

**BEOORDELING GEURSITUATIE  
PLANGEBIED VOEDERHEIL**

**T.b.v. ophogen geurnorm plangebied Voederheil**

## **Colofon**

---

opdrachtgever : Gemeente Landerd  
locaties : Plangebied Voederheil  
rapportnummer : 74000826  
status : Concept  
datum : 22 november 2011  
uitvoering : RMB te Cuijk  
opsteller : ir. F. Inghels  
gecontroleerd : ing. M. Pijnenburg

## INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	2
2.	VOORGRONDBELASTING	3
2.1	<i>Zijn er bij geurnorm van 6 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> nog beperkende contouren voor de ontwikkeling van het plangebied? .....</i>	3
2.2	<i>Worden de omliggende veehouderijen beperkt wanneer de geurnorm voor het plangebied wordt verhoogd naar 6 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>? .....</i>	3
2.3	<i>Wat zijn de mogelijkheden om fase 3 te ontwikkelen? .....</i>	3
2.4	<i>Conclusies t.a.v. de voorgrondbelasting .....</i>	5
3.	ACHTERGRONDBELASTING	6
3.1	<i>Algemeen .....</i>	6
3.2	<i>Hoe wordt de maximale achtergrondbelasting in het plangebied als de geurnorm wordt opgehoogd naar 6 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>? .....</i>	6
3.3	<i>Overig .....</i>	8
3.4	<i>Conclusies t.a.v. achtergrondbelasting .....</i>	8
4.	EINDCONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10
	KAART 1: ALLE VOORGRONDCONTOUREN BIJ 3 OU <sub>E</sub> /M <sup>3</sup>	12
	KAART 2: ALLE VOORGRONDCONTOUREN (EXCL. VOEDERHEIL 18) BIJ 3 OU <sub>E</sub> /M <sup>3</sup>	1
	KAART 3: ALLE VOORGRONDCONTOUREN BIJ 6 OU <sub>E</sub> /M <sup>3</sup>	2
	KAART 4: ALLE VOORGRONDCONTOUREN (EXCL. VOEDERHEIL 18) BIJ 6 OU <sub>E</sub> /M <sup>3</sup>	3

## 1. INLEIDING

De gemeente Landerd is voornemens om in plangebied Voederheil bedrijfsgebouwen te gaan oprichten. In deze gebouwen werken mensen. De gebouwen dienen te worden aangemerkt als geurgevoelige objecten in het kader van de beoordeling van omliggende agrarische inrichtingen. In het verleden heeft het RMB hiervoor al verschillende geuronderzoeken verricht. In het opgeleverde onderzoek 10 april 2009, projectnummer 74000624, is geconcludeerd dat ontwikkeling van het plangebied alleen mogelijk is, als de geurnorm in het plangebied wordt opgehoogd.

In juni 2011 heeft de gemeente Landerd aan het RMB gevraagd om een update van het geuronderzoek van 2009. Naar aanleiding van deze update heeft de gemeente op 2 september 2011 het RMB om aanvullend advies gevraagd om de consequenties in beeld te brengen als de geurnorm in het plangebied Voederheil wordt opgehoogd van  $3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  naar  $6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ . In onderhavige notitie zijn de resultaten van de update en van dit aanvullend onderzoek weergegeven. Er is daarbij uitsluitend getoetst op het milieuaspect geur vanuit agrarische inrichtingen. Andere milieuaspecten of invloeden zijn niet meegenomen.

Het voornemen is om in het plangebied Voederheil bedrijfsgebouwen op te richten. Volgens de Wet geurhinder veehouderij (Wgv) zijn deze gebouwen aan te merken als geurgevoelige objecten. In het kader van het Besluit landbouw milieubeheer zijn de bedrijfsgebouwen aan te merken als categorie II objecten. Het plangebied wordt in 3 fases ontwikkeld. Fase 1 en 2 worden door de gemeente uitgevoerd en in fase 3 gaat de ondernemer van Voederheil 18 een deelgebied in eigen beheer ontwikkelen.

De ontwikkelingen in het plangebied kunnen bij de huidige geurnorm niet in zijn geheel doorgang vinden. Het ophogen van de geurnorm naar  $6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  is noodzakelijk om het plangebied optimaal te kunnen ontwikkelen. Recent zijn de voorgrondcontouren van de omliggende veehouderijen bij geurnorm  $3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  door het RMB nog in kaart gebracht (**kaarten 1 en 2**, projectnummer 74000826 daterende 13 juli 2011). Uit deze kaarten blijkt dat bij geurnorm van  $3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  de geurcontour van de inrichtingen aan de Schaijkseweg 10, Zeelandsedreef 31 en Voederheil 18 over het plangebied lopen. Bij de huidige geurnorm kunnen de fases 1 t/m 3 niet worden gerealiseerd. Dit is als zodanig op de kaarten aangegeven.

De vaste afstanden die op deze kaarten zijn weergegeven, zijn ingetekend vanaf de rand van het bouwblok, en niet vanaf het emissiepunt.

De consequenties van het ophogen van de geurnorm in het plangebied Voederheil van  $3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  naar  $6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  heeft gevolgen voor de voorgrond- en achtergrondbelasting. Aan de hand van een aantal onderzoeksvragen worden deze afzonderlijk behandeld. Zowel bij de voorgrond- als achtergrondbelasting is steeds de huidige vergunde situatie van de agrarische inrichtingen als uitgangspunt genomen.

## 2. VOORGRONDBELASTING

### 2.1 *Zijn er bij geurnorm van 6 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> nog beperkende contouren voor de ontwikkeling van het plangebied?*

De geurcontouren van 6 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> van de van invloed zijnde veehouderijen zijn nogmaals in beeld gebracht. De resultaten hiervan zijn te vinden op **kaart 3**. Uit deze kaart blijkt dat de geurcontour van Voederheil 18 over een groot gedeelte van het onderzoeksgebied ligt. Bij ophoging van de geurnorm kan slechts een klein gedeelte van fase 1 worden ontwikkeld.

In **kaart 4** is weergegeven welk gedeelte van het plangebied kan worden ingericht als de geurnorm en de vergunde rechten voor het houden van dieren van Voederheil 18 worden ingetrokken. Het blijkt dan dat een gedeelte van fase 1, 2 en 3 niet kan worden uitgevoerd. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de vaste afstandcontour van Voederheil 13 en 27 zijn ingetekend vanaf de rand van het bouwblok en niet vanaf het emissiepunt.

