Gemeente
Elburg

Lees voor

Geurverordening Gemeente Elburg

Geurverordening gemeente Elburg

Wetstechnische Informatie

Gegevens van de regeling

Overheidsorganisatie:	Gemeente: Elburg
Officiële naam regeling:	Geurverordening gemeente Elburg
Citeertitel:	Geurverordening gemeente Elburg
Vastgesteld door:	gemeenteraad
Onderwerp:	milieu
Eigen onderwerp:	geur, geurnormen

Opmerkingen m.b.t. de regeling:

Geen

Wettelijke grondslag(en) of bevoegdheid waarop de regeling is gebaseerc

Wet geurhinder en veehouderij, art. 6

Regelgeving die op deze regeling is gebaseerd (gedelegeerde regelgevin

Geen

Overzicht van in de tekst verwerkte wijzigingen

Datum inwerkingtreding	Terugwerkende kracht t/m	Betreft	Datum ondertekening bekendmaking
20-01-2010		Nieuwe regeling	14-12-2009 Huis aan h -01-2010

Tekst van de regeling

Intitulé

Geurverordening gemeente Elburg

De raad der gemeente Elburg;

gelet op het voorstel van burgemeester en wethouders van 17 november 2009;

vast te stellen de verordening:

Geurverordening gemeente Elburg;

Artikel 1 Begripsomschrijving

De begrippen die in deze verordening worden gehanteerd zijn gelijk aan de overeenko
geurhinder en veehouderij (verder ook aangeduid met -Wgv-) en de bijbehorende uitvo
geurhinder en veehouderij).

Artikel 2 Wettelijke grondslag

Deze verordening is opgesteld op grond van artikel 6 van de Wet geurhinder en veeho
gehouden met de voorwaarden uit de artikelen 8 en 9 van de Wet geurhinder en veeho

Artikel 3 Wijzigen geurnormen nieuwbouwplannen

De deelgebieden waarop dit artikel betrekking heeft zijn weergegeven op de kaart in bi
de geurverordening-) met een blauw tekstvak. De deelgebieden omvatten nieuwbouwp
In afwijking van de waarde (de geurnorm), genoemd in artikel 3, eerste lid onder a Wgv
gelegen binnen de bebouwde kom (3,0 ouE/m^3) zijn voor deze gebieden als waarde v
zoals aangegeven op de kaart in bijlage 1 (-Kaart behorende bij de geurverordening-).

Artikel 4 Wijzigen afstanden nieuwbouwplan

De deelgebieden waarop dit artikel betrekking heeft zijn weergegeven op de kaart in bi
de geurverordening-) met een blauw tekstvak. De deelgebieden omvatten nieuwbouwp
In afwijking van de waarde (de afstand), genoemd in artikel 4, eerste lid onder a Wgv v
gelegen binnen de bebouwde kom (100 meter) zijn voor deze gebieden als waarde var
zoals aangegeven op de kaart in bijlage 1 (-Kaart behorende bij de geurverordening-).

Artikel 5 Motivering

Voor de onderbouwing en motivering van deze verordening verwijzen wij naar het rapp
onderbouwing verordening ogv Wet geurhinder en veehouderij-, De Roever Milieuadvi

Artikel 6 Inwerkingtreding en citeertitel

1. Deze verordening treedt in werking met ingang van de achtste dag na die van beker

2. De verordening kan worden aangehaald als "Geurverordening gemeente Elburg".

Aldus besloten door de raad der gemeente Elburg

in zijn vergadering van 14 december 2009,

de voorzitter, de griffier,

F.A. de Lange. Mr. Ir. M.C. Luiting-Kamminga.

Nota-toelichting

Toelichting bij artikelen 3 en 4:

De aangepaste waarden gelden voor geurgevoelige objecten die zijn gelegen binnen h gelden niet voor geurgevoelige objecten als bedoeld in artikel 3, tweede lid en artikel 1· Wet geurhinder en veehouderij. De bedoelde uitzonderingen betreffen geurgevoelige o veehouderij of geurgevoelige objecten die daartoe op of na 19 maart 2000 behoord hel 2000 op een voormalig agrarisch perceel zijn gerealiseerd in het kader van de Regelin veehouderijtakken.

exemplaar afd. RO.

De Roever
Milieuadvisering

GEBIEDSVISIE ELBURG
ONDERBOUWING VERORDENING ogv WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ

Gemeente Elburg

12-09
ten,
raad van Elburg,

De Roever Milieuadvisering

behoort bij de geurverordening d.d. 14 december 2009

DE ROEVER MILIEUADVISERING

GEBIEDSVISIE ELBURG
ONDERBOUWING VERORDENING ogv WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ

Gemeente Elburg

Elburg, 14-12-09
Aldus besloten,
de gemeenteraad van Elburg,
de griffier, de voorzitter,

Opdrachtgever:	Gemeente Elburg
Contactpersoon:	Mevrouw J. Raes
Documentnummer:	20090443/D02/CH
Datum:	14 december 2009
Auteurs:	de heer R. Keetels & de heer C. den Hertog
Handtekening:	
Projectleider:	de heer C. den Hertog
Handtekening:	

De Roever Milieuadvisering
Postbus 64
5480 AB SCHIJNDEL
T 073-5941011
F 073-5941120
E deroever@deroever.nl
I www.deroever.nl

TÜV NORD TÜV Nederland QA B.V. ISO 9001

TÜV NORD TÜV Nederland QA B.V. ISO 14001

LEESWIJZER

U heeft het rapport voor u liggen van de gebiedsvisie voor de gemeente Elburg. Dit rapport doet verslag van het onderzoek of het noodzakelijk of wenselijk is dat de gemeente Elburg de geurnormen of afstanden die gelden op grond van de Wet geurhinder en veehouderij in dit gebied aanpast. De gebiedsvisie richt zich op de gebieden rondom de ruimtelijke plannen voor het bedrijventerrein De Glinde en de plannen De Dijkjes, Horstkamp en Vossenakker.

