Output

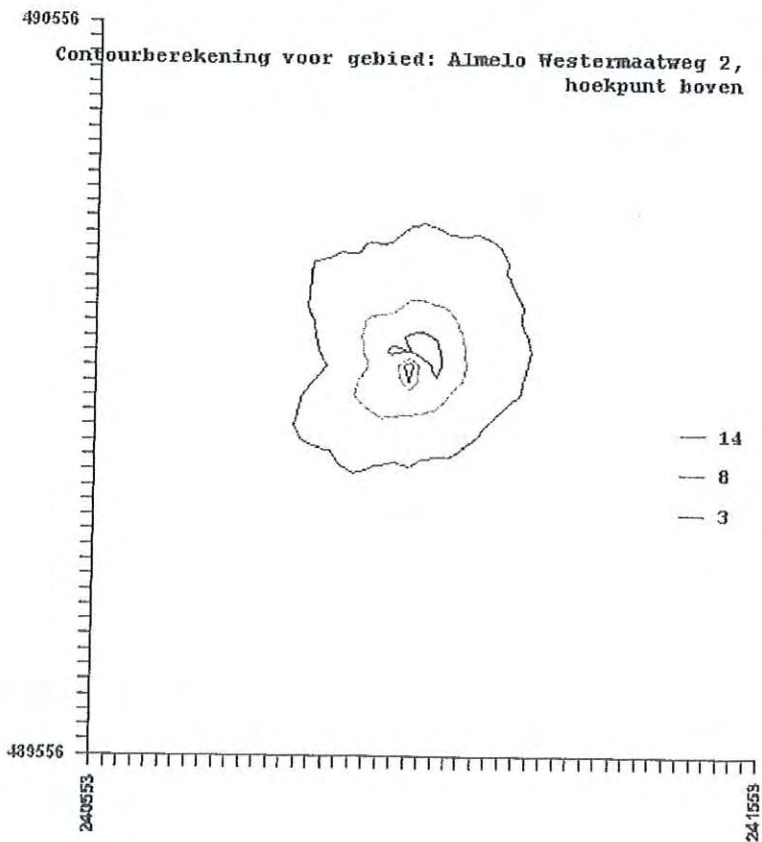
Rasterpunt linksonder x: 240182 m
Rasterpunt linksonder y: 489609 m
Gebied lengte (x): 1500 m , Aantal gridpunten: 50
Gebied breedte (y): 1000 m , Aantal gridpunten: 50



Naam van de berekening: Westermaatweg 2, hoekpunt boven
Gemaakt op: 10-27-2008 11:26:55
Rekentijd : 0:35:01
Naam van het gebied: Almelo Westermaatweg 2, hoekpunt boven

Eigen ruwheid: 0,10 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 20 %
Bronbestand: G:\Milieumanagement\Overig\Hans\Almelo
Aanvullingen Waterrijk\Westermaatweg 2\Input\Hoekpunt
boven\Bron Westermaatweg 2 hoekpunt boven.dat
Receptorbestand: G:\Milieumanagement\Overig\Hans\Almelo
Aanvullingen Waterrijk\Westermaatweg 2\GGO\GGO.dat
Resultaten weggeschreven in:
G:\Milieumanagement\Overig\Hans\Almelo Aanvullingen
Waterrijk\Westermaatweg 2\Output\Hoekpunt boven

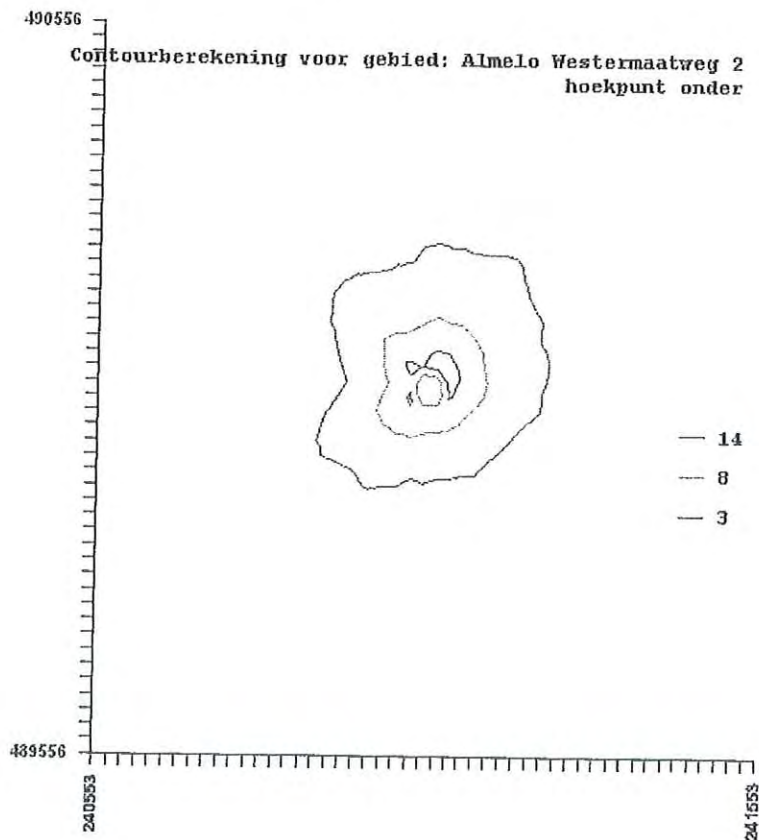
Rasterpunt linksonder x: 240553 m
Rasterpunt linksonder y: 489556 m
Gebied lengte (x): 1000 m , Aantal gridpunten: 50
Gebied breedte (y): 1000 m , Aantal gridpunten: 50



Naam van de berekening: Westermaatweg 2, hoekpunt onder
Gemaakt op: 10-27-2008 11:30:34
Rekentijd : 0:29:47
Naam van het gebied: Almelo Westermaatweg 2 hoekpunt onder

Eigen ruwheid: 0,10 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 20 %
Bronbestand: G:\Milieumanagement\Overig\Hans\Almelo
Aanvullingen Waterrijk\Westermaatweg 2\Input\Hoekpunt
onder\Bron Westermaatweg 2 hoekpunt onder.dat
Receptorbestand: G:\Milieumanagement\Overig\Hans\Almelo
Aanvullingen Waterrijk\Westermaatweg 2\GGO\GGO.dat
Resultaten weggeschreven in:
G:\Milieumanagement\Overig\Hans\Almelo Aanvullingen
Waterrijk\Westermaatweg 2\Output\Hoekpunt onder

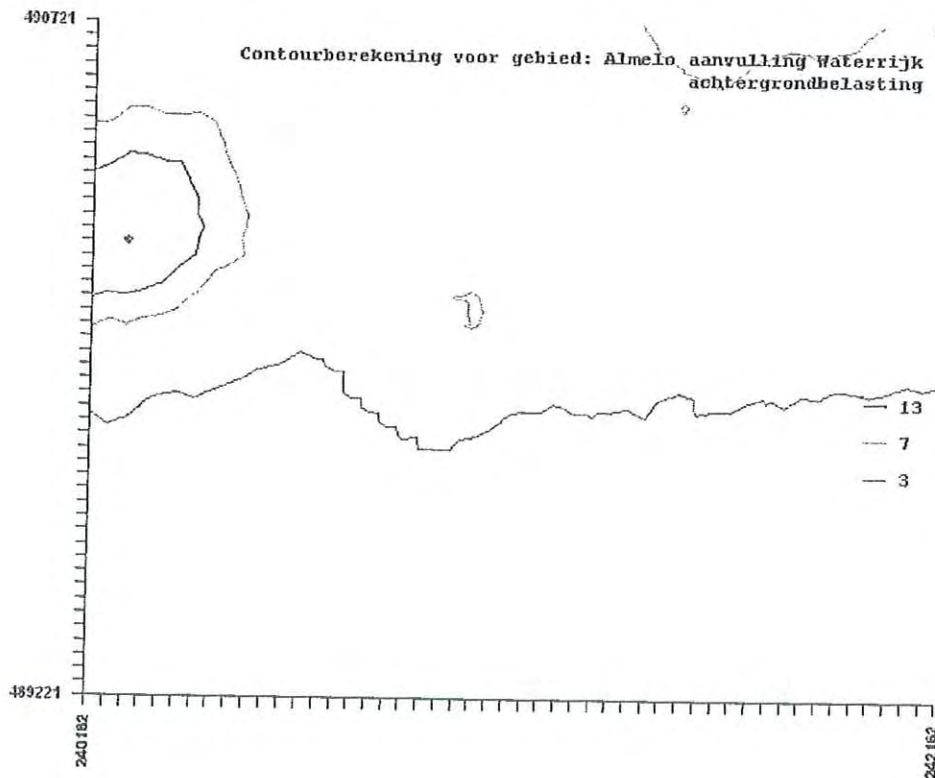
Rasterpunt linksonder x: 240553 m
Rasterpunt linksonder y: 489556 m
Gebied lengte (x): 1000 m , Aantal gridpunten: 50
Gebied breedte (y): 1000 m , Aantal gridpunten: 50



Naam van de berekening: Aanvulling Waterrijk
achtergrondbelasting
Gemaakt op: 10-27-2008 15:13:03
Rekentijd : 1:19:41
Naam van het gebied: Almelo aanvulling Waterrijk
achtergrondbelasting

Eigen ruwheid: 0,10 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 20 %
Bronbestand: G:\Milieumanagement\Overig\Hans\Almelo
Aanvullingen Waterrijk\Achtergrondbelasting\Input\Bronnen
achtergrondbelasting.dat
Receptorbestand: G:\Milieumanagement\Overig\Hans\Almelo
Aanvullingen Waterrijk\Achtergrondbelasting\GGO\GGO.dat
Resultaten weggeschreven in:
G:\Milieumanagement\Overig\Hans\Almelo Aanvullingen
Waterrijk\Achtergrondbelasting\Output

Rasterpunt linksonder x: 240162 m
Rasterpunt linksonder y: 489221 m
Gebied lengte (x): 2000 m , Aantal gridpunten: 50
Gebied breedte (y): 1500 m , Aantal gridpunten: 50



Bijlage 6: Bijlagen 6 en 7 uit Handreiking bij Wgv

Bron: Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, VROM, aanvulling 1 mei 2007

Bijlage 6: Bepalen geurbelasting en geurhinder

In stap 5 van de quick scan en stap 12 van de gebiedsvisie wordt bepaald hoeveel geurhinder kan worden verwacht in een gebied, gelet op de geurbelasting. Deze bijlage beschrijft hoe dat gebeurt. Deze bijlage licht ook de begrippen 'achtergrondbelasting' en 'voorgroundbelasting' toe en geeft suggesties voor een toelichting bij de presentatie van de hindercijfers. Tot slot wordt achtergrondinformatie gegeven bij de relatie tussen geurbelasting en geurhinder uit de tabellen A en B in deze bijlage.

Bepalen van de hinder

De te verwachten geurhinder wordt bepaald voor de **bestaande situatie** en voor de **toekomstige situatie**.

De geurhinder wordt bepaald uitgaande van de achtergrondbelasting en de voorgroundbelasting in het gebied (zie kader).

Met de *voorgroundbelasting* wordt de geurbelasting bedoeld van die veehouderij welke de meeste geur bij het geurgevoelig object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dichtbij het geurgevoelig object is gelegen. De voorgroundbelasting is van belang voor het bepalen van de verwachte hinder omdat uit onderzoek is gebleken dat de geurhinder als gevolg van de voorgroundbelasting hoger is dan als gevolg van de achtergrondbelasting, bij gelijke belastingen. Als vuistregel geldt dat de voorgroundbelasting bepalend is voor de hinder als de voorgroundbelasting meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt. Zie ook de meer uitgebreide toelichting verderop in deze bijlage.

Zowel de achtergrondbelasting als de voorgroundbelasting heeft in een gebied niet overal dezelfde waarde. Het is praktisch niet haalbaar om per geurgevoelig object de achtergrond- en voorgroundbelasting te bepalen. Daarom wordt geadviseerd enkele representatieve referentiepunten te kiezen. Hou hierbij ook voor ogen dat zowel de geurbelasting als de geurhinder een zekere onnauwkeurigheid kennen en vooral een orde van grootte aangeven.

De geurhinderpercentages zijn vastgesteld voor het concentratiegebied en het niet-concentratiegebied. De gemeenteraad kan de hindercijfers voor het niet-concentratiegebied toepassen op een gebied binnen het concentratiegebied, of omgekeerd, mits dat wordt gemotiveerd. Zie ook de achtergrondinformatie bij het geurhinderonderzoek.

Toekomstige situatie

1. U berekent de **achtergrondbelasting** in de **toekomstige situatie** met het verspreidingsmodel VStacks gebied. De toekomstige situatie is de redelijkerwijs te verwachten maximale situatie, waarin de veehouderijen zodanig uitbreiden dat zij nog net voldoen aan de normen voor de individuele geurbelasting. Het verspreidingsmodel VStacks gebied bevat een speciale functie voor die berekening. => Zie ook stap 5 en 12 van deze handreiking en de paragrafen 5.3 en 5.6 van de Gebruikershandleiding bij VStacks gebied.

2. Daarnaast bepaalt u de **voorgroundbelasting** in de **toekomstige situatie**.

De voorgroundbelasting in de toekomstige situatie is in het algemeen gelijk aan de (toekomstige) norm voor de individuele geurbelasting. Bij de wettelijke normen zou dat zijn: 2, 3, 8 of 14 ouE/m³.

In overbelaste situaties is de voorgrondbelasting hoger dan de norm, want gelijk aan de feitelijke geurbelasting. In overbelaste situatie berekent u de voorgrondbelasting met V-Stacks vergunning of V-Stacks gebied (in dat laatste geval berekent u de geurbelasting per afzonderlijk bedrijf).

3. Uit de tabellen A (achtergrondbelasting) en B (voorgrondbelasting) leest u de **geurhinderpercentages** af. Het hoogste geurhinderpercentage is maatgevend voor de toekomstige situatie. => De hinderpercentages kunnen ook worden berekend met behulp van de Excel sheet "Handreiking Wgv – Bijlage 6 Tabel geurhinder" die kan worden gedownload van www.Infomil.nl.

Bestaande situatie

4. U berekent de **achtergrondbelasting** in de **bestaande situatie**, dus bij het vergunde veebestand, met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied. => Zie ook stap 5 en 12 van deze handreiking en de paragrafen 5.3 en 5.6 van de Gebruikershandleiding bij V-Stacks gebied.

5. Indien relevant (zie kader hierna) bepaalt u tevens de **voorgrondbelasting** in de **bestaande situatie**.

6. Uit de tabellen A (achtergrondbelasting) en – indien relevant - B (voorgrondbelasting) leest u de **geurhinderpercentages** af. Het hoogste geurhinderpercentage is maatgevend voor de bestaande situatie. => De hinderpercentages kunnen ook worden berekend met behulp van de Excel sheet "Handreiking Wgv – Bijlage 6 Tabel geurhinder" die kan worden gedownload van www.Infomil.nl.