Conclusie:

Het is noodzakelijk om de geurnorm voor het plangebied te verhogen naar 6 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>. Dat is echter niet nog niet voldoende. Ook als de vergunde rechten voor het houden van dieren van Voederheil 18 worden ingetrokken, is ontwikkeling van het totale plangebied nog niet mogelijk. Fase 1 kan praktisch volledig worden uitgevoerd. De vaste afstandcontour van Voederheil 13 en 27 en de feitelijke geurcontour van Voederheil 15 zijn nog steeds beperkend. In de derde onderzoeksvraag wordt hierop nader ingegaan.

### 2.2 *Worden de omliggende veehouderijen beperkt wanneer de geurnorm voor het plangebied wordt verhoogd naar 6 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>?*

In theorie hebben de omliggende agrarische inrichtingen nu meer mogelijkheden, omdat ze door het ophogen van de norm minder snel vastlopen op de op te richten geurgevoelige objecten in het plangebied. De meeste inrichtingen worden echter al beperkt door andere geurgevoelige objecten in het buitengebied. Deze inrichtingen kunnen hierdoor maar gedeeltelijk meer uitbreiden.

Conclusie:

Omliggende veehouderijen worden niet beperkt wanneer de geurnorm in het plangebied wordt opgehoogd van 3 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> naar 6 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>.

### 2.3 *Wat zijn de mogelijkheden om fase 3 te ontwikkelen?*

Op **kaart 5** is een detailtekening gemaakt van de vaste afstandcontour van Voederheil 27 en Voederheil 13. In tegenstelling tot kaart 1, 2 en 3 is hier de vaste afstandcontour ingetekend vanaf de dichtsbijzijnde emissiepunt.

Tevens is de feitelijke en default contour van Voederheil 15 in detail weergegeven op basis van de toekomstige ontwikkelingen en niet op basis van de vergunde situatie.

Op de verbeeldingskaart, behorende bij het concept ontwerpbestemmingsplan 'Bedrijventerrein Voederheil II' is het bouwvlak aangegeven van het te realiseren bedrijfsgebouw. Deze verbeeldingskaart is niet opgenomen in dit rapport.

#### Voederheil 13

De gemeten afstand tot het dichtstbijzijnde emissiepunt van het dierenverblijf tot het op te richten geurgevoelige object in fase 3 is 102 meter (bron: dhr. J. Vos, gemeente Landerd). De afstand van dit emissiepunt tot de woning bij Voederheil 15 is 26 meter. In het kader van Besluit landbouw milieubeheer is de bedrijfswoning bij Voederheil 15 een categorie V object. Volgens artikel 4 lid 5 is de minimale afstand tot deze woning 25 meter. Dat betekent dat Voederheil 15 in deze inrichting niet meer kan uitbreiden.

#### Conclusie

Met het op te richten bedrijfspand in fase 3 wordt de inrichting aan Voederheil 13 niet in zijn ontwikkelingsmogelijkheden beperkt.

De vaste afstandcontour is wel beperkend voor fase 2. In het zuidelijk gedeelte van fase 2, onder fase 1, kunnen geen geurgevoelige objecten worden opgericht.

De vaste afstandcontour vormt geen beperkingen meer voor de ontwikkeling van fase 1.

#### Voederheil 27

De afstand tot het dichtstbijzijnde emissiepunt van het dierenverblijf tot het op te richten geurgevoelige object in fase 3 is 127 meter (bron: dhr. J. Vos, gemeente Landerd).

De afstand van dit emissiepunt tot de woning bij Voederheil 23 is 68 meter. In het kader van het Besluit landbouw milieubeheer wordt deze woning gezien als een categorie III woning. De minimale afstand tussen dit geurgevoelig object en de inrichting is 50 meter. De inrichting kan nog 18 meter in deze richting opschuiven, maar blijft daarbij nog boven de 100 meter tot het op te richten geurgevoelig object in fase 3.

#### Conclusie

Met het op te richten bedrijfspand in fase 3 wordt de inrichting aan Voederheil 27 niet in zijn ontwikkelingsmogelijkheden beperkt.

De vaste afstandcontour is wel beperkend voor fase 2. In het zuidoostelijk deel van fase 2 kunnen geen geurgevoelige objecten worden opgericht.

#### Voederheil 15

De feitelijke en default contour van Voederheil 15 is ingetekend. Er is hierbij rekening gehouden met de toekomstige ontwikkelingen. De ondernemer heeft aangegeven in het bedrijfsontwikkelingsplan in het kader van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij aangeven aanpassingen door te gaan voeren. Deze aanpassingen leiden tot een geuremissie van 8.584 odour units. Zowel de feitelijke als de defaultcontour is voor deze inrichting berekend. Het blijkt dat zowel de feitelijke als de defaultcontour over fase 3 zijn gelegen. De defaultcontour van Voederheil 15 hoeft niet te worden gerespecteerd omdat deze inrichting in een extensiveringsgebied ligt en vanuit de provinciale Verordening ruimte geen uitbreidingsmogelijkheden meer heeft.

De feitelijke geurcontour van Voederheil 15 levert wel een beperking op voor fase 3. Binnen deze geurcontour mogen geen geurgevoelige objecten worden opgericht. Uitspraak Laarbeek kan hier niet worden toegepast. Met het inrichten van fase 3 dient hiermee rekening te worden gehouden.

#### Conclusie:

De feitelijke contour van Voederheil 15 is beperkend voor inrichting van fase 3. Omdat uitspraak Laarbeek hier niet kan worden toegepast, is het niet toegestaan om binnen een bestaande geurcontour geurgevoelige objecten op te richten.

## 2.4 Conclusies t.a.v. de voorgrondbelasting

- De Wabo vergunning voor de activiteit inrichting (milieu), specifiek voor het houden van dieren, voor Voederheil 18 dient te worden ingetrokken.
- De geurnorm van het plangebied Voederheil dient opgehoogd te worden van  $3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  naar  $6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ;
- Omliggende veehouderijen worden niet beperkt als de geurnorm wordt opgehoogd;
- De vaste afstandcontouren van Voederheil 13 en 27 blijven beperkend voor het oprichten van geurgevoelige objecten in fase 2. Ze zijn niet beperkend voor fase 1 en 3.
- De feitelijke geurcontour op basis van de toekomstige ontwikkelingen van Voederheil 15 ligt gedeeltelijk over fase 3. Fase 3 kan hierdoor niet in zijn geheel worden ontwikkeld.