Om u de weg te wijzen door dit rapport, vindt u hier enkele leessuggesties. In de inleiding beschrijven wij de gebiedsvisie in relatie tot het hele proces om te komen tot aangepaste normen en afstanden. De procedure die de gemeente Elburg gevolgd heeft beschrijven wij in hoofdstuk 2. De termen en achtergronden die wij in deze gebiedsvisie hanteren bespreken wij in hoofdstuk 3.

In de hoofdstukken 4 tot en met 10 behandelen wij de verschillende deelgebieden. In deze hoofdstukken maken wij een afweging tussen de gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied en de geursituatie in het gebied. Voor deze gebieden komen wij met een voorstel voor aangepaste geurnormen en afstanden. Bij het bepalen van aangepaste geurnormen en afstanden moeten naast de huidige en toekomstige geursituatie nog enkele andere criteria worden meegenomen. Deze bespreken wij in hoofdstuk 11.

Ten slotte geven wij in de conclusie in hoofdstuk 12 een overzicht van de keuzes van aangepaste normen en afstanden voor de genoemde gebieden in de gemeente Elburg.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 5

1.1. Geschiedenis: van richtlijnen en Stankwet naar Wgv 5
1.2. Wet geurhinder en veehouderij 5
1.3. Gebiedsvisie 6
1.4. Gemeentelijke verordening 6
1.5. Ruimtelijke ordeningsplannen en geurhinder van veehouderijen 7

2. GEVOLGDE PROCEDURE 8

3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN 9

3.1. Nieuwvestiging en uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen 9
3.2. Relatie met ruimtelijke ordeningsplannen 9
3.3. Verschillende beoordelingen 9
3.4. Geuremissie en geurimmissie 9
3.5. Voorgrondbelasting en achtergrondbelasting 10
3.6. Voorgrondbelasting en achtergrondbelasting versus geurhinder 10
3.7. Af te wegen normstellingen 11
3.8. Geurgevoelig object 12
3.9. Bebouwde kom 12
3.10. Gegevens voor berekeningen 13

4. BEDRIJVENTERREIN DE GLINDE 14

4.1. De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied 14
4.2. Huidige en te verwachten geursituatie 14
4.2.1. Achtergrondbelasting 14
4.2.2. Voorgrondbelasting 14
4.2.3. Vaste afstanden 15
4.3. Geur versus ruimtelijke inrichting gebied 15
4.4. Afweging en keuze 18

5. DE DIJKJES, HORSTKAMP EN VOSSENAKKER 19

5.1. De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied 19
5.2. Huidige en te verwachten geursituatie 19
5.2.1. Achtergrondbelasting 19
5.2.2. Voorgrondbelasting 19
5.2.3. Vaste afstanden 20
5.3. Geur versus ruimtelijke inrichting gebied 21
5.4. Afweging en keuze 25

6. HET STRAATJE 27

6.1. De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied 27
6.2. Huidige en te verwachten geursituatie 27
6.2.1. Achtergrondbelasting 27
6.2.2. Voorgrondbelasting 27
6.2.3. Vaste afstanden 28
6.3. Geur versus ruimtelijke inrichting gebied 28
6.4. Afweging en keuze 29

7. HUISDIJK 30

7.1. De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied 30
7.2. Huidige en te verwachten geursituatie 30

7.2.1. Achtergrondbelasting 30
7.2.2. Voorgrondbelasting 30
7.2.3. Vaste afstanden 31
7.3. Geur versus ruimtelijke inrichting gebied 31
7.4. Afweging en keuze 33

8. WATERLANDEN II EN KERKDIJK 34

8.1. De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied 34
8.2. Huidige en te verwachten geursituatie 34
8.2.1. Achtergrondbelasting 34
8.2.2. Voorgrondbelasting 34
8.2.3. Vaste afstanden 35
8.3. Geur versus ruimtelijke inrichting gebied 36
8.4. Afweging en keuze 39

9. HOKSEBERG 40

9.1. De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied 40
9.2. Huidige en te verwachten geursituatie 40
9.2.1. Achtergrondbelasting 40
9.2.2. Voorgrondbelasting 40
9.2.3. Vaste afstanden 41
9.3. Geur versus ruimtelijke inrichting gebied 41
9.4. Afweging en keuze 44

10. HEIDEZOOM 45

10.1. De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied 45
10.2. Huidige en te verwachten geursituatie 45
10.2.1. Achtergrondbelasting 45
10.2.2. Voorgrondbelasting 45
10.2.3. Vaste afstanden 46
10.3. Geur versus ruimtelijke inrichting gebied 46
10.4. Afweging en keuze 49

11. CRITERIA BIJ HET BEPALEN VAN EEN ANDERE WAARDE 51

11.1. Inleiding 51
11.2. Belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging 51
11.3. Noodzaak van een even hoog niveau van de bescherming van het milieu 51

12. CONCLUSIE 52

1. INLEIDING

1.1. Geschiedenis: van richtlijnen en Stankwet naar Wgv

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is op 1 januari 2007 in werking getreden. De Wgv vervangt de Wet stankemissie veehouderijen die van toepassing was voor landbouwontwikkelings-, verwevings- en extensiveringsgebieden met het primaat natuur en de drie 'stankrichtlijnen' die van toepassing waren voor de rest van Nederland. De bedoelde stankrichtlijnen zijn: de Richtlijn Veehouderij en Stankhinder 1996, de Brochure Veehouderij en Hinderwet 1985 en het Cumulatierapport.