Voorgrondbelasting en hinder in de bestaande situatie

Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder indien de voorgrondbelasting tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. In principe moet dus ook voor de bestaande situatie de voorgrondbelasting worden bepaald. Het vaststellen van de voorgrondbelasting in de bestaande situatie volgt echter niet rechtstreeks uit het model en kan, met name wanneer er veel veehouderijen zijn, zeer arbeidsintensief zijn.

In gebieden met zeer weinig veehouderijen wordt de hinder sterk onderschat als die alleen op basis van de achtergrondbelasting wordt berekend. Daarom raden we aan om in deze gebieden wel altijd de hinder (mede) op basis van de voorgrondbelasting te bepalen. Een extreme vorm van 'weinig veehouderijen' doet zich voor wanneer een geurgevoelig object van slechts één veehouderij een geurbelasting ondervindt. Dit soort situaties kunnen worden herkend aan de hand van het uitvoerbestand van V-Stacks gebied. => Zie de Gebruikershandleiding V-Stacks gebied voor een voorbeeld van het uitvoerbestand en de parameters waarnaar moet worden gekeken.

Voor de te maken beleidskeuzes is vooral van belang hoeveel hinder in de *toekomst* zal optreden, de bestaande hinder dient als referentie en de exacte waarde luistert iets minder nauw. Mede gelet hierop, kan in situaties met veel veehouderijen doorgaans worden volstaan met het bepalen van de bestaande hinder op basis van de achtergrondbelasting. Let wel, deze waarde geeft mogelijk een *onderschatting* van de geurhinder. Mocht het voor een goede beleidsafweging nodig zijn om een preciezer beeld te hebben van de bestaande hindersituatie, dan raden wij aan om ook de voorgrondbelasting en bijbehorende hinder te bepalen.

De voorgrondbelasting en hinder in de bestaande situatie kan worden bepaald volgens één van de hierna genoemde methoden (of een combinatie daarvan).

methode 1. Ga uit van de hinderpercentages die overeenkomen met de afstandsgrafiek

Totdat de Wgv van kracht werd, werden vergunningaanvragen getoetst aan de afstandsgrafiek. Kort na inwerkingtreding van de Wgv zullen de meeste veehouderijen dan ook nog voldoen aan de afstanden uit de afstandsgrafiek. De hinderpercentages die globaal overeenkomen met de afstanden uit de afstandsgrafiek, bedragen per omgevingscategorie

in het concentratiegebied: (I) 11%, (II) 14%, (III) 22% en (IV) 36%;

buiten het concentratiegebied: (I) 20%, (II) 25%, (III) 37% en (IV) 54%.

Bovenstaande waarden zijn representatief voor een gemiddelde situatie (zie ook PRA Odournet 2007). De geurbelasting op een gegeven afstand is afhankelijk van verschillende factoren, waaronder het meteogebied, de ruwheid en het soort dieren dat wordt gehouden en kan in een specifieke situatie aanzienlijk afwijken van de genoemde waarden.

methode 2. Ga uit van de maximaal vergunbare geurbelastingen volgens de Wgv of de verordening

Als de Wgv enige jaren van kracht is, zullen de meeste veehouderijen voldoen aan de geurbelastingen uit de Wgv of de geldende verordening. De voorgrondbelasting is dan gelijk aan de wettelijke waarden of aan de norm in de tot dan toe geldende verordening.

methode 3. Ga uit van de feitelijke geurbelasting

Wanneer een nauwkeuriger beeld van de bestaande voorgrondbelasting is gewenst, kan die worden berekend. Dit is bijvoorbeeld zinvol als veehouderijen ruimschoots aan de norm voldoen, of juist in overbelaste situaties. Voor een (representatief) geurgevoelig object wordt dan de geurbelasting als gevolg van elk van de omliggende veehouderijen afzonderlijk berekend. De hoogste van de geurbelastingen is de voorgrondbelasting. De berekening kan zowel met V-Stacks gebied als met VStacks vergunning worden uitgevoerd. Deze werkwijze kan zeer arbeidsintensief zijn, het is daarom van belang enkele geurgevoelige objecten te kiezen die redelijk representatief zijn. De voorgrondbelasting verschilt per geurgevoelig object, het doel is dan ook om de orde van grootte van de voorgrondbelasting in een gebied te bepalen, niet meer dan dat.

Tabel A. Relatie tussen de achtergrondbelasting en de geurhinder

Achtergrondbelasting* [ouE/m ³ als 98-ercentiel]	Geurhinder	
	Concentratiegebied	Niet-oncentratiegebied
1	2%	4%
1.5	3%	5%
2	4%	6%
3	5%	9%
4	6%	11%
5	7%	12%
6	8%	14%
7	10%	16%
8	10%	17%
9	11%	19%
10	12%	20%
12	14%	23%
14	16%	25%
16	17%	27%
18	19%	29%
20	20%	31%
22	21%	32%
24	22%	34%
26	24%	36%
28	25%	37%
30	26%	38%
32	27%	40%
34	28%	41%
36	29%	42%
38	30%	43%
40	31%	44%
42	32%	45%
44	32%	46%
46	33%	47%
48	34%	48%
50	35%	49%
55	37%	(51%)
60	38%	(52%)
65	40%	(54%)
70	41%	(56%)
75	43%	(57%)
80	44%	(58%)
85	45%	(59%)
90	46%	(61%)
95	47%	(62%)
100	49%	(63%)

* Berekend met V-Stacks gebied.

Tabel B. Relatie tussen de voorgrondbelasting en de geurhinder

Voorgrondbelasting	Geurhinder	Niet-concentratiegebied
[ouE/m3 als 98-percentiel]	Concentratiegebied	
1	4%	7%
1,5	5%	9%
2	6%	11%
3	8%	15%
4	11%	19%
5	12%	21%
6	14%	24%
7	16%	26%
8	17%	29%
9	19%	31%
10	20%	33%
12	23%	36%
14	25%	39%
16	27%	42%
18	29%	44%
20	31%	46%
22	32%	48%
24	(34%)	50%
26	(36%)	52%
28	(37%)	(53%)
30	(38%)	(54%)
32	(40%)	(56%)
34	(41%)	(57%)
36	(42%)	(58%)
38	(43%)	(59%)
40	(44%)	(60%)

* Berekend met V-Stacks gebied, V-Stacks vergunning of gelijk aan de norm voor de geurbelasting.

Toelichting bij de begrippen 'achtergrondbelasting' en 'voorgroundbelasting'

Aan de hand van vragen en antwoorden worden de begrippen 'achtergrondbelasting' en 'voorgroundbelasting' toegelicht.

Wat zijn nu precies de achtergrondbelasting en de voorgroundbelasting?

Onder de achtergrondbelasting verstaan we de geurbelasting als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object.

Met de voorgroundbelasting wordt de geurbelasting bedoeld van die veehouderij (de dominante veehouderij) welke de meeste geur bij het geurgevoelig object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dichtbij het geurgevoelig object is gelegen. Bijvoorbeeld: een object wordt belast door veehouderij A (geurbelasting 10 ouE/m³), veehouderij B (geurbelasting 14 ouE/m³) en door veehouderij C (geurbelasting 8 ouE/m³). De voorgroundbelasting is dan 14 ouE/m³. De voorgroundbelasting is dus altijd het gevolg van één veehouderij. De veehouderij die de voorgroundbelasting veroorzaakt, wordt ook meegenomen bij het berekenen van de achtergrondbelasting.

Waarom is het nodig de voorgroundbelasting te berekenen? De voorgroundbelasting is immers nooit hoger dan de achtergrondbelasting?

De voorgroundbelasting is uitsluitend relevant voor het bepalen van verwachte mate van hinder bij de geurgevoelige objecten. De berekening is nodig, omdat uit onderzoek (PRA Odournet, 2001) is gebleken dat de geurhinder als gevolg van de geurbelasting van één veehouderij anders is dan als gevolg van de totale geurbelasting van meerdere veehouderijen, de achtergrondbelasting. Bijvoorbeeld: indien één veehouderij een geurbelasting van 18 ouE/m³ op een geurgevoelig object veroorzaakt, leidt dat tot *meer* hinder dan indien drie veehouderijen *gezamenlijk* 18 ouE/m³ veroorzaken. Daarom is het nodig om per situatie te onderzoeken welke de hoogste hinder geeft, de achtergrondbelasting of de voorgroundbelasting.

Kun je eenvoudig voorspellen of de achtergrondbelasting of de voorgroundbelasting maatgevend is?

Als vuistregel geldt dat de voorgroundbelasting maatgevend is indien die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. Dus als de achtergrondbelasting 20 ouE/m³ bedraagt, hoeft de voorgroundbelasting alleen te worden beschouwd als die 10 ouE/m³ of meer bedraagt. Op grond hiervan zijn twee situaties te onderscheiden:

- 1) Bedraagt de voorgroundbelasting *minder* dan de helft van de achtergrondbelasting, dan is de achtergrondbelasting bepalend voor de hinder.
- 2) Als de voorgroundbelasting *meer* bedraagt dan de helft van de achtergrondbelasting, dan zal de voorgroundbelasting altijd tot het hoogste geurhinderpercentage leiden.

Presentatie hindercijfers

De gemeenteraad zal inzicht willen hebben in de mate van geurhinder die behoort bij de voorgestelde andere waarden in de verordening. In de stukken voor de gemeenteraad kunnen dan de maatgevende hinderpercentages voor de bestaande en de toekomstige situatie worden opgenomen, met een toelichting op hun betekenis.

Toegelicht kan bijvoorbeeld worden:

a) De geurbelasting is uitgedrukt als geurconcentratie: als aantallen Europese odour units in een volume-eenheid lucht (oue/m^3). Geurconcentraties worden in laboratoria gemeten volgens de NEN-EN 13725:2003 'Lucht -- bepaling van de geurconcentratie door dynamische olfactometrie'. Voor de geurbelasting is uitgegaan van het gebruikelijke 98-percentiel van de geurconcentratie. Dat betekent dat de - met een verspreidingsmodel - berekende geurconcentratie gedurende 98 procent van de tijdseenheid niet wordt overschreden ($\text{oue}/\text{m}^3; P_{98}$).

In het verleden werden in Nederland geurconcentraties uitgedrukt in geureenheden (ge/m^3). Tussen deze twee grootheden geldt een vaste verhouding: $1 \text{ oue}/\text{m}^3 = 2 \text{ ge}/\text{m}^3$.

b) Er is sprake van geurhinder als mensen zijn blootgesteld aan geur en dat als hinderlijk ervaren. De mate waarin mensen geur als hinderlijk ervaren is afhankelijk van de mate van blootstelling, maar ook van bijvoorbeeld de onaangenaamheid van de geur en de binding die de mensen hebben met het bedrijf dat de geur veroorzaakt.

De geurhinder is uitgedrukt als percentage. Een geurhinderpercentage van bijvoorbeeld 25% betekent dat 25% van de inwoners in een telefonische enquête heeft aangegeven 'soms of vaak last van geur van stallen van veehouderijen' te ondervinden. Er wordt aangenomen dat de hindercijfers niet alleen de situatie tijdens het afnemen van de enquête beschrijven maar ook een voorspellende waarde hebben voor de te verwachten geurhinder in de toekomst en op andere locaties in Nederland.

c) De verkregen geurhinderpercentages moeten met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd, zij geven een indicatie. Zij zijn gebaseerd op een omvangrijke representatieve steekproef en de hindermeting is uitgevoerd volgens de daarvoor in Nederland geldende voorschriften. Het betreft echter gemiddelde relaties. Het is mogelijk dat in bepaalde gebieden de werkelijke geurhinderpercentages afwijken van deze gemiddelde relaties. Dat wordt mede bepaald door aspecten als het hedonisch karakter van de geur ('geurbeleving') en de kenmerken en eigenschappen van de mensen in het gebied (zoals karakter en lichamelijke gezondheid). Zie ook de achtergrondinformatie bij de relatie geurbelasting - geurhinder hierna.

d) Tevens kan worden ingegaan op de effecten van geurhinder voor omwonenden. 'Geur is de eigenschap van (een combinatie van) organische stoffen om met behulp van zintuigen in de neus te worden waargenomen. Geurhinder treedt op als de herhaaldelijk waargenomen geur als onaangenaam wordt beoordeeld, het welbevinden daardoor negatief wordt beïnvloed en als onttrekking aan die waarneming niet eenvoudig mogelijk is. Geurhinder leidt tot gewijzigd gedrag of gedragsaanpassing en leidt daarmee tot beperking van mogelijkheden van gehinderden. Een directe relatie tussen geurwaarneming en ziekte is niet aangetoond, maar geurhinder kan lichamelijke processen op gang brengen die leiden tot ziekte. Geurhinder veroorzaakt bij de mens verschillende reacties en effecten, die bij toenemende blootstelling kunnen leiden tot lichamelijke klachten (hoofdpijn, misselijkheid, verstoorde ademhaling en verstoorde hartslag) en/of psychische klachten (spanningen, structurele onvrede over het woon- en leefklimaat, vermindering van activiteiten buitenshuis). De mate van geurhinder wordt mede bepaald door aspecten als het hedonisch karakter van de geur ('geurbeleving') en de kenmerken en eigenschappen van de gehinderde (zoals karakter en lichamelijke gezondheid).'

e) De Wgv schrijft voor dat de geurbelasting door één veehouderij op een geurgevoelig object bepaalde waarden niet mag overschrijden. Voor de mate van geurhinder geeft de wet geen waarden of bandbreedten, de gemeenteraad beoordeelt of de geurhinder past bij de doelstellingen voor het gebied en of hij de mate van geurhinder acceptabel acht. Zie ook bijlage 7 van deze handreiking.

Achtergrond relatie geurbelasting - geurhinder

In de Wgv gelden voor de volgende groepen verschillende normen:

- concentratiegebied, binnen bebouwde kom,
- concentratiegebied, buiten bebouwde kom,
- niet-concentratiegebied, binnen bebouwde kom,
- niet-concentratiegebied, buiten bebouwde kom.

In het 'Geuronderzoek stallen intensieve veehouderij' (PRA Odournet, 2001) is de relatie vastgesteld tussen geurbelasting en hinder. Deze relatie is vastgesteld op basis van circa 2.000 telefonische enquêtes bij omwonenden van varkenshouderijen verspreid over heel Nederland. Ook is onderzocht of er groepen ('deelpopulaties') met verschillende hindergevoeligheid zijn. Oftewel: is er verschil in de mate van geurhinder die men ervaart bij dezelfde geurbelasting?

Om te beginnen is onderzocht of er verschil in hindergevoeligheid bestaat tussen de omgevingscategorieën uit de Richtlijn 1996. Dit bleek niet het geval. Vervolgens is onderzocht of er verschil in hindergevoeligheid is tussen inwoners van het concentratiegebied en van buiten het concentratiegebied. In het onderzoek is het onderscheid tussen wel en niet concentratiegebied gemaakt op basis van de ammoniakdepositie. Feitelijk is dus onderscheid gemaakt naar gebieden met veel en gebieden met weinig intensieve veehouderijbedrijven. Gebleken is dat in het niet-concentratiegebied (relatief weinig veehouderijen) bij dezelfde geurbelasting meer geurhinder wordt ervaren dan in het concentratiegebied (relatief veel veehouderijen).