### 3. ACHTERGRONDBELASTING

#### 3.1 Algemeen

Ophogen van de geurnorm kan invloed hebben op de cumulatieve achtergrondbelasting in het plangebied. Bedrijven krijgen namelijk meer uitbreidingsruimte. Om hierover een oordeel te kunnen geven, is de maximale cumulatieve achtergrondbelasting bij geurnorm  $6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  doorberekend. De maximale cumulatieve achtergrondbelasting is die belasting die ontstaat waarbij alle intensieve veehouderijen met meer dan 1.150 odour units (intensieve veehouderijen) de mogelijkheid krijgen door te groeien naar 121.000 odour units (bedrijf met een omvang van "750 zeugen gesloten"). Een bedrijf kan dus in theorie doorgroeien naar deze 121.000 odour units. In de praktijk zal een bedrijf al eerder vastlopen op een geurgevoelig object in de directe omgeving van de desbetreffende inrichting. Zo ontstaat voor ieder bedrijf een maximale geuremissie. Al deze maximale geuremissies samen geeft de maximale cumulatieve achtergrondbelasting.

Deze werkwijze is conform bepaling van de autonome variant uit de geurgebiedsvisie van 12 oktober 2007 van de gemeente Landerd en Mill en St. Hubert. In deze geurgebiedsvisie zijn waarden opgenomen voor de achtergrondbelasting. Onderstaande tabel komt uit de geurgebiedsvisie.

Woon/leefklimaat	Bebouwde kom	
	Achtergrondbelasting	
	Geurbelasting ( $\text{ou}_E/\text{m}^3$ )	Geurghinderden (%)
Acceptabel geurniveau	0-6	0-8
Afweegbaar geurniveau	6-10	8-12
Slechte geursituatie	>10	>12
Woon/leefklimaat	Buitengebied	
	Achtergrondbelasting	
	Geurbelasting ( $\text{ou}_E/\text{m}^3$ )	Geurghinderden (%)
Acceptabel geurniveau	0-28	0-25
Afweegbaar geurniveau	28-38	25-30
Slechte geursituatie	>38	>30

Het plangebied Voederheil gaat onderdeel uitmaken van de bebouwde kom. De maximale achtergrondbelasting wordt dan ook gevisualiseerd bij de waarden die gelden bij de bebouwde kom.

#### 3.2 Hoe wordt de maximale achtergrondbelasting in het plangebied als de geurnorm wordt opgehoogd naar $6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ?

De maximale achtergrondbelasting is bepaald in een aantal stappen.

##### Stap1

In deze stap is aan alle bedrijven, dus inclusief Voederheil 18, de mogelijkheid gegeven door te groeien naar 121.000 odour units.



De resultaten zijn gevisualiseerd in **kaart 6**. Uit deze kaart blijkt dat er in het gehele plangebied sprake is van een slecht woon- en leefklimaat. Ontwikkeling van het plangebied is in deze stap niet mogelijk.

Conclusie:

Als de vergunde rechten voor het houden van dieren van Voederheil 18 niet worden ingetrokken kunnen niet alle fases van het plangebied Voederheil worden ontwikkeld worden. Dit is ook conform de conclusie die geldt ten aanzien van de voorgrondbelasting

### Stap 2

De maximale achtergrondbelasting is bepaald zonder de geuremissie van Voederheil 18, dus wanneer de vergunde rechten voor het houden van dieren zijn ingetrokken. De inrichting krijgt ook niet de mogelijkheid om in de toekomst dieren te gaan houden. De resultaten van deze berekeningen zijn weergegeven in **kaart 7**. Hieruit blijkt dat er in een groot gedeelte van het plangebied sprake is van een afweegbaar woon- en leefklimaat. In de linkerbovenhoek van fase 1 is er nog sprake van een slecht woon- en leefklimaat. Uit de waarden van de achtergrondbelasting die op de kaart zijn weergegeven, blijkt dat het gaat om een minimale overschrijding van de norm van  $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ , de normgrens waarboven sprake is van een slechte geursituatie.

Conclusie:

Zelfs als de vergunde rechten voor het houden van dieren van Voederheil 18 worden ingetrokken, is er nog niet in het gehele plangebied sprake van een afweegbaar woon- en leefklimaat. Er dient ook rekening te worden gehouden met de toekomstige ontwikkelingen van agrarische bedrijven in de directe omgeving van het plangebied (stap 3).

### Stap 3

In deze stap zijn de ontwikkelingsmogelijkheden van alle nabijgelegen veehouderijen meegenomen voor de bepaling van de maximale achtergrondbelasting.

De volgende inrichtingen krijgen niet meer de mogelijkheid door te groeien naar 121.000 odour units:

#### Voederheil 15.

De ondernemer heeft aangegeven in het bedrijfsontwikkelingsplan in het kader van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij aangeven aanpassingen door te gaan voeren. Deze aanpassingen leiden tot een geuremissie van 8.584 odour units. Omdat de inrichting in een extensiveringsgebied ligt, heeft deze op grond van de provinciale Verordening ruimte geen uitbreidingsmogelijkheden meer met gebouwen. Tevens loopt de inrichting al vast op reeds bestaande geurgevoelige objecten in de kom van Zeeland. In de berekeningen is ook voor de maximale geuremissie met 8.584 odour units gerekend en niet met 121.000 odour units.

#### Zevenhuis 4,

Deze inrichting ligt in een verwevingsgebied. Op deze locatie wordt een landgoed ontwikkeld. De ondernemer heeft aangegeven de varkenshouderijtak op deze locatie te stoppen. In de berekening is ervan uitgegaan dat er op deze locatie geen dieren meer worden gehouden.

#### Nabbegat 9

Deze inrichting ligt in een verwevingsgebied. Een aanvraag voor de bouw van een schapenstal is ingediend en is in procedure. Op deze locatie worden alleen nog 800 schapen gehouden. De varkenshouderij tak wordt beëindigd. De geuremissie is deze situatie wordt dan 6.240 odour units. In de berekeningen is met deze 6.240 odour units gerekend en niet met 121.000 odour units. Een schapenhouderij groeit namelijk niet door naar 121.000 odour units.

#### Schaijkseweg 10.

Deze inrichting is gelegen in een verwevingsgebied. Op deze locatie worden melkgeiten gehouden. Dit bedrijf loopt reeds vast op geurgevoelige objecten en kan alleen nog uitbreiden op grond van artikel 3, lid 3 van de Wgv. Bovendien groeit een bedrijf met melkgeiten niet uit naar 121.000 odour units. Gerekend is met de vergunde emissie van 42.601 odour units.

De resultaten zijn weergegeven in **kaart 8**. Uit deze kaart blijkt dat de achtergrondbelasting in nagenoeg het gehele plangebied afweegbaar wordt. Er is nog een heel klein gedeelte van het plangebied, zijnde een strook noordwestelijk in fase 1, waarbij sprake is van een slecht woon- en leefklimaat. Voorts blijkt uit de waarden van de achtergrondbelasting die weergegeven zijn dat het gaat om een zeer minimale overschrijding van  $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ .

#### Conclusie:

In de strook noordwestelijk in fase 1 kunnen geen geurgevoelige objecten worden opgericht. Bij de inrichting van het plangebied dient hiermee rekening te worden gehouden.

In het overige plangebied kunnen bedrijfsgebouwen worden opgericht. Gezien de duur van het verblijf in deze bedrijfsgebouwen is het goed motiveerbaar om deze gebouwen op te richten in een afweegbaar woon – en leefklimaat.

### **3.3 Overig**

Bij de bepaling van deze maximale autonome doorgroeivariant dient opgemerkt te worden dat de waarde van 121.000 odour units op dit moment ter discussie staat. Volgens de provinciale Verordening ruimt geldt voor bedrijven in extensiveringsgebieden het zogenaamde “slot op de muur”. Ook veel veehouders zullen vanwege het te moeten voldoen aan het Besluit huisvesting veehouderij stoppen. De waarde van 121.000 odour is hoog. In andere gemeenten wordt met veel lagere waarden gerekend.

In onderhavig advies is, conform de geurgebiedsvisie, er toch voor gekozen deze maximale variant bij 121.000 odour units in kaart te brengen. In de praktijk zal de maximale achtergrondbelasting dus veel lager uitvallen.

### **3.4 Conclusies t.a.v. achtergrondbelasting**

- De Wabo vergunning voor de activiteit inrichting (milieu), specifiek voor het houden van dieren, voor Voederheil 18 dient te worden ingetrokken.
- Indien er rekening wordt gehouden met de ontwikkelingen van nabij gelegen agrarische inrichtingen wordt de maximale achtergrondbelasting in het plangebied overwegend afweegbaar.
- In het gedeelte van plangebied waarbij de achtergrondbelasting slecht blijft, zelfs als rekening wordt gehouden met de ontwikkeling van nabij gelegen inrichtingen, kunnen geen bedrijfsgebouwen worden opgericht.

- Gezien de duur van de verblijfstijd in de bedrijfgebouwen is het goed motiveerbaar om deze gebouwen op te richten in een afweegbaar woon- en leefklimaat.

#### 4. EINDCONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Om alle fases van het plangebied Voederheil te kunnen ontwikkelen, dienen te volgende acties te worden genomen:

- De Wabo vergunning voor de activiteit inrichting (milieu), specifiek voor het houden van dieren, voor Voederheil 18 dient te worden ingetrokken.
- De geurnorm van het plangebied Voederheil dient opgehoogd te worden van  $3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  naar  $6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ;
- In het gedeelte van plangebied waarbij de achtergrondbelasting slecht blijft, zelfs als rekening wordt gehouden met de ontwikkeling van nabij gelegen agrarische inrichtingen, kunnen geen bedrijfsgebouwen worden opgericht. Bij de inrichting van het plangebied dient hiermee rekening te worden gehouden;
- De Verordening geurhinder en veehouderij 2008 van de gemeente Landerd dient te worden gewijzigd.
- De vaste afstandcontouren van Voederheil 13 en 27 zijn niet beperkend voor de ontwikkeling van fase 1 en 3. Ze zijn wel beperkend voor de ontwikkeling van een deel van fase 2. Fase 2 kan daarom niet in zijn geheel worden ontwikkeld.
- De feitelijke geurcontour op basis van de toekomstige ontwikkelingen van Voederheil 15 ligt gedeeltelijk over fase 3. Fase 3 kan hierdoor niet in zijn geheel worden ontwikkeld.

## **5. JURIDISCH**

Op grond van artikel 147 van de gemeentewet is de raad van de gemeente Landerd bevoegd tot het nemen van een wijzigingsbesluit op de Geurverordening 2008.

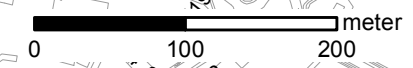
Cuijk, 22 november 2011

**KAART 1: ALLE VOORGRONDCONTOUREN BIJ 3 OU<sub>E</sub>/M<sup>3</sup>**



**Legenda**

- Agrarisch bouwblok
- Bouwen niet mogelijk
- Onderzoeklocatie**
- Fase 1
- Fase 2
- Fase 3
- Geurcontouren**
- Vaste afstand 50m
- Vaste afstand 100m
- Defaultcontour 30uEm<sup>3</sup>
- Feitelijke contour 30uEm<sup>3</sup>