Met de Wgv geldt nu voor heel Nederland één toetsingskader voor geur veroorzaakt door dierenverblijven van veehouderijen in het kader van vergunningverlening op grond van de Wet milieubeheer. De Wgv biedt gemeenten beleidsvrijheid om maatwerk te leveren dat is afgestemd op de ruimtelijke en milieuhygiënische feiten en omstandigheden in een concreet gebied en de gewenste (toekomstige) ruimtelijke inrichting. Verder maakt de wet gebruik van nieuwe, meer wetenschappelijk onderbouwde milieuhygiënische inzichten. Hierbij worden, net als voor geur en geluid van industriële bronnen, de bronemissie en de immissie op leefniveau gekwantificeerd.

De wetgever heeft als uitgangspunt gehanteerd dat de Wgv 'normneutraal' is. Dit wil zeggen dat de normen zo zijn gekozen dat de uitbreidingsmogelijkheden voor de veehouderijsector - in zijn geheel - niet zijn gewijzigd ten opzichte van het oude beoordelingskader. Op individueel niveau kan sprake zijn van verschillen, onder andere omdat rekening wordt gehouden met plaatselijke omstandigheden. Daarnaast worden geurgevoelige objecten in de bebouwde kom meer beschermd en objecten in concentratiegebieden en buiten de bebouwde kom minder beschermd dan voorheen.

Cumulatie treedt op als meerdere veehouderijen geurbelasting op een geurgevoelig object veroorzaken. De Wgv verplicht niet meer tot een aparte cumulatieve beoordeling zoals dat onder de eerdere 'geurrichtlijnen' wel verplicht was. Toetsing aan de toegestane geurbelasting en de minimumafstanden is voor de individuele vergunningverlening voldoende. Maakt de gemeente gebruik van de mogelijkheid om in de verordening andere waarden op te nemen, dan zal de cumulatieve geurhindersituatie wel hierbij moeten worden betrokken. De cumulatieve geurhinder kan in sommige situaties namelijk meer bepalend zijn voor het leefklimaat dan de geurbelasting van een enkele veehouderij.

1.2. Wet geurhinder en veehouderij

In de Wet geurhinder en veehouderij staan standaard (landelijke) normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). Voor dieren waarvan de geuremissie niet bekend is, kan geen geurbelasting worden berekend en schrijft de wet minimaal aan te houden afstanden voor.

Enkele begrippen uit de Wgv die relevant zijn en gebruikt worden in deze gebiedsvisie hebben wij nader toegelicht in hoofdstuk 3.

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid om de wettelijke geurnormen of de wettelijk aan te houden afstanden voor bepaalde gebieden aan te passen. In een gemeentelijke verordening kan worden bepaald dat andere waarden of andere afstanden gelden dan in de Wgv zijn opgenomen. Het vaststellen van een geurverordening

moet worden onderbouwd (in een gebiedsvisie). Het afwijken van standaardnormen en afstandseisen mag alleen gebeuren binnen een bepaalde, in de wet beschreven, bandbreedte. Bij het vaststellen van een verordening moet aan een aantal randvoorwaarden worden voldaan, die zijn genoemd in artikel 8 van deze wet.

Bij de Wgv is de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) opgenomen. In de Rgv wordt de Wgv nader toegelicht en zijn per diersoort en staltype geuremissiefactoren vastgelegd.

1.3. Gebiedsvisie

In deze gebiedsvisie worden enkele deelgebieden in de gemeente Elburg nader bekeken. Als uitgangspunten voor de geurberekeningen hanteren wij de exacte gegevens van de relevante veehouderijen volgens de vergunde situatie. Voor de uitbreidingsmogelijkheden van een veehouderij spelen naast het aspect geur ook de ammoniakemissie, de ligging van het veehouderij ten opzichte van kwetsbare natuur (inclusief Natura 2000-gebieden), de ruimtelijke beperkingen (omvang van het bouwblok en de fysieke uitbreidingsmogelijkheden) een rol. Buiten deze aspecten kan ook gekeken worden naar geluid en fijn stof (luchtkwaliteit).

De gevolgde procedure en de onderbouwing van de gebiedsvisie hebben wij beschreven in hoofdstuk 2. In de gebiedsvisie onderbouwen wij waarom zou kunnen worden afgeweken van de wettelijke normstelling en wat hiervan de consequenties zijn. Deze visie heeft geen juridische status. In deze gebiedsvisie beoordelen wij of het mogelijk en acceptabel is om een andere waarde voor de geurnorm in het gebied op te nemen en of het noodzakelijk is om de afstandseis voor de veehouderijen in het gebied aan te passen. Uitgangspunt hierbij is het mogelijk laten zijn van gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied. Per deelgebied wordt in eerste instantie gekeken naar de noodzaak van een afwijkend beschermingsniveau. De gemaakte keuzes en afwegingen zijn vastgelegd in deze gebiedsvisie.