In het concentratiegebied bleken de niet-agrariërs hindergevoeliger dan de agrariërs; buiten het concentratiegebied was er geen verschil in hindergevoeligheid tussen agrariërs en niet-agrariërs. Onder agrariërs wordt hier verstaan: agrariërs die *niet* bij een intensief veehouderijbedrijf wonen. Verder is gebleken dat de gecumuleerde geurbelasting van meerdere bedrijven samen (meerbronsituaties) een andere relatie heeft met de geurhinder dan de geurbelasting van één afzonderlijk bedrijf (één-bronsituaties).

Op basis hiervan zijn in PRA Odournet 2001 de volgende zes groepen onderscheiden qua relatietussen geurbelasting en geurhinder:

één-bronsituaties:

- de inwoners van het niet-concentratiegebied,
- de niet-agrariërs in het concentratiegebied,
- de agrariërs in het concentratiegebied,

meer-bronsituaties:

- de inwoners van het niet-concentratiegebied,
- de niet-agrariërs in het concentratiegebied,
- de agrariërs in het concentratiegebied.

Het onderscheid in normstelling dat de Wgv maakt, is dus slechts deels terug te voeren op hethinderonderzoek. Zie ook de Memorie van Toelichting (derde alinea van paragraaf 3.3 van de MvT). Zo blijkt uit het onderzoek geen verschil in hinderbeleving tussen de omgevingscategorieën volgens de Richtlijn 1996, terwijl de Wgv wel binnen en buiten de bebouwde kom onderscheidt. Verder kent de Wgv geen onderscheid naar agrariërs en niet-agrariërs, terwijl dat wel uit het onderzoek bleek. De in artikel 3 en 6 van de Wgv genoemde geurbelastingen zijn vergelijkbaar met de geurbelastingen in één-bronsituaties en met de voorgrondbelasting. Ter onderbouwing van een verordening moet de cumulatieve geurbelasting worden beschouwd, deze is gelijk aan de achtergrondbelasting.

Voor zowel de niet-agrariërs als de agrariërs in het concentratiegebied wordt uitgegaan van de relatie tussen geurbelasting en hinder die is afgeleid voor de niet-agrariërs in het concentratiegebied. Van de zes in PRA Odournet 2001 vastgestelde relaties tussen geurbelasting en hinder, zijn er dus vier relevant voor de Wgv:

Relatie geurbelasting – hinder uit PRA Odournet 2001	Van toepassing op relatie geurbelasting – hinder in Wgv
één-bronsituaties, niet-concentratiegebied	voorgrondbelasting, niet-concentratiegebied (of ander gebied met weinig veehouderijen*)
één-bronsituaties, concentratiegebied	voorgrondbelasting, concentratiegebied (of ander gebied met veel veehouderijen*)
meer-bronsituaties, niet-concentratiegebied	achtergrondbelasting, niet-concentratiegebied (of ander gebied met weinig veehouderijen*)
meer-bronsituaties, concentratiegebied	achtergrondbelasting, concentratiegebied (of ander gebied met veel veehouderijen*)

* Mits gemotiveerd kunnen de hindercijfers voor het concentratiegebied worden gebruikt voor het niet-concentratiegebied en vice versa.

De hinder is gemeten in het buitengebied en in dorpen, niet in stedelijk gebied. Het is daarom niet bekend hoe de relatie tussen geurbelasting als gevolg van veehouderijen en hinder is in stedelijk gebied. Het is denkbaar dat mensen in steden hindergevoeliger zijn voor geur van veehouderijen dan mensen in dorpen en in het buitengebied, in de steden is men immers minder gewend aan deze geur en heeft men doorgaans ook minder binding met de bedrijfstak. De tabellen A en B onderschatten daarom mogelijk de hinder in stedelijk gebied. De gemeenteraad kan hiermee rekening houden door voor steden in het concentratiegebied uit gaan van de hindercijfers die gelden voor het niet-concentratiegebied. Dit is dan een 'best guess' aangezien dit punt niet expliciet is onderzocht.

In het onderzoek PRA Odournet bv, 2001 is de geurbelasting berekend met het verspreidingsmodel LTFD en uitgedrukt in ge/m^3 als 98-percentielwaarde. Gemeenten berekenen de geurbelasting in ouE/m^3 als 98-percentielwaarde met V-Stacks. In het onderzoek 'Relatie tussen geurimmissie en geurhinder in de intensieve veehouderij' (PRA Odournet bv, rapportnummer VROM07A3 van 26 april 2007) is de geurbelasting in ge berekend met LTFD omgerekend naar de geurbelasting in ouE berekend met V-Stacks. => Zie verder de rapporten PRA Odournet 2001 en PRA Odournet 2007, deze zijn te vinden op de website van InfoMil.

Bijlage 7: Geurhinder: wat is veel of weinig?

De vraag kan rijzen, wat is veel of weinig geurhinder? Hoeveel geurhinder is acceptabel? Het is de gemeenteraad die dat acceptabele geurhinderniveau voor een bepaald gebied bepaalt, niet de rijksoverheid, provincie, onderzoeksbureaus of wetenschappelijke instituten. Als achtergrondinformatie wordt attendeerd op het volgende:

a) Het geurbeleid voor industriële inrichtingen is uiteengezet in een brief van de Minister van VROM van 30 juni 1995, die is opgenomen in de Nederlandse Emissie-Richtlijn lucht (NeR). Met deze brief als basis, wordt als richtwaarde voor geurhinder doorgaans 12% gehinderden toegepast, als bovenwaarde 20% gehinderden en 3% als streefwaarde (wat overeenkomt met 'geen hinder'). De veehouderijsector is echter niet zonder meer te vergelijken met de industrie, omdat veehouderijen sinds jaar en dag verspreid in het landelijk gebied liggen, bij industriële inrichtingen is dat in veel mindere mate het geval.

b) Het RIVM hanteert voor haar milieurapportages en -toekomstverkenningen voor het aspect geurhinder onderstaande 'milieukwaliteitscriteria':

Milieukwaliteit	Geurgehinderden [%]
zeer goed	< 5
goed	5 – 10
redelijk goed	10 – 15
matig	15 – 20
tamelijk slecht	20 – 25
slecht	25 – 30
zeer slecht	30 – 35
extreem slecht	35 – 40

Bron: GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)

c) Behalve het percentage geurgehinderden, is ook het absolute aantal geurgehinderden van belang. Bescherming van de bebouwde kom heeft meer effect op het absolute aantal gehinderden dan bescherming van het buitengebied. Bijvoorbeeld: 25% hinder in een gebied met 10 inwoners betekent dat 2 à 3 mensen hinder ondervinden, terwijl 25% hinder in een gebied met 1.000 inwoners betekent dat 250 mensen hinder ondervinden.

d) De wettelijke waarden (artikel 3) en maxima (artikel 6) voor de geurbelasting en de bijbehorende geurhinderpercentages bedragen:

	Binnen bebouwde kom		Buiten bebouwde kom	
	wettelijk (artikel 3)	maximaal (artikel 6)	wettelijk (artikel 3)	maximaal (artikel 6)
Concentratiegebied				
Geurgeurbelasting [ouE/m ³]	3	14	14	35
Hinder	≥ 8%	≥ 25%	≥ 25%	≥ 41% *
Niet-concentratiegebied				
Geurgeurbelasting [ouE/m ³]	2	8	8	20
Hinder	≥ 11%	≥ 29%	≥ 29%	≥ 46%

*) Berekend door extrapolatie en daardoor minder betrouwbaar dan de overige percentages.

Deze hindercijfers zijn afgeleid van de relatie tussen de geurbelasting als gevolg van één bedrijf (voorgroondbelasting) en de daarvan te verwachten geurhinder. Bij een hoge dichtheid aan veehouderijen in een gebied, kan de achtergrondbelasting tot een hoger hinderpercentage leiden. Om die reden is met “≥” aangegeven dat de hinder hoger kan zijn dan de genoemde waarden.

e) Behalve de stallen van veehouderijen, zullen er ook andere geurbronnen in de omgeving zijn (overige agrarische geurbronnen, verkeer, industrie, huishoudens). De werkelijke geurhinder in een gebied zal daarom vaak hoger zijn dan de hinder als gevolg van alleen de stallen.

**Bijlage 1 : Artikel 6 en 7 Wet geurhinder en veehouderij incl.
toelichting op deze artikelen**

Artikel 6

1. Bij gemeentelijke verordening kan worden bepaald dat binnen een deel van het grondgebied van de gemeente een andere waarde van toepassing is dan de desbetreffende waarde, genoemd in artikel 3, eerste lid, met dien verstande dat deze andere waarde:
 - a. binnen een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom niet minder bedraagt dan 0,1 odour unit per kubieke meter lucht en niet meer dan 14,0 odour units per kubieke meter lucht;
 - b. binnen een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom niet minder bedraagt dan 3,0 odour units per kubieke meter lucht en niet meer dan 35,0 odour units per kubieke meter lucht;
 - c. buiten een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom niet minder bedraagt dan 0,1 odour unit per kubieke meter lucht en niet meer dan 8,0 odour units per kubieke meter lucht;
 - d. buiten een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom niet minder bedraagt dan 2,0 odour units per kubieke meter lucht en niet meer dan 20,0 odour units per kubieke meter lucht.
2. Bij gemeentelijke verordening kan worden bepaald dat een bij die verordening vast te stellen andere waarde of afstand als bedoeld in artikel 3 of 4 van toepassing is voor geurgevoelige objecten die onderdeel hebben uitgemaakt van een veehouderij.
3. Bij gemeentelijke verordening kan worden bepaald dat binnen een deel van het grondgebied van de gemeente een andere afstand van toepassing is dan de afstand, genoemd in artikel 4, eerste lid, met dien verstande dat deze:
 - a. binnen de bebouwde kom ten minste 50 meter bedraagt;
 - b. buiten de bebouwde kom ten minste 25 meter bedraagt.
4. Bij gemeentelijke verordening kan worden bepaald dat binnen een deel van het grondgebied van de gemeente voor pelsdieren een andere afstand van toepassing is met dien verstande dat deze ten minste de helft bedraagt van de afstand, bedoeld in artikel 4, tweede lid.

Toelichting op artikel 6

De gemeenteraad is bevoegd om binnen een ruime bandbreedte van de voorgeschreven waarde en afstand af te wijken. Het schema illustreert voor de onderscheiden gebieden de voorgeschreven waarden, geplaatst tussen de bijbehorende boven- en benedengrens van de bandbreedte:

geurbelasting ouE/m³

(P98)	niet-concentratiegebied	concentratie gebied
Bebouwde kom	$0,1 \leq 2,0 \leq 8,0$	$0,1 \leq 3,0 \leq 14,0$
Buiten bebouwde kom	$2,0 \leq 8,0 \leq 20,0$	$3,0 \leq 14,0 \leq 35,0$

Los daarvan is de gemeenteraad bevoegd de voorgeschreven afstand, bedoeld in artikel 4, te halveren of te vergroten. Het wetsvoorstel gaat uit van een gebiedsgerichte aanpak, de andere waarde of afstand geldt voor alle veehouderijen in het gebied. Daar naast kan de gemeenteraad aan één type geurgevoelige objecten een ander beschermingsniveau bieden, namelijk aan de «geurgevoelige objecten die onderdeel hebben uitgemaakt van een veehouderij».

De achtergrond van deze uitzondering op de gebiedsgerichte aanpak is de volgende. In de toelichting op artikel 3, tweede lid is uiteengezet waarom geurgevoelige objecten, voorzover zij onderdeel uitmaken van een veehouderij, in feite nauwelijks

worden beschermd. Beëindiging van de veehouderij doet deze uitzonderingspositie vervallen, zodat het gebruikelijke beschermingsniveau geldt, dat is opgenomen in artikel 3, eerste lid. Tweede Kamer, vergaderjaar 2005–2006, 30 453, nr. 3 20 Bedrijfsbeëindiging geschiedt veelal onvoorzien, althans voor de gemeenteraad die toepassing van artikel 7 overweegt. De gemeentelijke visie op de gewenste ruimtelijke inrichting zal meestal uitgaan van de vooronderstelling van voortbestaan van de bestaande veehouderijen in het gebied. Een bedrijfsbeëindiging leidt tot wijziging van het beschermingsniveau van de geurgevoelige objecten die onderdeel uitmaakten van de beëindigde veehouderij, als gevolg waarvan de uitbreidingsmogelijkheden voor nabijgelegen veehouderijen onvoorzien beperkter kunnen blijken dan waarvan bij totstandkoming van de visie en de verordening is uitgegaan. Die wijziging kan verwezenlijking van de gewenste ruimtelijke inrichting belemmeren. De gemeenteraad kan een dergelijke belemmering voorkomen door de geurgevoelige objecten die thans onderdeel uitmaken van de veehouderij maar (wellicht) in de toekomst niet meer, voor die toekomst een relatief laag beschermingsniveau te bieden. Artikel 6, tweede lid, biedt daartoe de bevoegdheid. De rechtsbescherming tegen de gemeentelijke verordening is gelijk aan die van elke andere krachtens de Gemeentewet vastgestelde verordening. Tegen een dergelijke verordening staat in beginsel geen beroep open bij de bestuursrechter. Ervan uitgaande dat het bevoegd gezag binnen de bandbreedten in artikel 6 en de criteria in artikel 8 volledige beleidsvrijheid toekomt en rekening houdend met de democratische legitimatie van de andere waarde of afstand door de gemeenteraad, kan een dergelijk beroep ook achterwege blijven. Volledigheidshalve wordt er nog op gewezen dat een gemeentebestuur bij toepassing van artikel 6 mede te maken kan krijgen met het toekomstig regime van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen. Deze wet heeft betrekking op publiekrechtelijke beperkingen waaraan onroerende zaken zijn onderworpen en die van overheidswege zijn opgelegd. Deze beperkingen vloeien voort uit publiekrechtelijke rechtshandelingen van bestuursorganen van onder meer gemeenten op grond van een bij of krachtens een wet, AMvB, ministeriële regeling of verordening gegeven bevoegdheid. Ook schriftelijke voorbereidingshandelingen of ontwerpbesluiten, waaraan bij of krachtens een wet een publiekrechtelijke beperking wordt verbonden, vallen vanwege dit rechtsgevolg onder het begrip: beperkingenbesluit. Door het vaststellen van zo'n besluit wordt een publiekrechtelijke beperking in het leven geroepen, gewijzigd of ingetrokken. Een voorbeeld van zo'n beperking kan mijns inziens zijn een besluit in het kader van artikel 6 van het onderhavige wetsvoorstel.