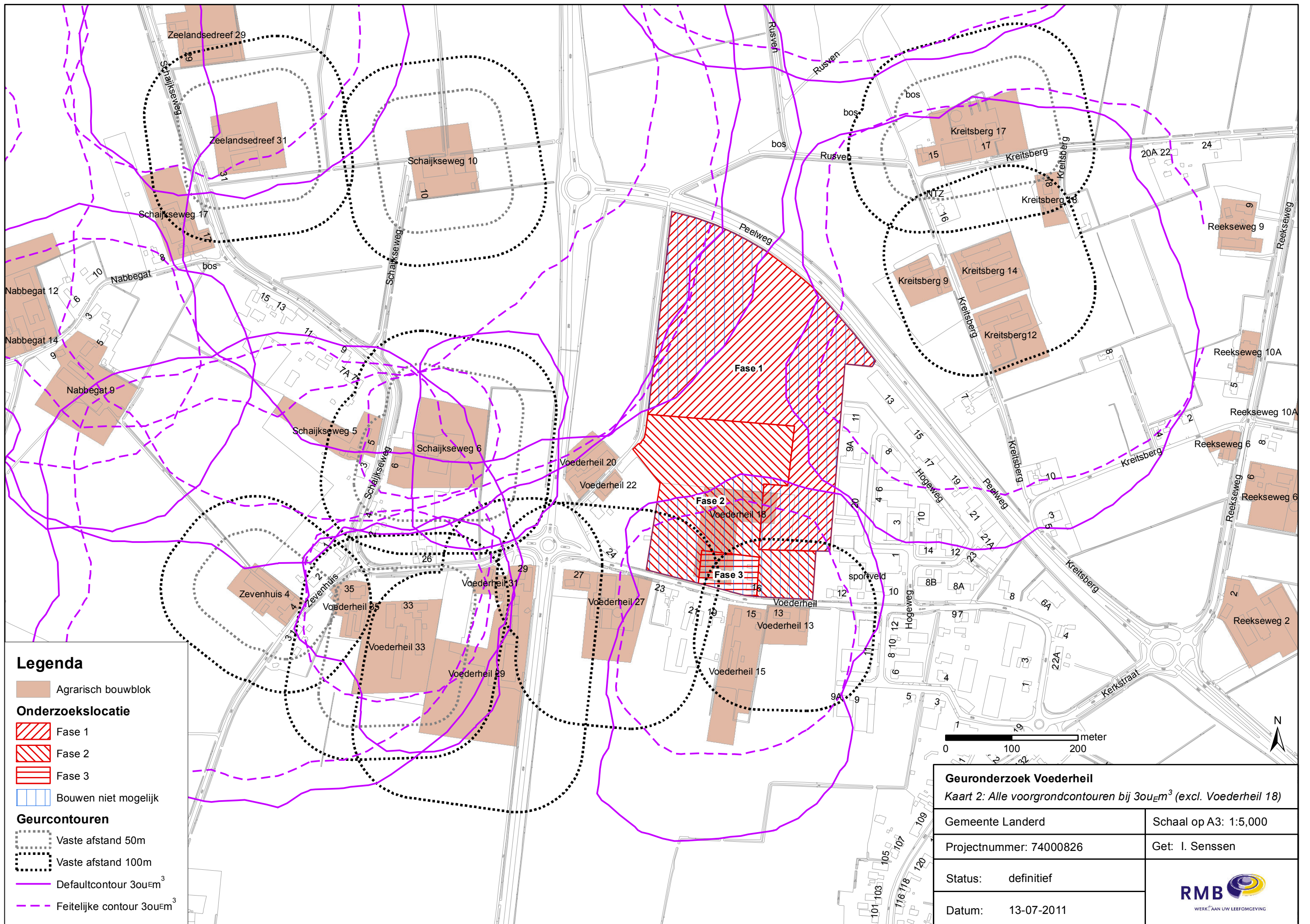


<b>Geuronderzoek Voederheil</b>	
Kaart 1: Alle voorgrondcontouren bij 30uEm <sup>3</sup> (incl. Voederheil 18)	
Gemeente Landerd	Schaal op A3: 1:5,000
Projectnummer: 74000826	Get: I. Senssen
Status: definitief	
Datum: 13-07-2011	



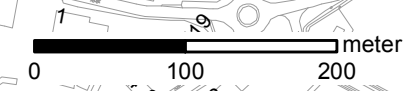
**KAART 2: ALLE VOORGRONDCONTOUREN (EXCL. VOEDERHEIL 18) BIJ 3 OUE/M<sup>3</sup>**





**Legenda**

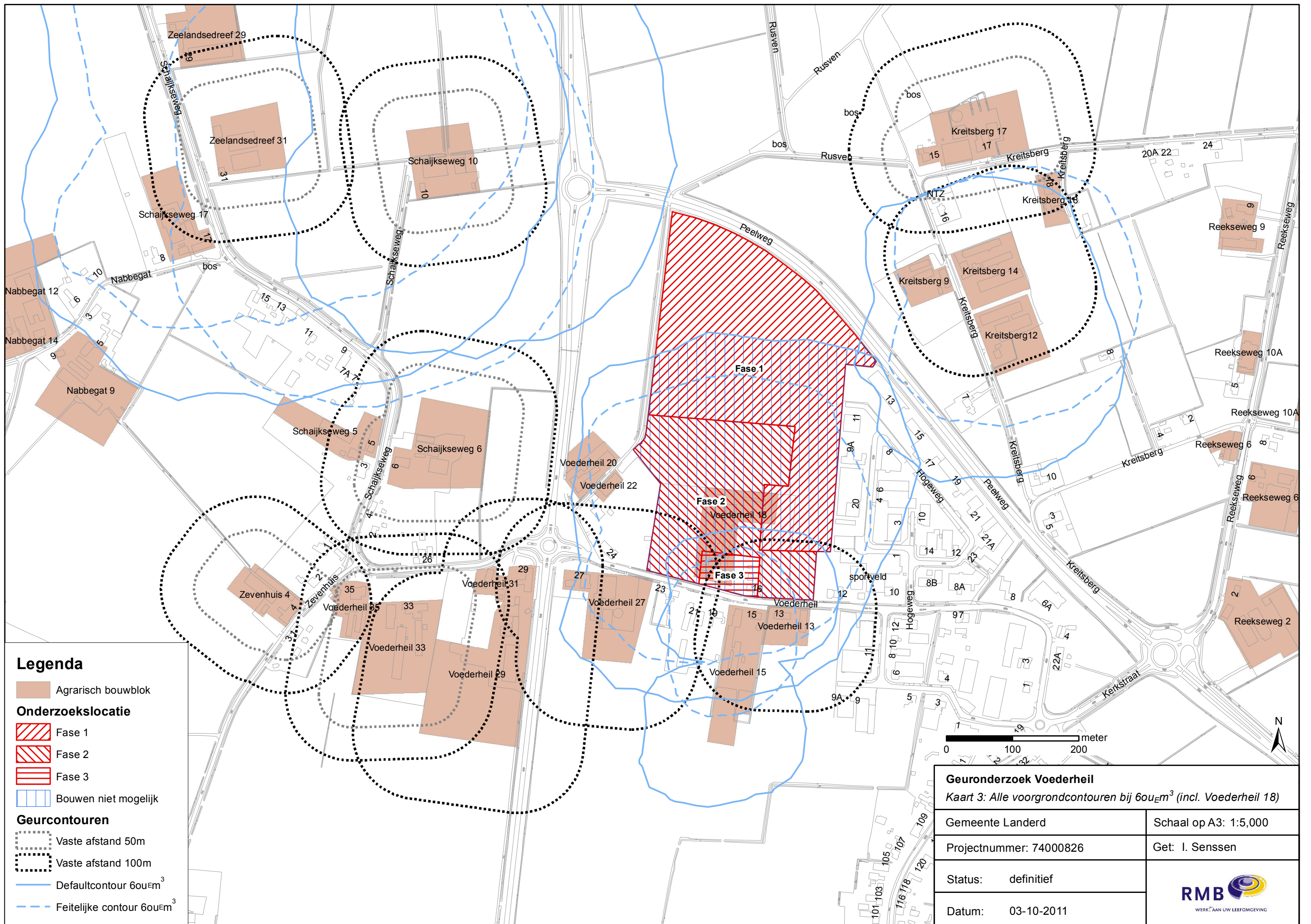
- Agrarisch bouwblok
- Onderzoeklocatie**
- Fase 1
- Fase 2
- Fase 3
- Bouwen niet mogelijk
- Geurcontouren**
- Vaste afstand 50m
- Vaste afstand 100m
- Defaultcontour 300m<sup>3</sup>
- Feitelijke contour 300m<sup>3</sup>