1.4. Gemeentelijke verordening

De gemeenteraad is bevoegd om bij gemeentelijke verordening een andere waarde of afstand vast te stellen dan de wettelijke waarden en afstanden uit de Wgv. Voor een overzichtstabel van de mogelijkheden die de Wgv geeft voor het afwijken van de normen en afstanden, verwijzen wij naar paragraaf 4.3 van de 'Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij' (zie www.InfoMil.nl). In verschillende documenten van de rijksoverheid wordt uiteengezet, dat ter ontwikkeling of verbetering van de vitaliteit van het landelijk gebied een integrale aanpak van doelstellingen nodig is. Afstemming tussen geurregelgeving (die direct gekoppeld is aan woningbouw en bedrijfsuitbreiding) en gewenste ontwikkelingen in het ruimtelijk beleid is dan vanzelfsprekend. Door die afstemming ontstaat onder meer ruimte voor een duurzame, vitale landbouw, vergroting van toeristisch-recreatieve mogelijkheden, hergebruik van agrarische bebouwing en nieuwbouw in het landelijk gebied.

De afwijkende geurnormen en afstandseisen moeten worden vastgelegd in een gemeentelijke verordening (op grond van artikel 6 van de Wet geurhinder en veehouderij). Bij het opstellen van een verordening dienen in ieder geval de volgende aspecten te worden betrokken (artikel 8, lid 1 Wgv):

a. de huidige en de te verwachten geursituatie vanwege de veehouderijen in het gebied;
b. het belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging, en
c. de noodzaak van een even hoog niveau van de bescherming van het milieu.

De huidige en te verwachten geursituatie voor de deelgebieden beschrijven wij in hoofdstukken 4 tot en met 10. In hoofdstuk 11 bespreken wij het belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging, en de noodzaak van een even hoog niveau van de bescherming van het milieu. Daarnaast moet ook rekening worden gehouden met één van de volgende twee criteria (artikel 8, lid 2 Wgv):

d. de gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied, óf
e. de afwijkende relatie tussen geurbelasting en geurhinder.

Voor het grondgebied van de gemeente Elburg is het niet te verwachten dat sprake is van een andere relatie tussen geurbelasting en geurhinder dan in andere delen van Nederland (die zijn gelegen buiten een mestoverschotgebied). Het vaststellen van een dergelijke afwijkende relatie is overigens praktisch onuitvoerbaar voor een individuele gemeente.

Voor de gemeente Elburg is de gewenste ruimtelijke inrichting in relatie met de ligging en groeimogelijkheden van de veehouderijen reden voor nader onderzoek. Omdat de grondslag van een verordening kan worden gevonden in één van de twee genoemde criteria, behoeven wij niet toe te komen aan het onderzoeken van een eventuele afwijkende relatie tussen geurbelasting en geurhinder.

1.5. Ruimtelijke ordeningsplannen en geurhinder van veehouderijen

Indirect heeft de Wgv ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening. Dit wordt wel de 'omgekeerde werking' genoemd. Hierbij moeten de bestaande belangen van de veehouder worden gerespecteerd, tenzij er sprake is van ontoelaatbaar nadelige gevolgen voor het milieu. Voor de toekomstige bewoner moet een goed woon- en verblijfsklimaat worden gewaarborgd. Het is niet toelaatbaar om een bestemming vast te stellen die de bouw van geurgevoelige objecten mogelijk maakt binnen de geurcontouren van de geldende norm (zie het onderzoek 'Bouwen in stankcirkels', te vinden op www.InfoMil.nl).

Voor een zorgvuldige besluitvorming over ruimtelijke ordeningsvraagstukken is het raadzaam om ook de verwachte geurhinder in het plangebied in relatie tot de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen mee te wegen. De geurhinder in een gebied wordt behalve door de geurbelasting per veehouderij ook bepaald door de achtergrondbelasting (de geurbelasting ten gevolge van alle veehouderijen samen). Het is aan de gemeente om te beoordelen of de geurbelasting en geurhinder in een specifiek gebied acceptabel zijn. De gemeenteraad weegt in deze gebiedsvisie af welk hinderniveau acceptabel is.

2. GEVOLGDE PROCEDURE

Voor het opstellen van een gebiedsvisie geldt geen vaste (wettelijke) procedure. De gemeente Elburg heeft er voor gekozen om het opstellen van een gebiedsvisie en het vaststellen van een verordening als zelfstandige procedure te doorlopen. De resultaten hiervan worden wel toegepast in de bestemmingsplanprocedure, maar het opstellen van de verordening wordt niet opgenomen in deze procedure. Op basis van jurisprudentie is bepaald dat het bestemmingsplan niet eerder mag worden vastgesteld dan na de vaststelling van de geurverordening.