Artikel 7

1. Om te voorkomen dat een gebied minder geschikt wordt voor het behalen van de met de verordening, bedoeld in artikel 6, te verwezenlijken doelstelling kan de gemeenteraad besluiten dat in afwachting van die verordening een vergunningaanvraag wordt aangehouden.
2. Bij het aanhoudingsbesluit wordt bepaald voor welk gebied het geldt en met ingang van welke dag het in werking treedt.
3. Een aanhoudingsbesluit vervalt op het tijdstip waarop de verordening ter voorbereiding waarvan het besluit is genomen, in werking treedt. Een aanhoudingsbesluit vervalt tevens, indien niet binnen een jaar na de datum van inwerkingtreding daarvan het ontwerp voor de verordening bij de raad aanhangig is gemaakt.
4. Een aanhoudingsbesluit wordt bekendgemaakt door ter inzage legging van dit besluit. Artikel 3:42 van de Algemene wet bestuursrecht is van toepassing. Van het voorbereidingsbesluit wordt tevens mededeling gedaan langs elektronische weg.

Toelichting op artikel 7

Een andere waarde of afstand leiden tot ruimte die kan worden benut voor uitbreiding door de veehouderij of voor totstandkoming van geurgevoelige objecten. Omdat reeds vóór vaststelling van die andere waarde of afstand de gemeentelijke voornemens bekend zijn, kan een veehouderij door indiening van een aanvraag geheel of gedeeltelijk beslag leggen op de toekomstige ruimte. Het omgekeerde doet zich voor als een lagere waarde wordt overwogen. Een veehouderij kan dan nog eenmaal een uitbreiding aanvragen, om zoveel mogelijk «rechten» of «milieuruimte» te reserveren. Na vaststelling van de verordening ontstaat dan een aanzienlijk overbelaste situatie. De gemeentelijke beleidsvrijheid zou in beide gevallen illusoir zijn.

Teneinde deze ongewenste situatie te voorkomen is de gemeenteraad bevoegd een zogenoemd aanhoudingsbesluit nemen. De vergunning-Tweede Kamer, vergaderjaar 2005–2006, 30 453, nr. 3 21 aanvragen worden dan vanaf de datum van inwerking-treding van het voorbereidingsbesluit aangehouden («bevroren») totdat de gemeentelijke visie en de verordening in werking zijn getreden of de bepaalde termijn is verstreken.

De duur van de bescherming is in beginsel beperkt tot één jaar, tenzij tijdig een ontwerpverordening bij de gemeenteraad aanhangig is gemaakt. In dat geval werkt het aanhoudingsbesluit dóór tot die verordening is vastgesteld. Ingevolge de op artikel 8:5 van de Algemene wet bestuursrecht gebaseerde «negatieve lijst» kan tegen het besluit geen beroep worden ingesteld. Artikel 12 van dit wetsvoorstel maakt dit mogelijk. Het vijfde lid regelt de bekendmaking van het aanhoudingsbesluit. Extra ten opzichte van afdeling 3.6 van de Algemene wet bestuursrecht is de elektronische mededeling (zoals bekendmaking op de gemeentelijke website).

Na totstandkoming van de verordening of na het vervallen van het aanhoudingsbesluit kan blijken dat de aangehouden vergunningaanvragen gezamenlijk leiden tot hogere geurbelastingen dan de verordening of de wettelijke normstelling toestaat. In dat geval zal de gemeenteraad zich bij totstandkoming van het besluit, maar in ieder geval bij totstandkoming van de verordening, moeten beraden op welke wijze hij de beperkte uitbreidingsruimte over de veehouderijen wil verdelen.

Thans worden concurrerende vergunningaanvragen in de praktijk veelal op basis van datum van binnenkomst afgehandeld. De gemeente kan dat enigszins arbitraire criterium blijven hanteren, maar artikel 8.8, eerste lid, onder c, van de Wet milieubeheer staat aan toepassing van een ander criterium niet in de weg. In aanmerking genomen dat de andere waarden en afstanden worden gemotiveerd op basis van de gewenste ruimtelijke inrichting van het betrokken gebied kan de gemeenteraad dan ook bijvoorbeeld in de verordening opnemen dat zij de vergunningaanvragen meer dan voorheen zal beoordelen in het licht van het totale palet aan(gewenste) veranderingen in dat gebied en om die reden een ander criterium zal toepassen.

Bijlage 2 : Samenvatting inrichtingen welke invloed op Waterrijk hebben

Inrichting	Diersoorten	Staltype	Factor	Aantal dieren	Odour units	
Almeloseweg 73	melkkoeien	A1	-	122	-	
	jongvee	A3	-	-	-	
	vleesstieren	A6	35,6	7	249,2	
Totaal					249,2	
Westerweilandweg 15-17	vleesstieren	A6	35,6	185	6.586	
	slachtkuikens	E5	0,24	62.398	14.975,52	
Totaal					21.561,52	
Kanaalweg Zuid 77	vleeskuikens	E5	0,24	59.500	14.280	
	schapen	B1	7,8	80	624	
Totaal					14.904	
		Factor MMA	Factor IPPC	Aantal dieren	Odour units MMA	Odour units IPPC
Oostermaatweg 9	guste/dragende zeugen	5,6	5,6	1.648	9.228,8	9.228,8
	kraamzeugen	8,4	8,4	480	4032	4032
	gespeende biggen	2,3	2,3	5.760	13.248	13.248
			12,7 /	17.600		
	vleesvarkens	6,9	6,9		121.992	176.280
	opfokzeugen	6,9	6,9	960	6624	6624
Totaal					155.147,2	209.435,2

Almeloseweg 73

De volgende vergunning is van toepassing:

- oprichtingsvergunning van 21 juli 1983;

De volgende dieren zijn destijds vergund: 122 melkkoeien inclusief jongvee, 7 vleesstieren.

Deze gegevens zijn gebruikt bij het berekenen van de geurcontour, voor deze inrichting is ook de vaste afstand van 100 meter van toepassing.

Westerweilandweg 15-17

De volgende vergunning is van toepassing:

- Veranderingsvergunning van 30 juni 1998.

De volgende dieren zijn vergund: 185 vleesstieren en 62398 slachtkuikens.

Deze gegevens zijn gebruikt bij het berekenen van de geurcontour.

Kanaalweg Zuid 77

De volgende vergunning is van toepassing:

- veranderingsvergunning van 12 september 2001.

De volgende dieren zijn vergund: 59.500 vleeskuikens, 80 schapen.

Deze gegevens zijn gebruikt bij het berekenen van de geurcontour.

Oostermaatweg 9

Voor de onderhavige inrichting loopt een M.E.R. procedure. De inrichting is nog niet gerealiseerd.

De volgende dieren zijn aangevraagd: 1.648 guste en dragende zeugen, 480 kraamzeugen, 5.760 gespeende biggen, 17.600 vleesvarkens, 960 opfokzeugen.

Er zijn enkele varianten aan de hand van deze aangevraagde dieraantallen berekend.

Bijlage 3: 3 odour contourlijnen

1. Westerweilandweg 15-17
2. Kanaalweg Zuid 77
3. Oostermaatweg 9 (hoog odour, hoge uittreedsnelheid)
4. Oostermaatweg 9 (hoog odour, lage uittreedsnelheid)
5. Oostermaatweg 9 (laag odour, hoge uittreedsnelheid)
6. Oostermaatweg 9 (laag odour, lage uittreedsnelheid)
7. Achtergrondbelasting (hoog odour, hoge uittreedsnelheid)
8. Achtergrondbelasting (hoog odour, lage uittreedsnelheid)

De berekende resultaten worden in GIS ingelezen. GIS maakt vervolgens met de ingevoerde coördinaten een 3,0 geurcontour. GIS vult zelf de 'ruimte' tussen de berekende coördinaten op. Hierdoor kan het voorkomen dat de lijn niet exact ingetekend wordt.



0	13-06-2007	Definitief	JS
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	GEMEENTE ALMELO	GIS SPECIALIST	SCHAAL
		J. Schoonhoven	1:7.500
PROJECTOMSCHRIJVING	Gebiedsinventarisatie	PROJECTLEIDER	FORMAAT
	Gemeente Almelo	M. Busscher	A4
KAARTTITEL	Westerweilandweg 15-17	BLAD IN BLADEN	1 IN 1
		KAARTNUMMER	WIJZ.NR
		174542-1230	0

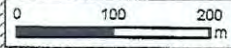
STATUS
Definitief

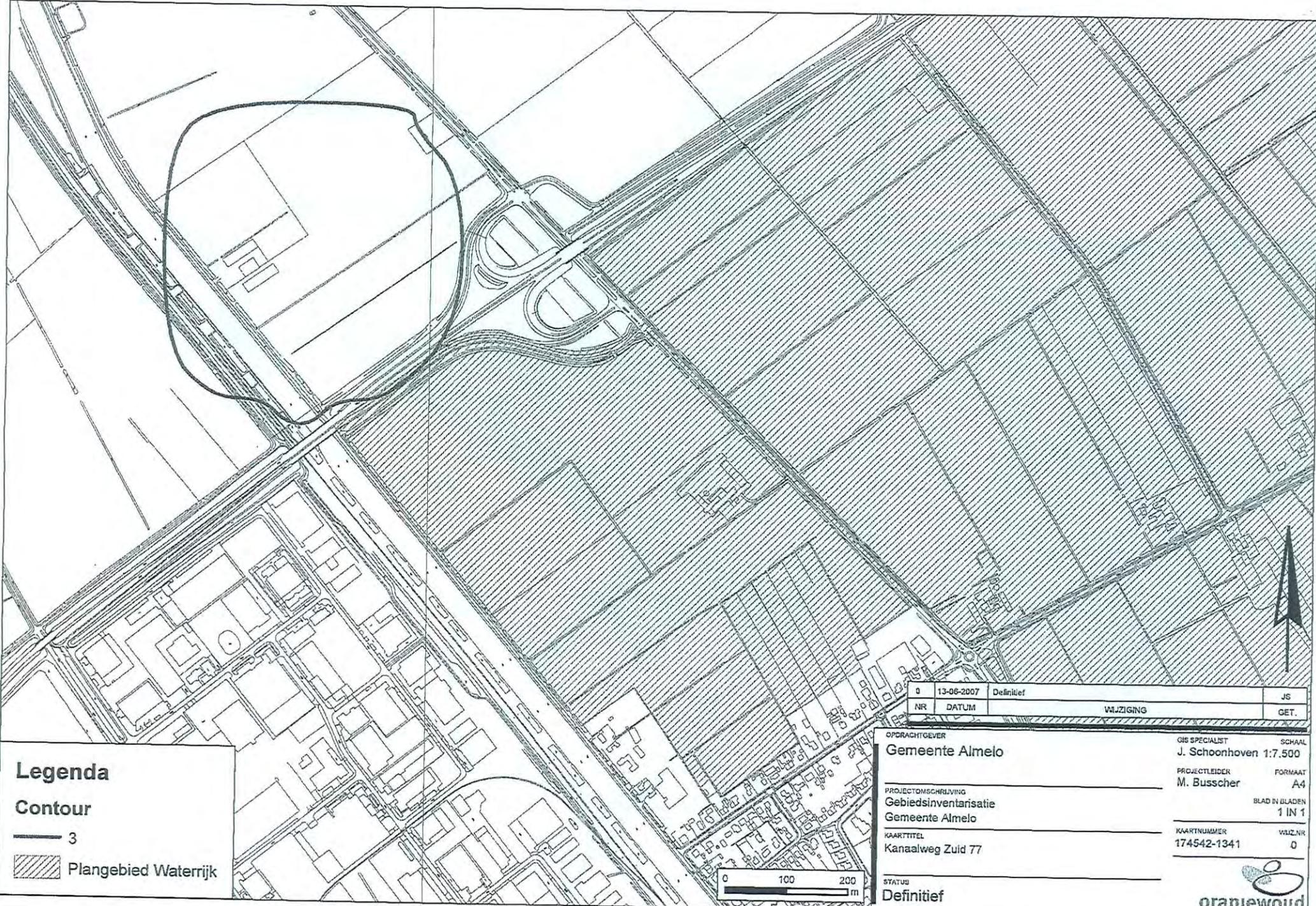


Legenda

Contour

- 3
- Plangebied Waterrijk





Legenda

Contour

— 3

 Plangebied Waterrijk

0	13-06-2007	Definitief	JS
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER
Gemeente Almelo