<b>Geuronderzoek Voederheil</b>	
<i>Kaart 2: Alle voorgrondcontouren bij 300m<sup>3</sup> (excl. Voederheil 18)</i>	
Gemeente Landerd	Schaal op A3: 1:5,000
Projectnummer: 74000826	Get: I. Senssen
Status: definitief	
Datum: 13-07-2011	



**KAART 3: ALLE VOORGRONDCONTOUREN BIJ 6 OU<sub>E</sub>/M<sup>3</sup>**



**Legenda**

Agrarisch bouwblok

**Onderzoeklocatie**

Fase 1

Fase 2

Fase 3

Bouwen niet mogelijk

**Geurcontouren**

Vaste afstand 50m

Vaste afstand 100m

Defaultcontour 60uEm<sup>3</sup>

Feitelijke contour 60uEm<sup>3</sup>

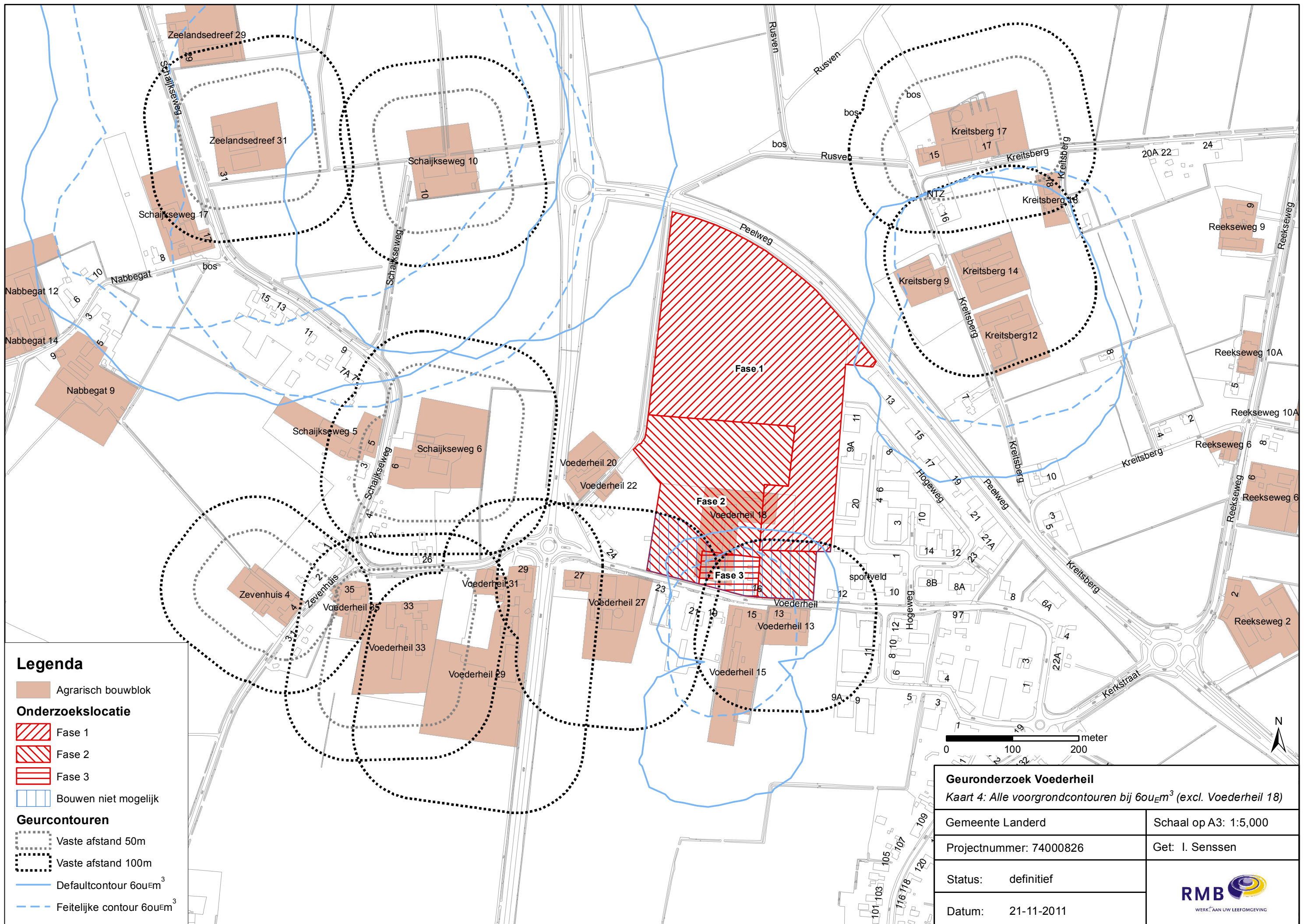
**Geuronderzoek Voederheil**

*Kaart 3: Alle voorgrondcontouren bij 60uEm<sup>3</sup> (incl. Voederheil 18)*

Gemeente Landerd	Schaal op A3: 1:5,000
Projectnummer: 74000826	Get: I. Senssen
Status: definitief	
Datum: 03-10-2011	