De verordening is intern voorbereid. Een ontwerp van deze verordening en de gebiedsvisie zullen ter inzage worden gelegd, nadat deze zijn voorgelegd aan het College van Burgemeester en Wethouders. Gedurende deze termijn van inzage kunnen derden hun zienswijzen hierop kenbaar maken. Deze zienswijzen zullen worden behandeld en meegewogen bij het vaststellen van de geurverordening. Vervolgens wordt het ontwerp opnieuw voorgelegd aan het College van Burgemeester en Wethouders en wordt voorgesteld de ontwerpverordening door de gemeente raad vast te laten stellen

De aanwezige veehouderijen zijn uitgangspunt bij het onderzoek naar de geursituatie. De ontwikkelingsmogelijkheden per veehouderij hangen af van de ligging ten opzichte van bestaande woningen van derden en overige randvoorwaarden (zoals de omvang van het bouwblok). Ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden waar de invloed van veehouderijen merkbaar is, kunnen mogelijk blijven of mogelijk worden gemaakt door voor een gebied hogere normen vast te stellen. De ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijen kunnen hiermee blijven bestaan. Het vaststellen van hogere geurnormen en kleinere afstanden zou een wat hogere geurbelasting betekenen voor (toekomstige) bewoners en ondernemers. In deze gebiedsvisie wegen wij af of het stellen van hogere geurnormen en kleinere afstandseisen leidt tot een nog acceptabel beschermingsniveau. Hierbij speelt mee dat toekomstige bewoners de aanwezigheid van de omliggende veehouderijen kunnen meewegen bij de beslissing zich ter plaatse te vestigen.

3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN

3.1. Nieuwvestiging en uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen

De gemeente Elburg heeft op dit moment geen agrarische percelen waar zich nieuwe veehouderijen kunnen vestigen. De bestaande veehouderijen hebben geen andere beperkingen in groeimogelijkheden dan dat ze moeten voldoen aan de individuele geurnorm op (bestaande) geurgevoelige objecten en de grootte van het bouwblok. Ook zouden de ammoniakdepositie of de aspecten geluid en fijn stof (luchtkwaliteit) bij de beoordeling van de groeimogelijkheden kunnen worden betrokken. Wij zijn in dit onderzoek echter uitgegaan van de worst-case situatie dat de groei van veehouderijen alleen begrensd wordt door de beoordeling van het aspect geur.

3.2. Relatie met ruimtelijke ordeningsplannen

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen mogelijk worden gemaakt zonder dat veehouderijen in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden belemmerd. De veehouderijen zouden zelfs meer mogelijkheden voor ontwikkeling kunnen krijgen. Dit kan worden gerealiseerd door voor een nieuw te ontwikkelen gebied een hogere norm op te nemen. Op die manier kan de woningbouw op dezelfde afstand of zelfs dichter bij veehouderijen plaats vinden. Omdat voor de geurgevoelige objecten een hogere norm geldt, krijgen de veehouderijen meer ruimte dan met de standaardnorm zou hebben gegolden. Als de veehouderij daadwerkelijk gebruik maakt van deze uitbreidingsruimte, leidt dit tot een slechter leefklimaat bij de betrokken geurgevoelige objecten. In deze gebiedsvisie maken wij een afweging tussen het leefklimaat ter plaatse van geurgevoelige objecten, de ruimte voor de nieuwbouwplannen en de uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen.

3.3. Verschillende beoordelingen

De Wgv maakt onderscheid in dieren met geuremissiefactoren en dieren zonder geuremissiefactoren. De geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Rgv. Voor dieren waarvoor een geuremissiefactor is opgenomen in de Rgv mag de geurbelasting op een 'geurgevoelig object' een bepaalde waarde niet overschrijden en gelden minimumafstanden voor (voormalige) bedrijfswoningen behorend tot veehouderijen.

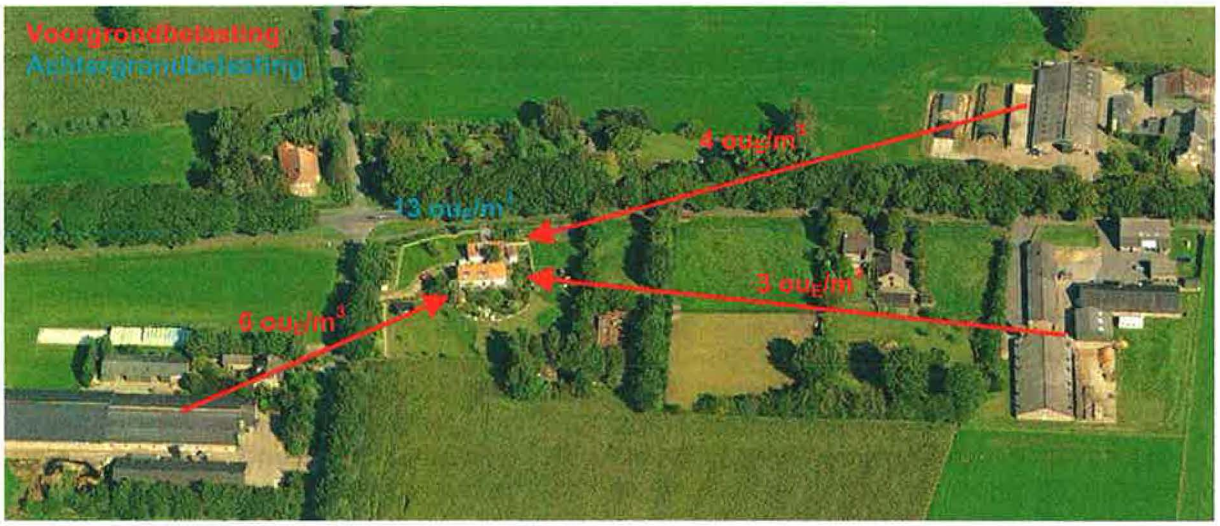
Voor dieren waarvoor geen geuremissiefactor is opgenomen in de Rgv dient tenminste een bepaalde afstand tussen veehouderij en 'geurgevoelig object' te worden aangehouden. Het gaat hier om de kortste afstand tussen een emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van het geurgevoelig object.