PROJECTOMSCHRIJVING
**Gebiedsinventarisatie
Gemeente Almelo**

KAARTITTEL
Kanaalweg Zuid 77

STATUS
Definitief

GIS SPECIALIST
J. Schoonhoven

PROJECTLEIDER
M. Busscher


KAARTNUMMER
174542-1341

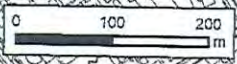
SCHAAL
1:7.500

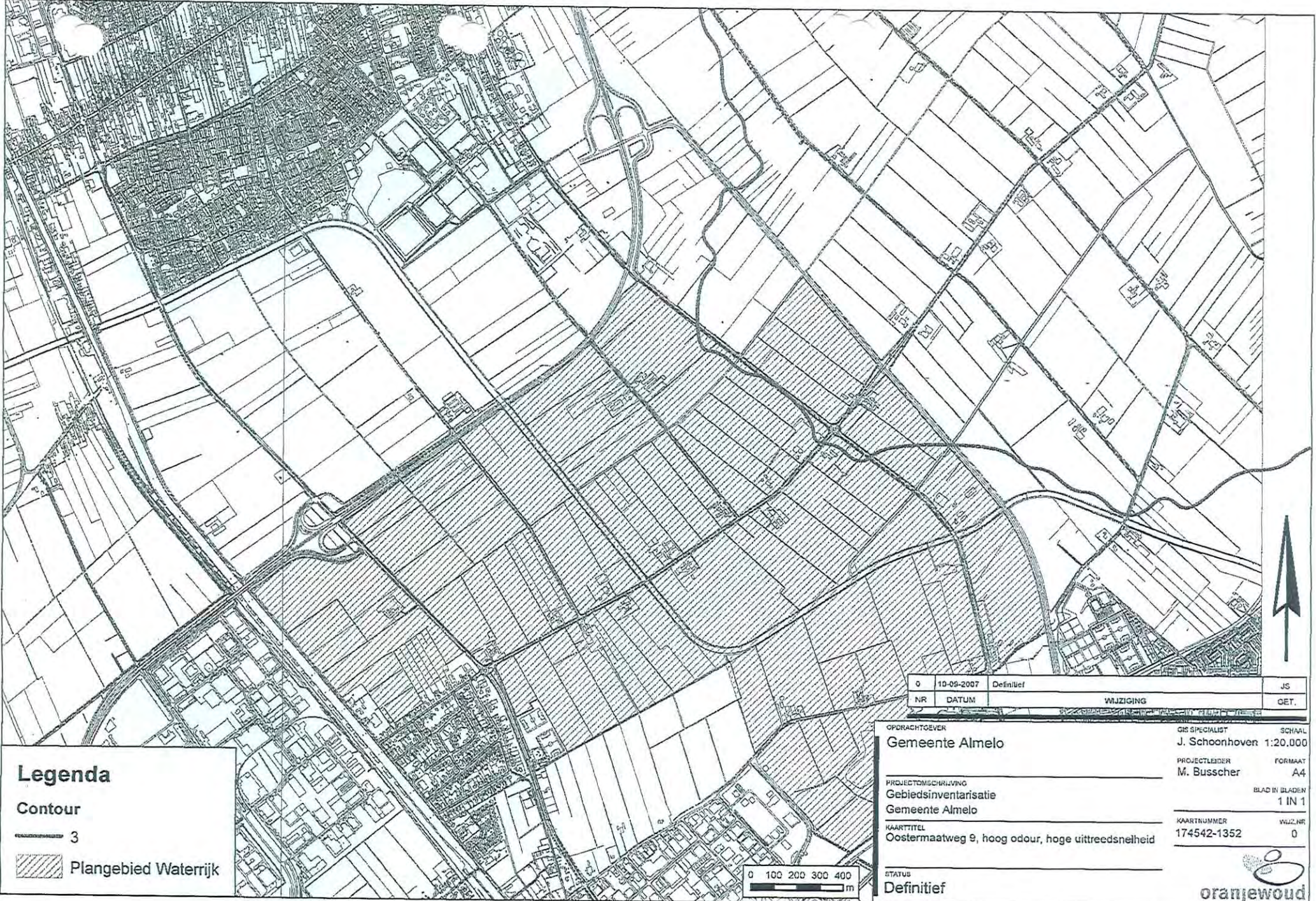
FORMAAT
A4

BLAD IN BLADEN
1 IN 1

WIJZNR
0



oranjewoud





Legenda


Contour
 3

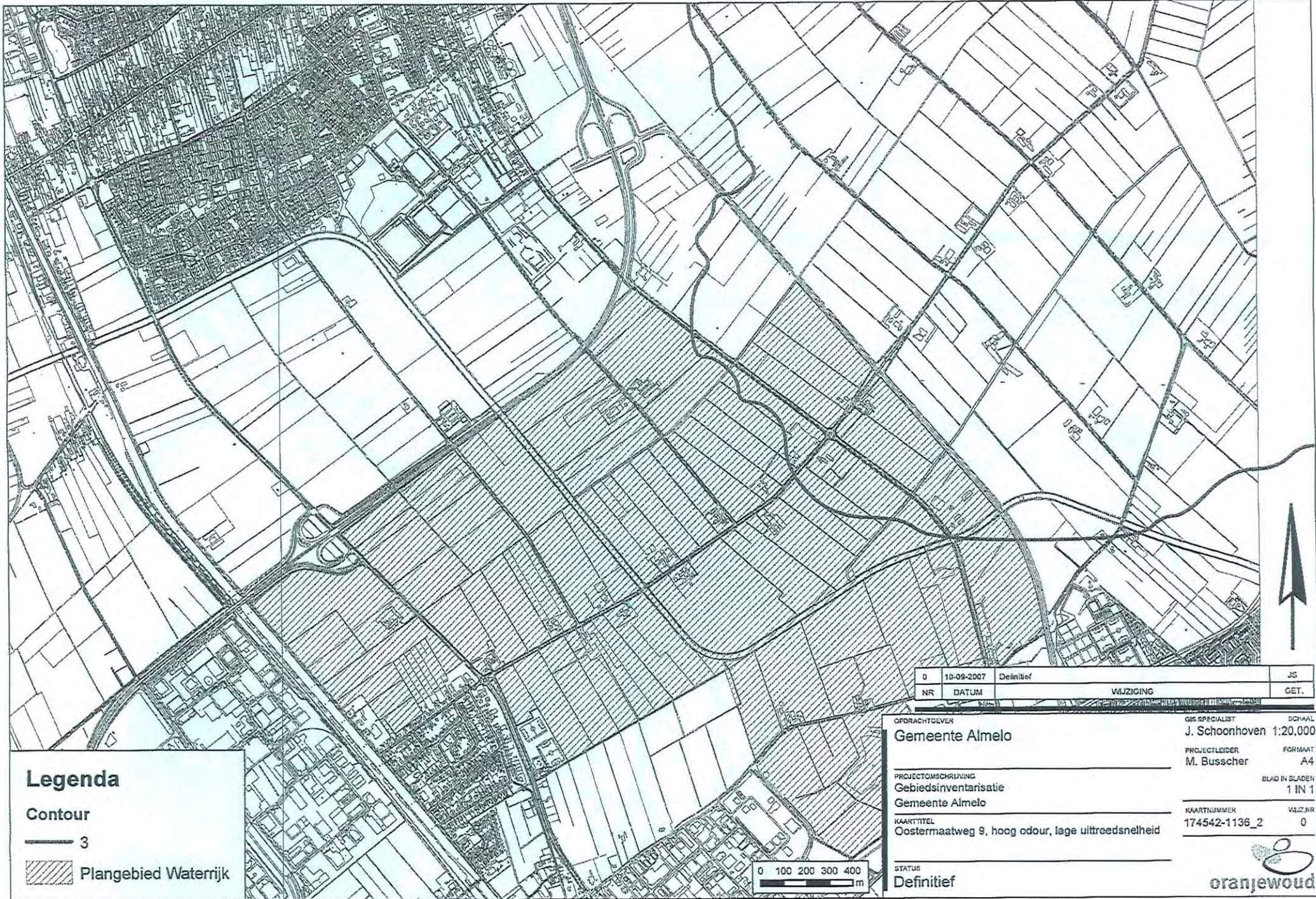
 Plangebied Waterrijk

0	10-09-2007	Definitief		JS
NR	DATUM	WIJZIGING		GET.

OPDRACHTGEVER Gemeente Almelo	GIS SPECIALIST J. Schoonhoven	SCHAAL 1:20.000
PROJECTOMSCHRIJVING Gebiedsinventarisatie Gemeente Almelo	PROJECTLEIDER M. Busscher	FORMAAT A4
KAARTTITEL Oostermaatweg 9, hoog odour, hoge uittreedsnelheid	KAARTNUMMER 174542-1352	BLAD IN BLADEN 1 IN 1
STATUS Definitief	WIJZNR 0	


0 100 200 300 400 m


 oranjewoud



Legenda

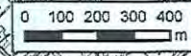
Contour
 — 3

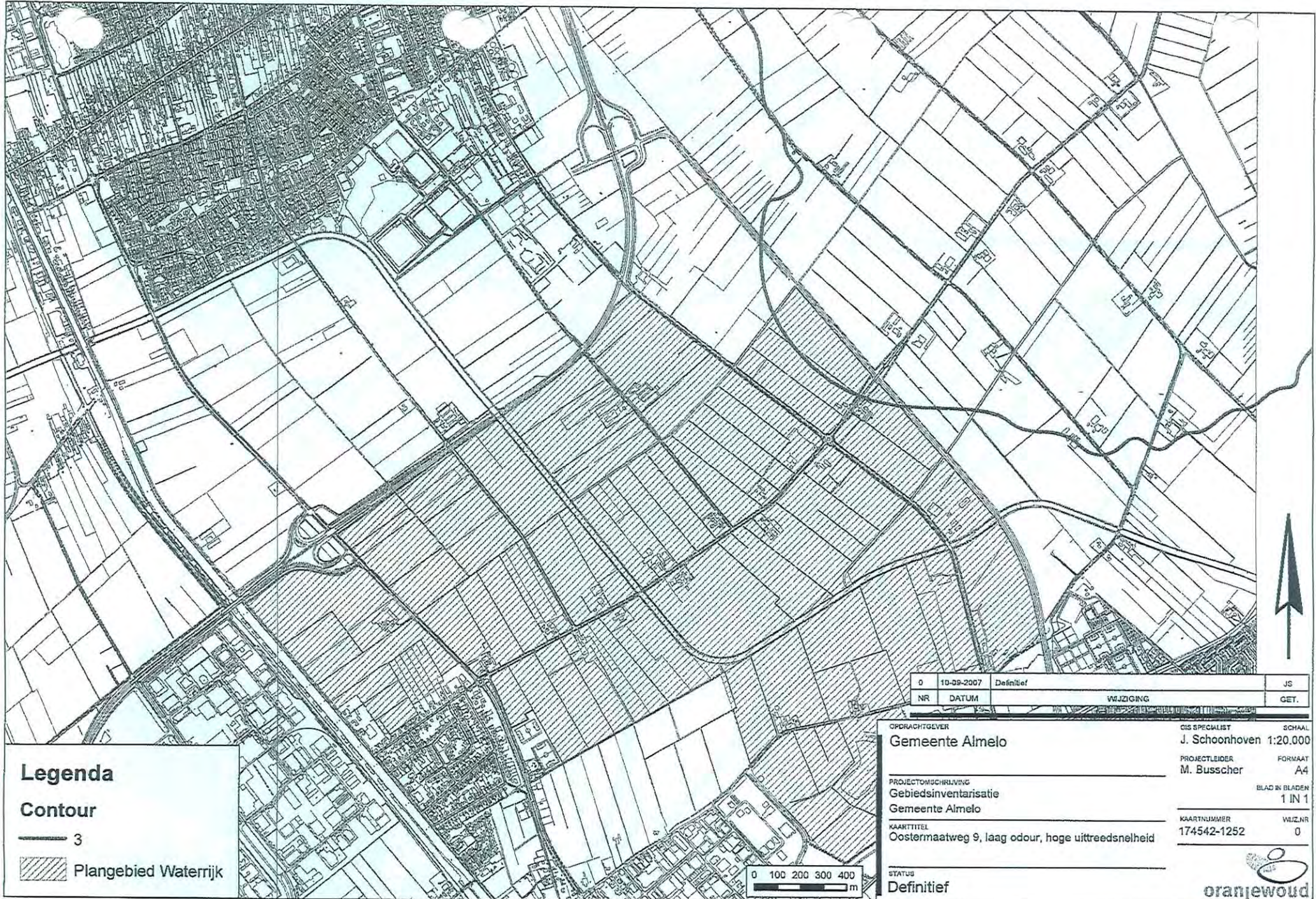
 Plangebied Waterrijk

0	10-09-2007	Definitief		JS
NR	DATUM	WIJZIGING		GET.

OPDRACHTGEVER	Gemeente Almelo	GIS SPECIALIST	J. Schoonhoven	SCHAAL	1:20,000
PROJECTOMSCHRIJVING	Gebiedsinventarisatie Gemeente Almelo	PROJECTLEIDER	M. Busscher	FORMAAT	A4
KAARTTITEL	Oostermaatweg 9, hoog odour, lage uittreedsnelheid	BLAD IN BLADEN			1 IN 1
STATUS	Definitief	KAARTNUMMER	174542-1136_2	VLZ.NR	0







Legenda

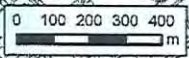
Contour

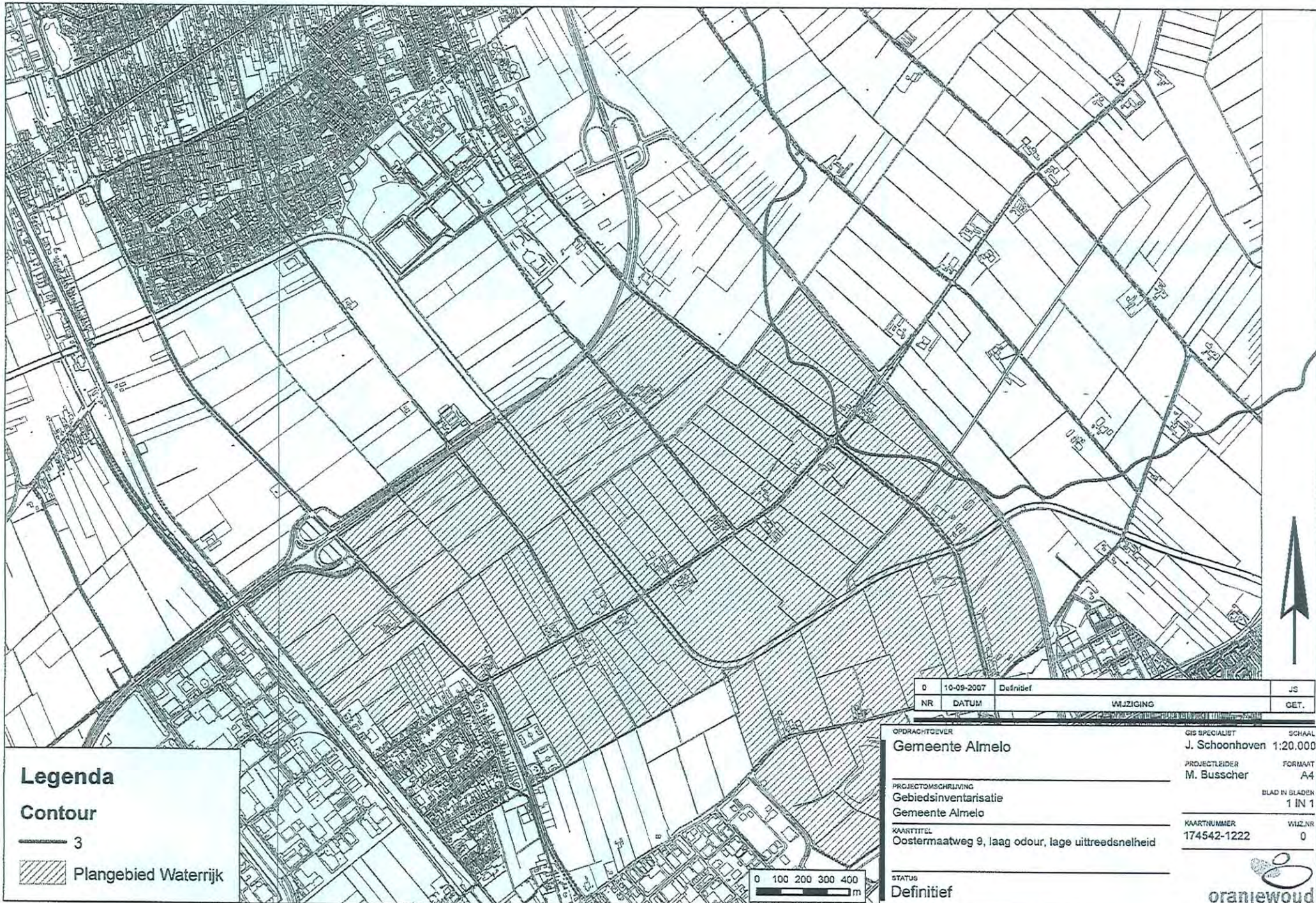
— 3

 Plangebied Waterrijk

0	10-09-2007	Definitief	JS
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	Gemeente Almelo	CIS SPECIALIST	J. Schoonhoven	SCHAAL	1:20.000
PROJECTOMSCHRIJVING	Gebiedsinventarisatie Gemeente Almelo	PROJECTLEIDER	M. Busscher	FORMAAT	A4
KAARTTITEL	Oostermaatweg 9, laag odour, hoge uittreedsnelheid	BLAD IN BLADEN			1 IN 1
STATUS	Definitief	KAARTNUMMER	174542-1252	WIJZNR	0