**KAART 4: ALLE VOORGRONDCONTOUREN (EXCL. VOEDERHEIL 18) BIJ 6 OU<sub>E</sub>/M<sup>3</sup>**



**Legenda**

Agrarisch bouwblok

**Onderzoekslocatie**

Fase 1

Fase 2

Fase 3

Bouwen niet mogelijk

**Geurcontouren**

Vaste afstand 50m

Vaste afstand 100m

Defaultcontour 60uEm<sup>3</sup>

Feitelijke contour 60uEm<sup>3</sup>

**Geuronderzoek Voederheil**  
 Kaart 4: Alle voorgrondcontouren bij 60uEm<sup>3</sup> (excl. Voederheil 18)

Gemeente Landerd      Schaal op A3: 1:5,000

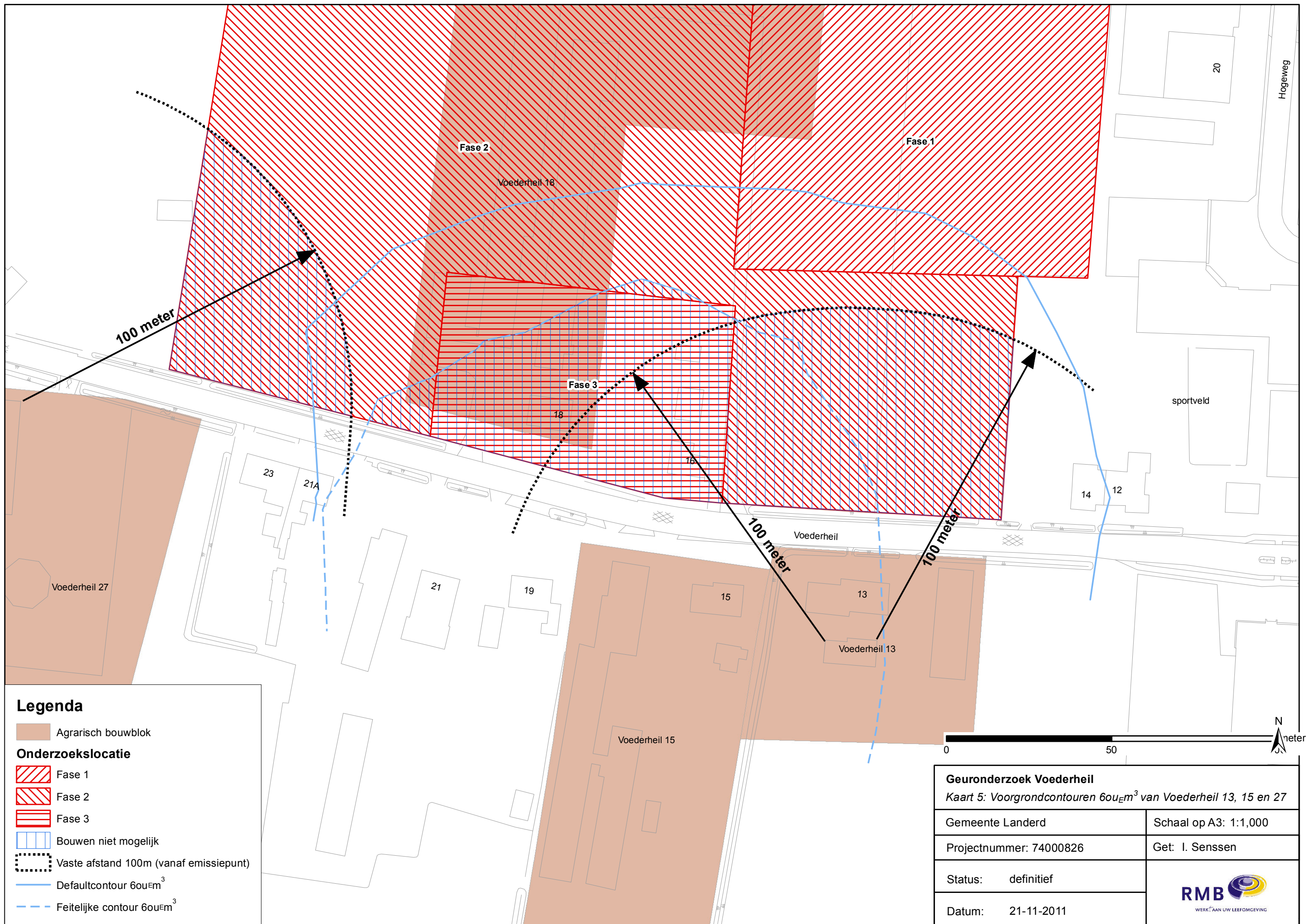
Projectnummer: 74000826      Get: I. Senssen

Status: definitief

Datum: 21-11-2011

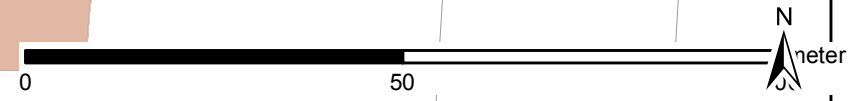


**KAART 5: VOORGRONDCONTOUREN VOEDERHEIL 13, 27 en 15 (6 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>)**



**Legenda**

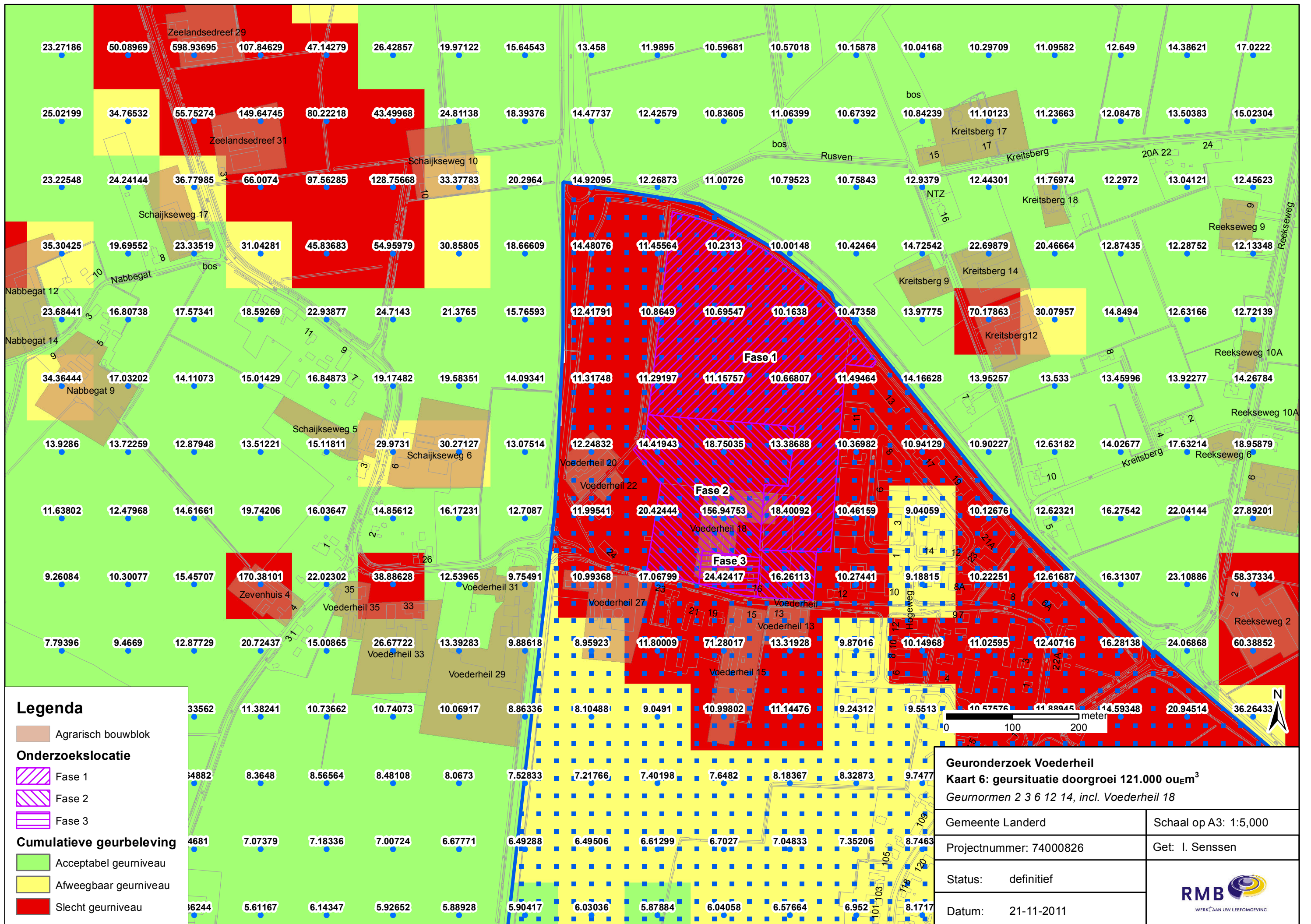
- Agrarisch bouwblok
- Onderzoeklocatie**
- Fase 1
- Fase 2
- Fase 3
- Bouwen niet mogelijk
- Vaste afstand 100m (vanaf emissiepunt)
- Defaultcontour 60uEm<sup>3</sup>
- Feitelijke contour 60uEm<sup>3</sup>