3.4. Geuremissie en geurimmissie

De geuremissies worden uitgedrukt in Europese odour units (Europese geureenheden) per tijdseenheid: ou_E/s. Deze geuremissies zijn bepaald op basis van metingen aan de geurconcentraties uit stallen. De emissiefactoren per dier staan weergegeven in bijlage 1 van de Rgv.
De geurbelastingen (geurimissies) worden uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht: ou_E/m^3. Hiermee wordt de 98-percentiel van de geurconcentratie bedoeld. Dat is de geurconcentratie, berekend met een verspreidingsmodel, welke gedurende 2 procent van een jaar wordt overschreden.

3.5. Voorgrondbelasting en achtergrondbelasting

De normen op grond van de Wgv gelden voor de geurbelasting van een individuele veehouderij. De (hoogste) geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object wordt ook wel 'voorgrondbelasting' genoemd. De geurbelasting van alle veehouderijen samen op enige locatie wordt 'achtergrondbelasting' genoemd. Dit is vergelijkbaar met het begrip cumulatieve stankhinder uit de 'stankrichtlijnen'. Het verschil tussen voorgrondbelasting en achtergrondbelasting lichten wij toe aan de hand van de volgende afbeelding.



Voorgrondbelasting versus achtergrondbelasting

De Wgv kent geen normen voor de achtergrondbelasting of de mogelijkheid dergelijke normen te stellen. De achtergrondbelasting die optreedt of op kan treden is dan ook een gevolg van de aanwezige veehouderijen en de individuele geurbelasting in de vergunde situatie of in de (maximale) toekomstige situatie. De gemeenteraad beoordeelt of de milieukwaliteit (de mate van geurhinder) die behoort bij een bepaalde achtergrondbelasting acceptabel is en of deze past binnen de doelstellingen voor dit gebied.

3.6. Voorgrondbelasting en achtergrondbelasting versus geurhinder

De geurhinder die feitelijk in een bepaald gebied op kan treden wordt bepaald door zowel de achtergrondbelasting als de voorgrondbelasting in dat gebied. Ook de voorgrondbelasting is van belang voor het bepalen van de verwachte hinder omdat uit onderzoek is gebleken dat bij gelijke geurbelastingen aan voorgrondbelasting als de achtergrondbelasting, de geurhinder als gevolg van de voorgrondbelasting hoger is dan als gevolg van de achtergrondbelasting. Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder als de voorgrondbelasting meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt. Zie voor meer informatie bijlagen 6 en 7 van de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij.

De voorgrondbelasting in ou$_E$/m^3 veroorzaakt een bepaalde mate van hinder (of kans op een gehinderde) in de omgeving. Door de wettelijk vastgestelde norm of door het vaststellen van een andere norm in een verordening wordt rechtstreeks een maximum gesteld aan de voorgrondbelasting. Daarmee wordt een grens gesteld aan de mate van geurhinder die aanvaardbaar wordt gevonden. In de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij is beschreven hoe kan worden bepaald hoeveel geurhinder

kan worden verwacht in een gebied, gelet op de geurbelasting die daar is berekend. Uiteraard geldt dat vergunde situaties gerespecteerd worden, ook als de geurbelasting hoger is dan deze norm. In dat geval (overbelaste situatie) bepaalt de vergunde geurbelasting de mate van geurhinder voor de voorgrondbelasting.

Op grond van de berekende geurbelastingen (achtergrond of voorgrond) bepalen wij met behulp van de tabellen A (achtergrondbelasting) en B (voorgrondbelasting) uit bijlage 6 van de Handreiking de te verwachten geurhinderpercentages. Het hoogste geurhinderpercentage (voorgrondbelasting of achtergrondbelasting) is maatgevend voor de toekomstige situatie. Deze percentages zijn bedoeld om een vertaalslag te maken tussen de waarden voor de geurbelasting en de milieukwaliteit. De percentages zijn afkomstig uit het 'Geuronderzoek stallen intensieve veehouderij' (PRA Odournet, 2001).

De geursituatie beschrijven wij in termen van milieukwaliteit, onderverdeeld in acht categorieën van 'zeer goed' tot 'extreem slecht'. Deze termen zijn afkomstig uit de 'GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)' en zijn afhankelijk van geurhinderpercentages. Dit is beschreven in bijlage 7 van de Handreiking. Een overzicht van de geurbelasting in relatie tot de geurhinderpercentages en de milieukwaliteit geven wij in onderstaande tabel. Deze waarden gelden alleen voor atiegebieden, voor niet-concentratiegebieden bestaan andere waarden.

Milieukwaliteit	Geurgehinderden	Voorgrondbelasting	Achtergrondbelasting
Zeer goed	0 – 5 %	0 – 1,5 ou_E/m^3	0 - 3 ou_E/m^3
Goed	5 – 10 %	1,5 – 3,7 ou_E/m^3	3 - 8 ou_E/m^3
Redelijk goed	10 – 15 %	3,7 - 6,5 ou_E/m^3	8 – 13 ou_E/m^3
Matig	15 – 20 %	6,5 – 10 ou_E/m^3	13 – 20 ou_E/m^3
Tamelijk slecht	20 – 25 %	10 – 14 ou_E/m^3	20 – 28 ou_E/m^3
Slecht	25 – 30 %	14 – 19 ou_E/m^3	28 – 38 ou_E/m^3
Zeer slecht	30 – 35 %	19 – 25 ou_E/m^3	38 – 50 ou_E/m^3
Extreem slecht	35 – 40 %	25 – 32 ou_E/m^3	50 – 65 ou_E/m^3

3.7. Af te wegen normstellingen

Volgens de Wgv mogen de geurnormen worden aangepast binnen een bepaalde bandbreedte. Deze bandbreedten hebben wij in onderstaande tabel weergeven.