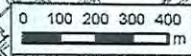
Legenda

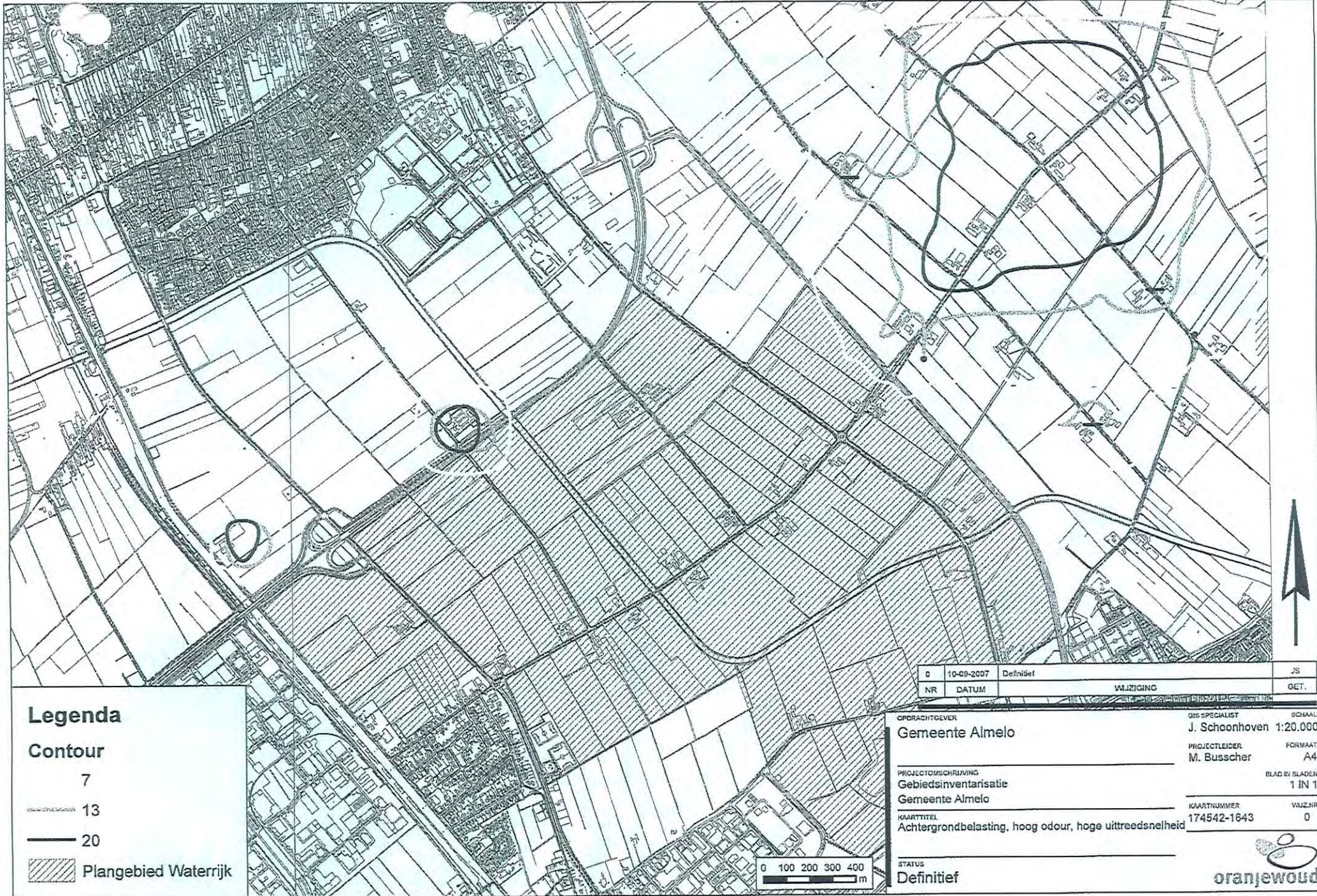
Contour

-  3
-  Plangebied Waterrijk

0	10-09-2007	Definitief	JS
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	Gemeente Almelo	GIS SPECIALIST	J. Schoonhoven	SCHAAL	1:20.000
PROJECTOMSCHRIJVING	Gebiedsinventarisatie Gemeente Almelo	PROJECTLEIDER	M. Busscher	FORMAAT	A4
KAARTITEL	Oostermaatweg 9, laag odour, lage uittreedsnelheid	BLAD IN BLADEN			1 IN 1
STATUS	Definitief	KAARTNUMMER	174542-1222	WIJZ.NR	0





Legenda

Contour

7

13

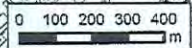
20

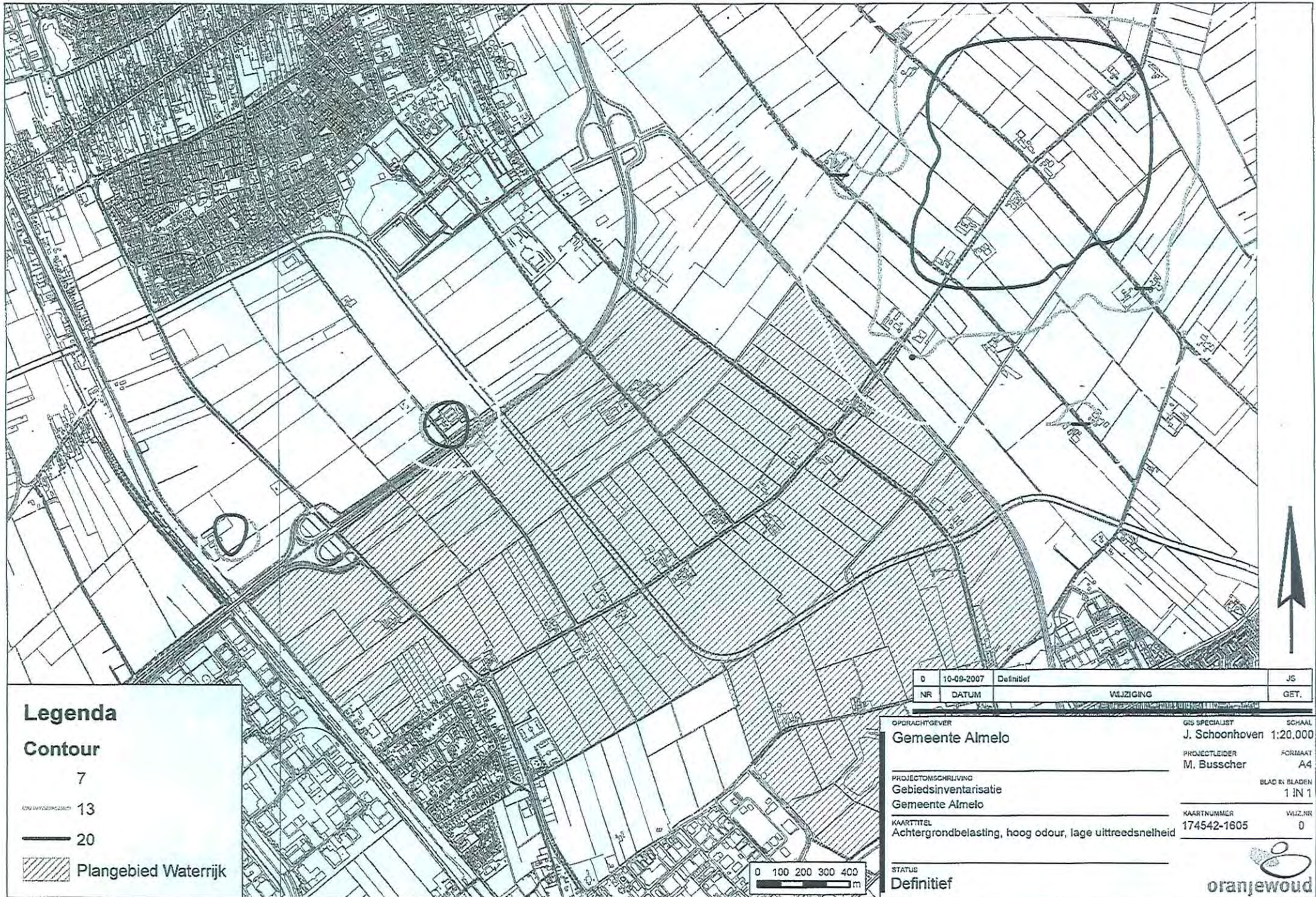


Plangebied Waterrijk

D	10-09-2007	Definitief	JS
NR	WIJZIGING		GET.

OPDRACHTGEVER	Gemeente Almelo	GIS SPECIALIST	J. Schoonhoven	SCHAAL	1:20.000
PROJECTOMSCHRIJVING	Gebiedsinventarisatie Gemeente Almelo	PROJECTLEIDER	M. Busscher	FORMAAT	A4
KAARTTITEL	Achtergrondbelasting, hoog odour, hoge uittreedsnelheid	BLAD IN BLADEN	1 IN 1		
STATUS	Definitief	KAARTNUMMER	174542-1643	WIJZNR	0





Legenda

Contour


7

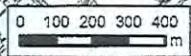
13

20

 Plangebied Waterrijk

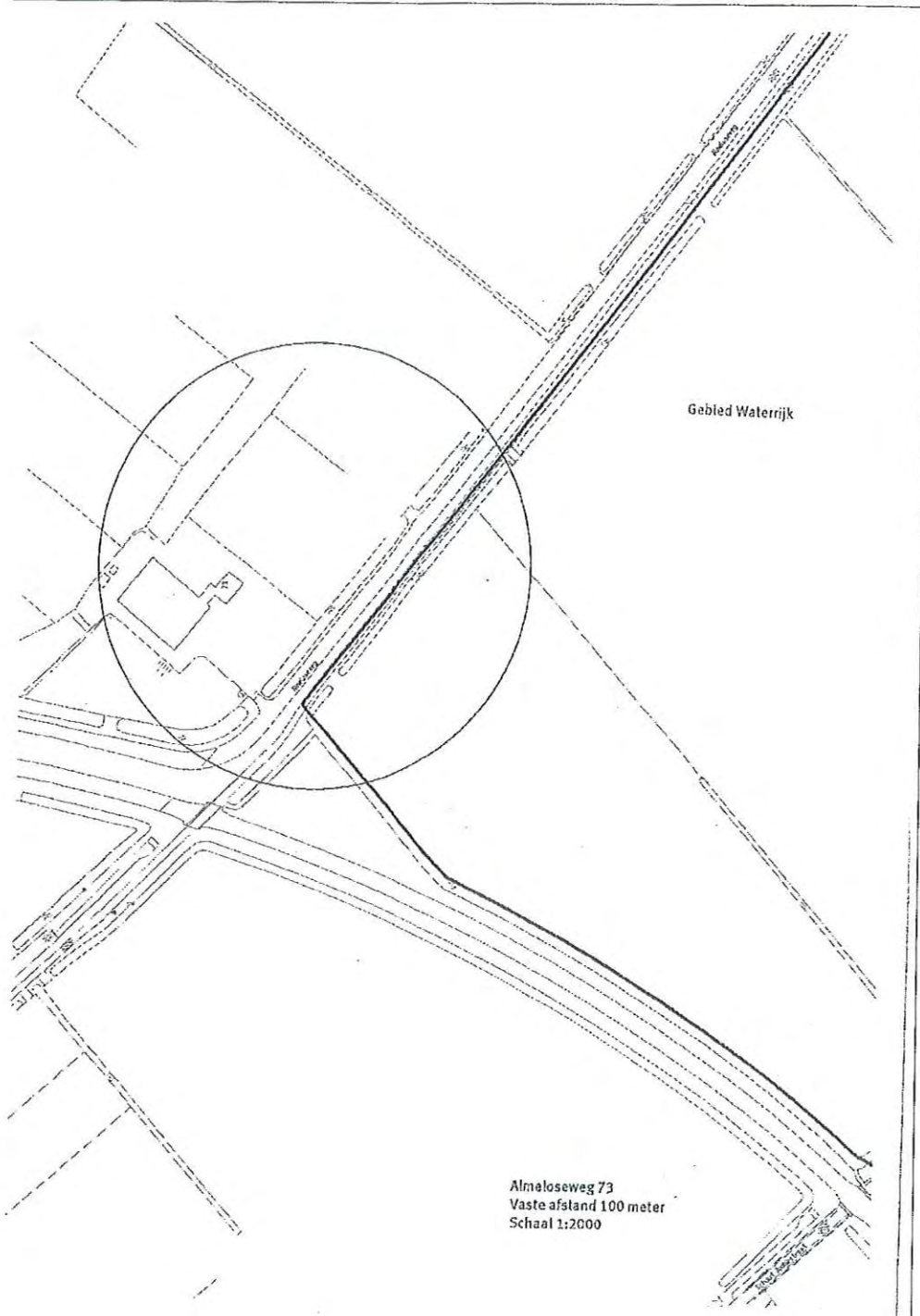
0	10-09-2007	Definitief	JS
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

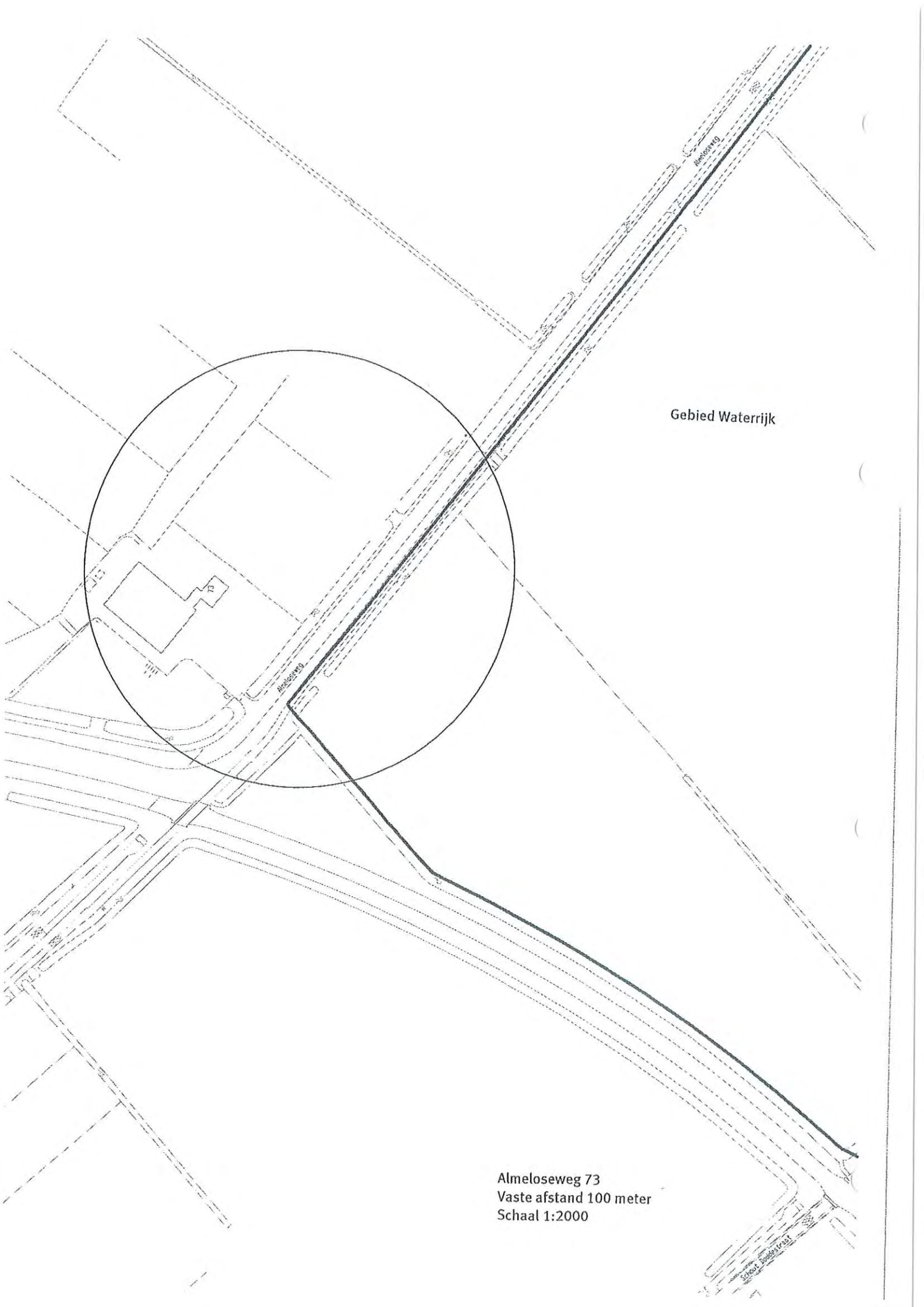
OPDRACHTGEVER	GEMEENTE ALMELO	GIS SPECIALIST	SCHAAL
	Gemeente Almelo	J. Schoonhoven	1:20.000
PROJECTOMSCHRIJVING	Gebiedsinventarisatie	PROJECTLEIDER	FORMAAT
	Gemeente Almelo	M. Busscher	A4
KAARTTITEL	Achtergrondbelasting, hoog odour, lage uittreedsnelheid	BLAD IN BLADEN	1 IN 1
		KAARTNUMMER	WIJZ.NR
		174542-1605	0
STATUS	Definitief		



Bijlage 4: Vaste afstand 100 meter Almeloseweg 73

vervangen door kopie op schaal!!!