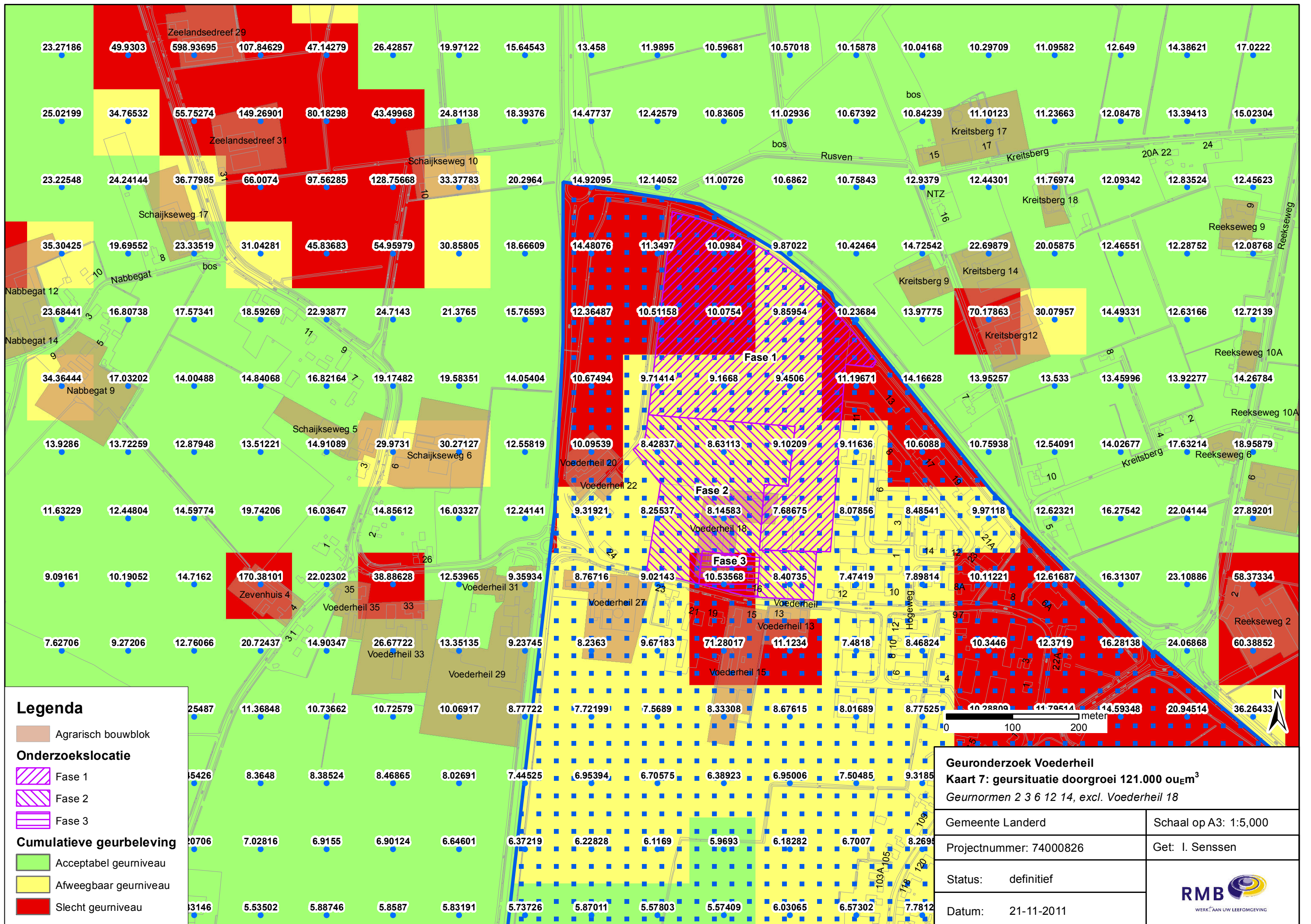
<b>Geuronderzoek Voederheil</b>	
Kaart 5: Voorgrondcontouren 60uEm <sup>3</sup> van Voederheil 13, 15 en 27	
Gemeente Landerd	Schaal op A3: 1:1,000
Projectnummer: 74000826	Get: I. Senssen
Status: definitief	
Datum: 21-11-2011	

**KAART 6: GEURSITUATIE DOORGROEI TOT 121.000 ODOUR UNITS (incl. Voederheil 18)**





**KAART 7: GEURSITUATIE DOORGROEI TOT 121.000 ODOUR UNITS (excl. Voederheil 18)**



**Legenda**

■ Agrarisch bouwblok

**Onderzoekslocatie**

- ▨ Fase 1
- ▨ Fase 2
- ▨ Fase 3

**Cumulative geurbeleving**

- Acceptabel geurniveau
- Afweegbaar geurniveau
- Slecht geurniveau

**Geuronderzoek Voederheil**  
**Kaart 7: geursituatie doorgroei 121.000 ou<sub>EM</sub><sup>3</sup>**  
*Geurnormen 2 3 6 12 14, excl. Voederheil 18*

Gemeente Landerd	Schaal op A3: 1:5,000
Projectnummer: 74000826	Get: I. Senssen
Status: definitief	
Datum: 21-11-2011	

**KAART 8: GEURSITUATIE DOORGROEI TOT 121.000 ODOUR UNITS o.b.v ontwikkelingen**