	Minimale norm	Wettelijke norm	Maximale norm
Bebouwde kom	0,1 ou_E/m^3	**3,0 ou_E/m^3**	14,0 ou_E/m^3
Buitengebied	3,0 ou_E/m^3	**14,0 ou_E/m^3**	35,0 ou_E/m^3

Voor elk deelgebied onderzoeken wij of het stellen van een andere norm gewenst of noodzakelijk is. In de bebouwde kom geldt een wettelijke norm van 3,0 ou_E/m^3. Deze voorgrondbelasting komt overeen met de klasse waarbij de milieukwaliteit wordt omschreven als 'goed'. In het buitengebied geldt een norm van 14,0 ou_E/m^3. Deze voorgrondbelasting komt overeen met de grens tussen de klassen 'tamelijk slecht' en 'slecht'.

Ook de vaste afstanden kunnen binnen een bepaalde bandbreedte worden aangepast. Deze bandbreedten hebben wij in onderstaande tabel weergeven.

	minimale afstand	Wettelijke afstand	Maximale afstand
Bebouwde kom	50 meter	**100 meter**	100 meter
Buitengebied	25 meter	**50 meter**	50 meter

3.8. Geurgevoelig object

Een geurgevoelig object is in de Wgv gedefinieerd als: "gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt". Alleen een gebouw kan een geurgevoelig object zijn. Duidelijk is dat een woning een geurgevoelig object is, mits deze een positieve planologische bestemming heeft en feitelijk geschikt is en gebruikt wordt om in te wonen.

Of een ander gebouw (niet zijnde een woning), bijvoorbeeld een bedrijfsgebouw een geurgevoelig object is moet worden beoordeeld aan de hand van de criteria die in de definitie verder zijn opgenomen.

1. *Het gebouw is bestemd voor menselijk verblijf.*
   Gezien de toelichting op de Wgv betekent dit dat de locatie volgens een positieve planologische bestemming een functie moet hebben voor menselijk verblijf. In een kantoorgebouw, werkruimte of expeditieruimte kunnen zich mensen ophouden.
2. *Het gebouw is blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk verblijf.*
   Het gebouw moet zodanig zijn (aard, indeling en inrichting) dat het feitelijk gezien ook mogelijk is om in het gebouw te verblijven. Als aan het voorgaande wordt voldaan zal dit in de praktijk normaliter ook het geval zijn.
3. *Het gebouw wordt daarvoor (menselijk verblijf) permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, gebruikt.*
   Onduidelijk is wat onder permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik wordt verstaan. Waar de grens ligt in de mate van gebruik zal in de toekomst uit jurisprudentie moeten blijken.

Gelet op de definitie gaan wij er van uit dat bedrijfsgebouwen, waarin zich gedurende langere tijd, vrijwel dagelijks (meerdere) mensen verblijven (in dit geval werken) aangemerkt kunnen worden als geurgevoelig object. Dit wordt bevestigd in jurisprudentie (onder andere 200709155/1 van 24 december 2008 en 200801961/1 van 11 maart 2009).

3.9. Bebouwde kom

Het begrip 'bebouwde kom' is in de Wgv niet gedefinieerd, evenmin als in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro). In de Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel van de Wgv is aangegeven dat de grens van de bebouwde kom 'niet wordt bepaald door de Wegenverkeerswetgeving, maar evenals in de ruimtelijke ordening door de aard van de omgeving. Binnen een bebouwde kom is de op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing geconcentreerd tot een samenhangende structuur.' Als bebouwde kom wordt beschouwd: 'het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft' en waarin (dus) veel mensen per oppervlakteeenheid daadwerkelijk wonen of verblijven. InfoMil concludeert in haar handleiding behorend bij de Wgv dat het voor de hand ligt om voor de grenzen van de bebouwde kom aan te sluiten bij wat in de ruimtelijke ordening (het plaatselijke bestemmings-

plan) daaronder wordt verstaan. Voor woningen gaan wij uit van een bebouwde kom, als deze in een woonwijk of woongebied zijn gelegen, waarbij de erven aan meerdere zijden aan elkaar aansluiten. Woningen die geconcentreerd zijn gelegen in een lintbebouwing beschouwen wij niet als bebouwde kom. Deze opvatting sluit aan bij de jurisprudentie over het begrip bebouwde kom zoals dat werd gehanteerd in de brochure veehouderij en Hinderwet (één van de 'stankrichtlijnen') en in de Stankwet.

Ook een bedrijventerrein kan worden beschouwd als een bebouwde kom met geurgevoelige objecten. Dit blijkt ook uit een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (200708994/2 van 23 augustus 2007). Hierin wordt een besluit tot het vaststellen van een bestemmingsplan gedeeltelijk geschorst, omdat niet is uitgesloten dat er geurgevoelige objecten zullen worden gerealiseerd binnen de geurcontour die geldt voor de bebouwde kom.