Gebied Waterrijk

Almeloseweg 73
Vaste afstand 100 meter
Schaal 1:2000

Schoot

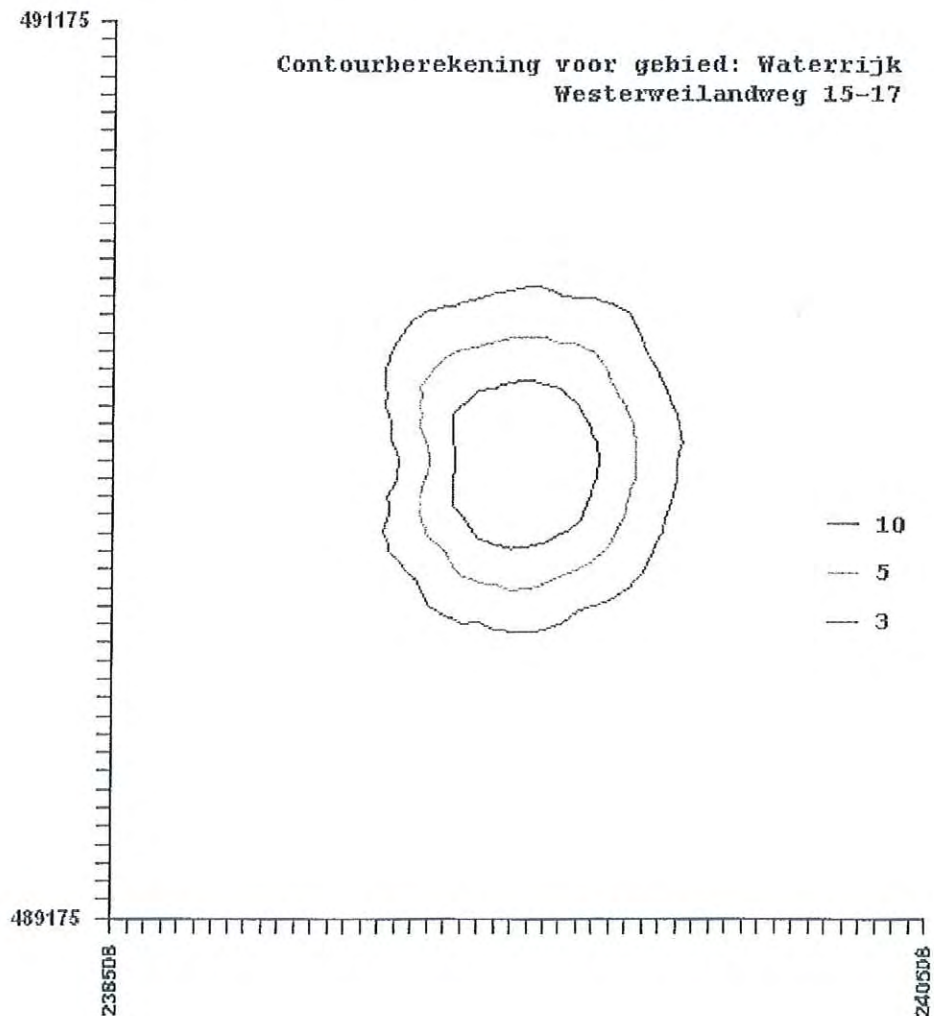
Bijlage 5 : Uitwerking V-Stacks gebied

1. **Westerweilandweg 15-17**
2. **Kanaalweg Zuid 77**
3. **Oostermaatweg 9 (hoog odour, hoge uittreedsnelheid)**
4. **Oostermaatweg 9 (hoog odour, lage uittreedsnelheid)**
5. **Oostermaatweg 9 (laag odour, hoge uittreedsnelheid)**
6. **Oostermaatweg 9 (laag odour, lage uittreedsnelheid)**
7. **Achtergrondbelasting (hoog odour, hoge uittreedsnelheid)**
8. **Achtergrondbelasting (hoog odour, lage uittreedsnelheid)**

Naam van de berekening: Westerweilandweg 15-17 20%
Gemaakt op: 5-31-2007 13:04:00
Rekentijd: 0:35:06
Naam van het gebied: Waterrijk Westerweilandweg 15-17

Berekende ruwheid: 0,17 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 20 %
Bronbestand: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Westerweilandweg 15-17\Input\Bronnen Westerweilandweg 15-17.dat
Receptorbestand: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Westerweilandweg 15-17\GGL\GGO Westerweilandweg 15-17.dat
Resultaten weggeschreven in: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Westerweilandweg 15-17\Output

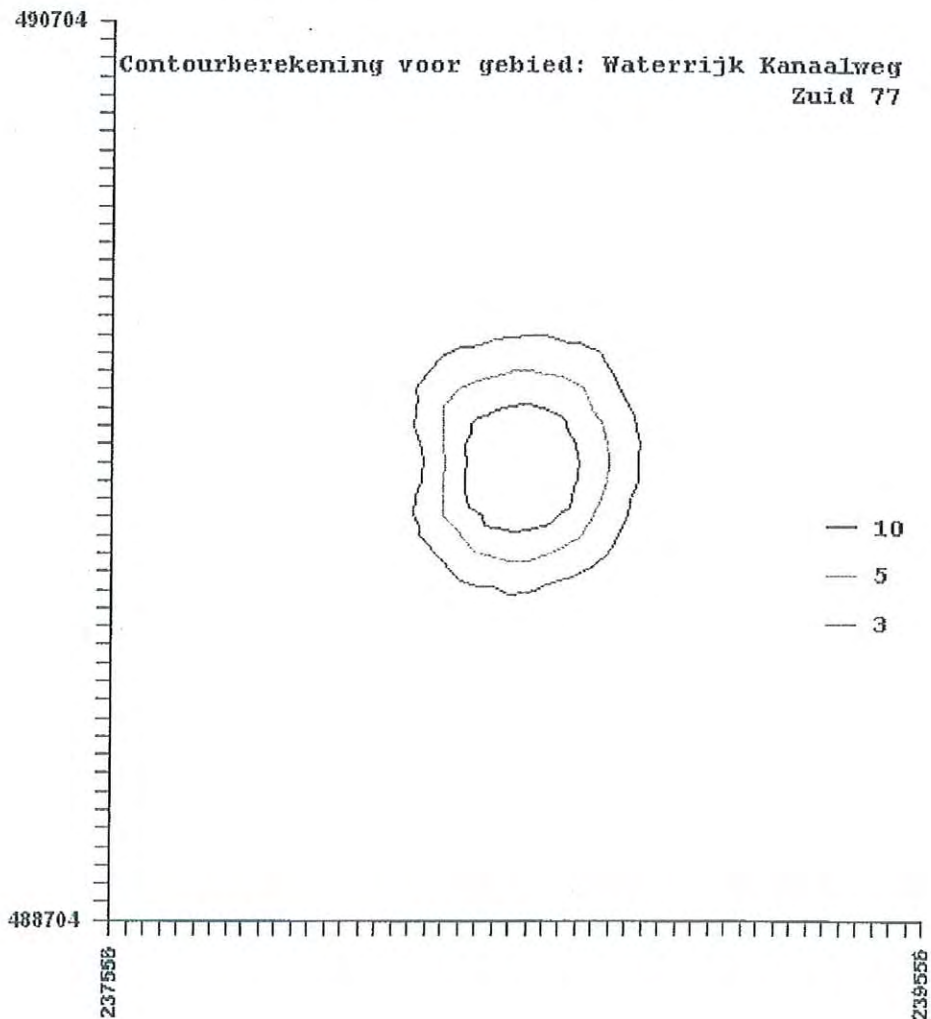
Rasterpunt linksonder x: 238508 m
Rasterpunt linksonder y: 489175 m
Gebied lengte (x): 2000 m , Aantal gridpunten: 50
Gebied breedte (y): 2000 m , Aantal gridpunten: 50



Naam van de berekening: Kanaalweg Zuid 77 20%
Gemaakt op: 5-31-2007 13:46:47
Rekentijd: 0:34:42
Naam van het gebied: Waterrijk Kanaalweg Zuid 77

Berekende ruwheid: 0,20 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 20 %
Bronbestand: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Kanaalweg Zuid 77\Input\Bronnen Kanaalweg Zuid 77.dat
Receptorbestand: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Kanaalweg Zuid 77\GGL\GGO Kanaalweg Zuid 77.dat
Resultaten weggeschreven in: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Kanaalweg Zuid 77\Output

Rasterpunt linksonder x: 237556 m
Rasterpunt linksonder y: 488704 m
Gebied lengte (x): 2000 m , Aantal gridpunten: 50
Gebied breedte (y): 2000 m , Aantal gridpunten: 50



Naam van de berekening: hoog odour, hoog uittreedsnelheid om 9 individueel

Gemaakt op: 9-07-2007 14:27:11

Rekentijd : 0:34:16

Naam van het gebied: Waterrijk, aanp sept, om 9 individueel, hoog odour, hoog uittreedsnelheid

Eigen ruwheid: 0,10 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 20 %

Bronbestand: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Aanpassingen september\Varianten OM 9 individueel\Input\hoog odour, hoog uittreedsnelheid.dat

Receptorbestand: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Aanpassingen september\Varianten OM 9 individueel\GGO\GGO Oostermaatweg 9.dat

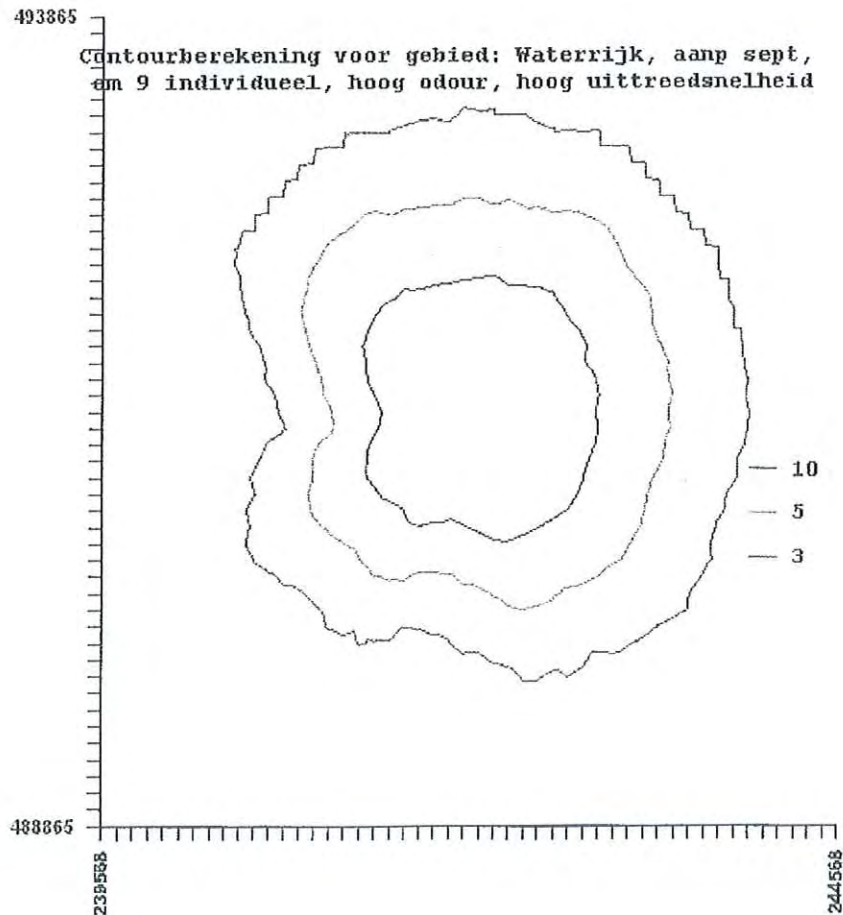
Resultaten weggeschreven in: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Aanpassingen september\Varianten OM 9 individueel\Output\hoog odour, hoog uittreed

Rasterpunt linksonder x: 239568 m

Rasterpunt linksonder y: 488865 m

Gebied lengte (x): 5000 m , Aantal gridpunten: 50

Gebied breedte (y): 5000 m , Aantal gridpunten: 50



Naam van de berekening: hoog odour, laag uittreedsnelheid om 9 individueel

Gemaakt op: 9-07-2007 11:43:52

Rekentijd: 0:33:49

Naam van het gebied: Waterrijk, aanp sept, om 9 individueel, hoog odour, laag uittreedsnelheid

Eigen ruwheid: 0,10 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 20 %

Bronbestand: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Aanpassingen september\Varianten OM 9 individueel\Input\hoog odour, laag uittreedsnelheid.dat

Receptorbestand: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Aanpassingen september\Varianten OM 9 individueel\GGO\GGO Oostermaatweg 9.dat

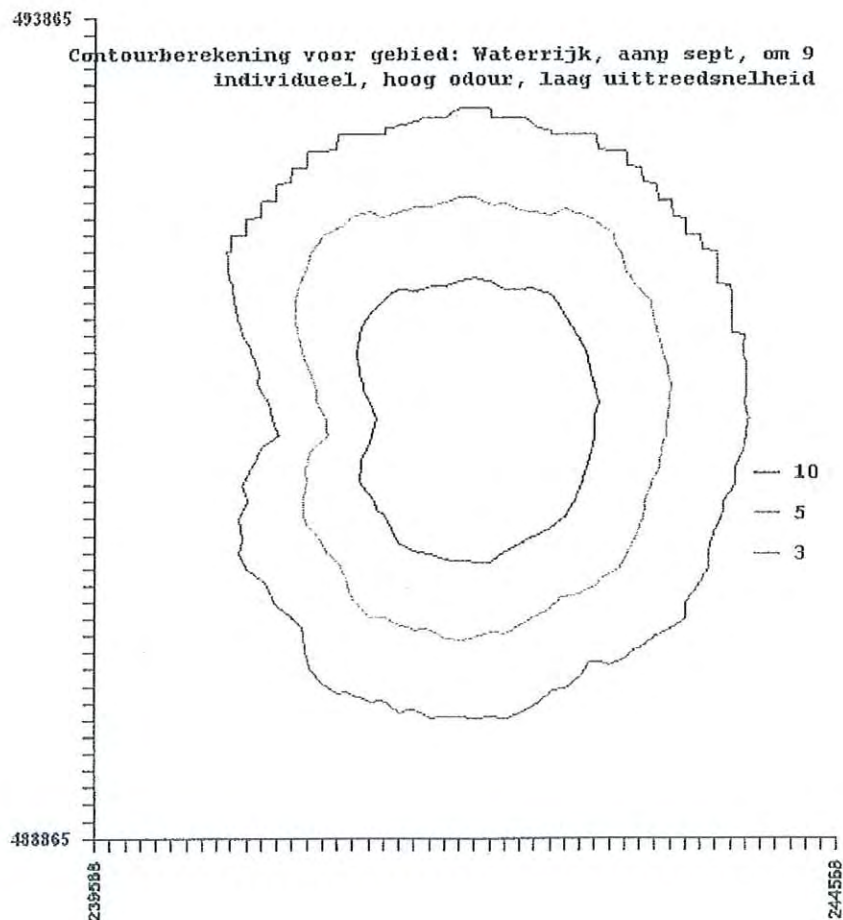
Resultaten weggeschreven in: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Aanpassingen september\Varianten OM 9 individueel\Output\hoog odour, laag uittreed

Rasterpunt linksonder x: 239568 m

Rasterpunt linksonder y: 488865 m

Gebied lengte (x): 5000 m , Aantal gridpunten: 50

Gebied breedte (y): 5000 m , Aantal gridpunten: 50



Naam van de berekening: laag odour, hoog uittreedsnelheid, om 9 individueel

Gemaakt op: 9-07-2007 13:03:53

Rekentijd : 0:31:43

Naam van het gebied: Waterrijk, aanp sept, om 9 individueel, laag odour, hoog uittreedsnelheid

Eigen ruwheid: 0,10 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 20 %

Bronbestand: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Aanpassingen september\Varianten OM 9 individueel\Input\laag odour, hoog uittreedsnelheid.dat

Receptorbestand: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Aanpassingen september\Varianten OM 9 individueel\GGO\GGO Oostermaatweg 9.dat

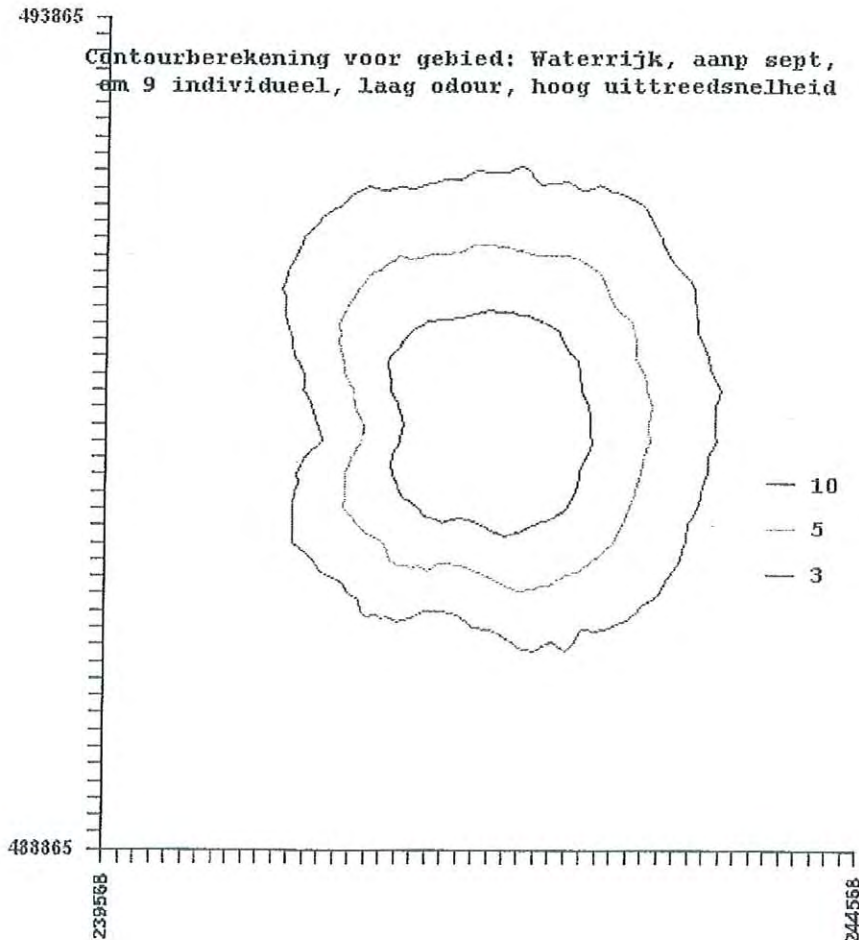
Resultaten weggeschreven in: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Aanpassingen september\Varianten OM 9 individueel\Output\laag odour, hoog uittreed

Rasterpunt linksonder x: 239568 m

Rasterpunt linksonder y: 488865 m

Gebied lengte (x): 5000 m , Aantal gridpunten: 50

Gebied breedte (y): 5000 m , Aantal gridpunten: 50



Naam van de berekening: laag odour, laag uittreed, om 9 individueel

Gemaakt op: 9-07-2007 12:50:21

Rekentijd : 0:33:50

Naam van het gebied: Waterrijk, aanp sept, om 9 individueel, laag odour, laag uittreedsnelheid

Eigen ruwheid: 0,10 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 20 %

Bronbestand: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Aanpassingen september\Varianten OM 9 individueel\Input\laag odour, laag uittreedsnelheid.dat

Receptorbestand: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Aanpassingen september\Varianten OM 9 individueel\GGO\GGO Oostermaatweg 9.dat

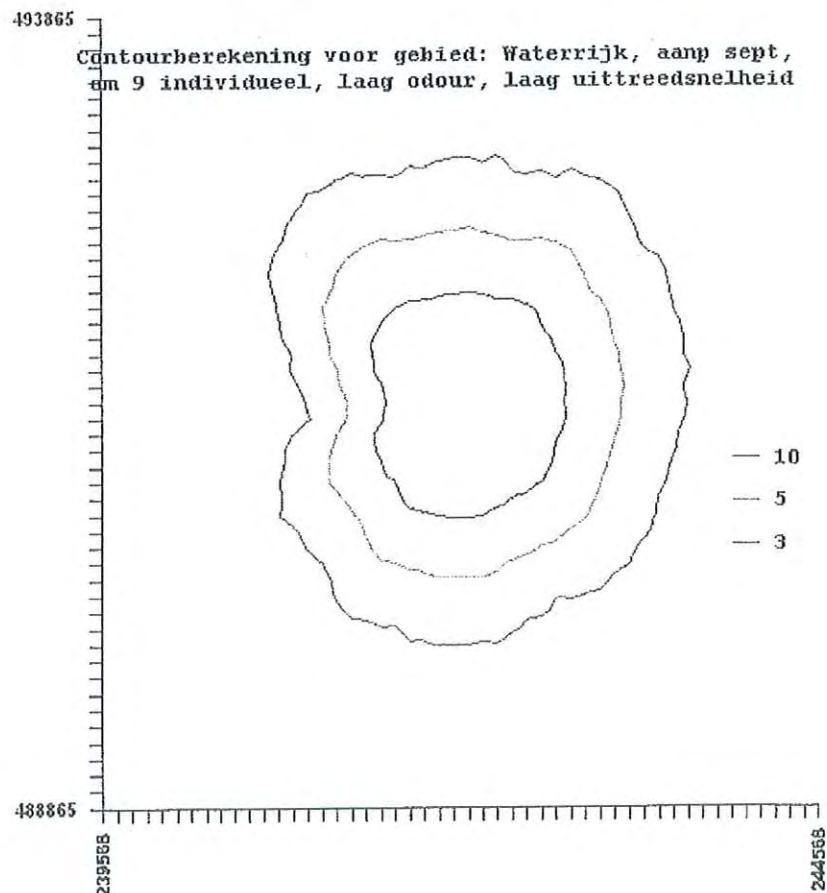
Resultaten weggeschreven in: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Aanpassingen september\Varianten OM 9 individueel\Output\laag odour, laag uittreed

Rasterpunt linksonder x: 239568 m

Rasterpunt linksonder y: 488865 m

Gebied lengte (x): 5000 m , Aantal gridpunten: 50

Gebied breedte (y): 5000 m , Aantal gridpunten: 50



Naam van de berekening: Aanp sept hoge odour, hoge uittreed-
snelheid

Gemaakt op: 9-05-2007 16:44:29

Rekentijd : 1:22:53

Naam van het gebied: Waterrijk OM 9 aanpassing september, hoge
odour, hoge uittreedsnelheid

Eigen ruwheid: 0,10 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 20 %

Bronbestand: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Aanpassingen
september\Input\Bronnen Achtergrondbelasting hoog odour, hoge
uittreedsnelheid.dat

Receptorbestand: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Alme-
lo\Aanpassingen september\GGO\GGO Achtergrondbelasting.dat

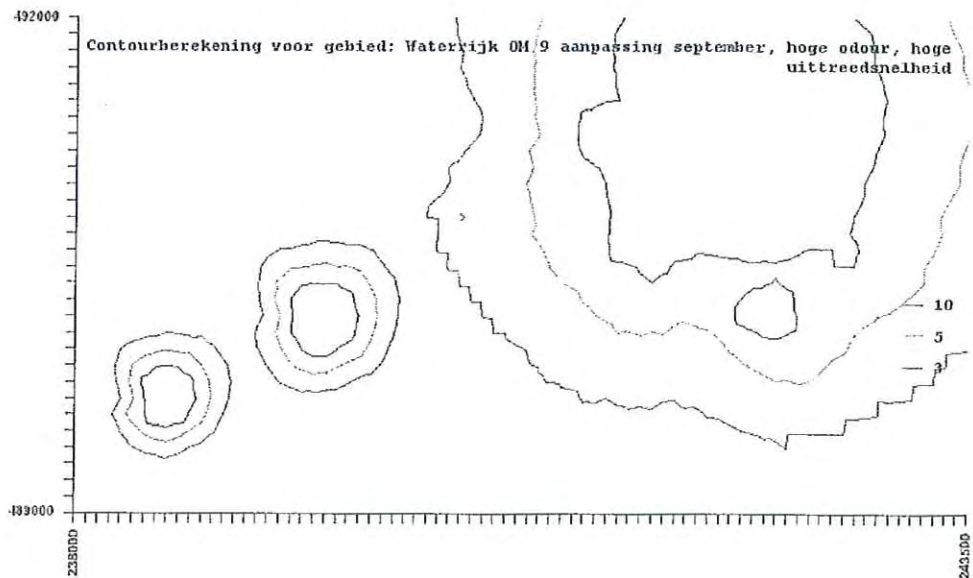
Resultaten weggeschreven in: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Alme-
lo\Aanpassingen september\Output\hoog odour, hoog uittreed

Rasterpunt linksonder x: 238000 m

Rasterpunt linksonder y: 489000 m

Gebied lengte (x): 5500 m , Aantal gridpunten: 80

Gebied breedte (y): 3000 m , Aantal gridpunten: 31



Naam van de berekening: Aanp Sept hoog odour, lage uittreed-
snelheid

Gemaakt op: 9-05-2007 16:07:42

Rekentijd : 1:32:16

Naam van het gebied: Waterrijk aanpassingen September, hoge
odour, lage uittreedsnelheid

Eigen ruwheid: 0,10 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 20 %

Bronbestand: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Almelo\Aanpassingen
september\Input\Bronnen Achtergrondbelasting, hoog odour, lage
uittreedsnh.dat

Receptorbestand: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Alme-

lo\Aanpassingen september\GGO\GGO Achtergrondbelasting.dat

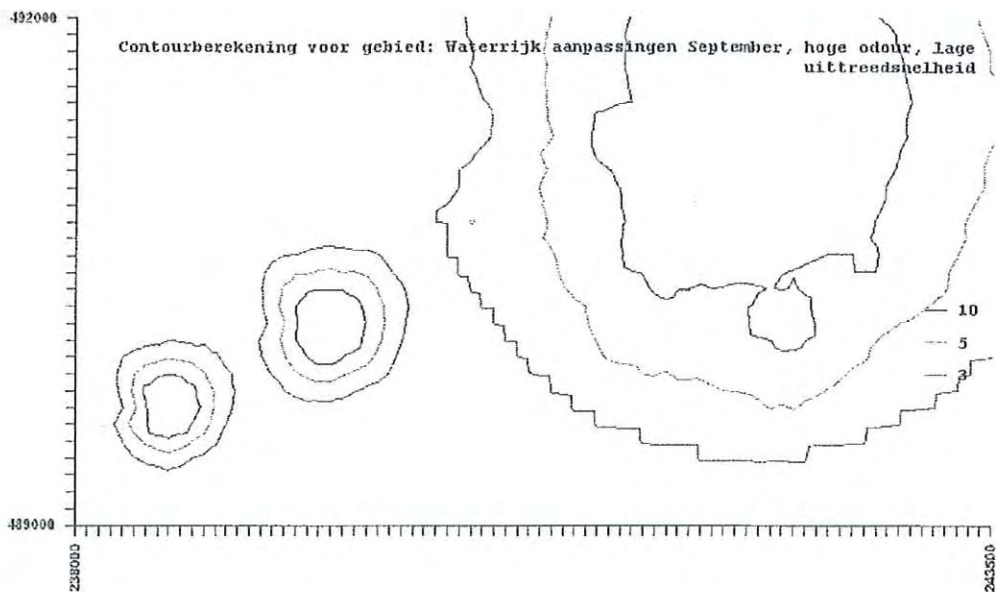
Resultaten weggeschreven in: L:\V-Stacks Gebied\Waterrijk Alme-
lo\Aanpassingen september\Output\hoog odour, laag uittreed

Rasterpunt linksonder x: 238000 m

Rasterpunt linksonder y: 489000 m

Gebied lengte (x): 5500 m , Aantal gridpunten: 80

Gebied breedte (y): 3000 m , Aantal gridpunten: 31



Bijlage 6 : Overzicht bedrijven