3.10. Gegevens voor berekeningen

De berekeningen worden uitgevoerd met behulp van het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied versie 1.1. Dit model is ontwikkeld door KEMA in opdracht van het ministerie van VROM.

Van de veehouderijen, die nabij de behandelde deelgebieden zijn gelegen of die relevant zijn voor de plangebieden, is dossieronderzoek verricht om de parameters te bepalen die een rol spelen bij de geurberekeningen. Het gaat om de volgende paramaters: aantal en soort dieren (geuremissie), schoorsteenhoogte, gebouwhoogte, schoorsteenbinnendiameter, uittreesnelheid en ligging van de emissiepunten (Rijksdriehoekcoördinaten). Voor verder weg gelegen veehouderijen, waaronder de veehouderijen van de buurgemeenten zijn wij uitgegaan van de geuremissie van de vergunde aantallen dieren en standaardwaarden voor de genoemde andere parameters. De standaardwaarden zijn gelijk aan die in de handleiding van V-Stacks Gebied worden gebruikt.

Het rekenmodel V-Stacks Gebied berekent de groeimogelijkheden van veehouderijen aan de hand van de ligging van geurgevoelige objecten. Verder moet in het rekenmodel V-Stacks Gebied een maximaal vergunbare emissie (plafondwaarde) worden ingesteld. Deze waarde voorkomt dat bedrijven groeien tot een irrealistische grootte. Voor de veehouderijen rondom het plangebied hebben wij deze waarden bepaald op basis van de oppervlakte van het bouwblok.

De grootste geuremissie die op kan treden bij een bepaalde oppervlakte van een bouwblok vindt plaats bij het houden van vleesvarkens. In bijlage 8.1 staat een toelichting van hoe wij dit bepaald hebben. Volgens deze methode bepalen wij per veehouderij het maximale aantal vleesvarkens dat op het bouwblok gehouden kan worden. Hieruit volgt per veehouderij een maximale emissie in ou_E/s.

Voor de overige veehouderijen, die geen directe invloed hebben op het plangebied, is de maximale waarde vastgesteld op 100.000 ou_E/s voor de intensieve veehouderijen. Voor de bedrijven die dieren houden waarvoor geen omrekeningsfactor geldt, maar die zouden kunnen omschakelen, is de maximaal vergunbare emissie vastgesteld op 25.000 ou_E/s. Deze getallen worden alleen gebruikt bij het berekenen van de achtergrondbelasting voor de toekomstige situatie. Bij het berekenen van de individuele geurbelasting van veehouderijen in toekomstige situaties gaan wij uit van het hoekpunt van het bouwblok van de betreffende veehouderij. Voor een nieuwbouwplan gaan wij dan uit van het hoekpunt dat het meest negatieve beeld oplevert (worstcase) voor dat plan.

4. BEDRIJVENTERREIN DE GLINDE

4.1. De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied

Bedrijventerrein De Glinde ligt ten zuiden van de bestaande bebouwde kom van Doornspijk. Het bedrijventerrein wordt zodanig ingericht dat het een bebouwde kom gaat vormen in termen van de Wgv.

4.2. Huidige en te verwachten geursituatie

4.2.1. Achtergrondbelasting

Voorafgaand aan deze gebiedsvisie heeft De Roever Milieuadvisering in een quickscan onderzoek gedaan naar de achtergrondbelasting in de gemeente Elburg. In deze quickscan hebben wij de huidige achtergrondbelasting in beeld gebracht. Dat is de situatie waarbij alle bestaande veehouderijen de aantallen en soorten dieren houden die op grond van een milieuvergunning zijn toegestaan, of die zij gemeld hebben op grond van het Besluit landbouw milieubeheer. Ook hebben wij de toekomstige achtergrondbelasting in beeld gebracht. Dit is de situatie waarin alle bestaande veehouderijen nog groeien, voor zover dat mogelijk is. Wat mogelijk is wordt bepaald door de bestaande geurgevoelige objecten in de omgeving. Ter plaatse van deze geurgevoelige objecten moet immers aan de (huidige, wettelijke) geurnormen worden voldaan. Om een niet reële groei uit te sluiten is in het onderzoek wel een maximale waarde voor de geuremissie van de veehouderijen vastgesteld (zie paragraaf 3.10). De resultaten van de berekeningen hebben wij weergegeven op de kaarten in bijlagen 1.1 en 1.2. De geursituatie wordt uitgedrukt in termen van milieukwaliteit (goed, matig, slecht, etc.); zie paragraaf 3.6.

De kaart in bijlage 1.1 geeft de geursituatie weer van de veehouderijen die in werking zijn conform de geldende milieuvergunningen. De kaart in bijlage 1.2 geeft de toekomstige situatie weer, waarbij de veehouderijen zijn gegroeid tot hun maximale omvang. Deze maximale omvang (in ou_E/s) wordt bepaald door de ligging en de geurnorm van bestaande geurgevoelige objecten die in de omgeving zijn gelegen of door de maximale waarde die als plafond is ingesteld.

In de huidige situatie (bijlage 1.1) is het leefklimaat in het plangebied 'zeer goed'. In de toekomstige situatie (bijlage 1.2) is het leefklimaat in het het plangebied 'matig' tot 'goed'.

In de volgende paragraaf bekijken wij de voorgrondbelasting van de omliggende veehouderijen en de individuele groeimogelijkheden.

4.2.2. Voorgrondbelasting

Rondom het plangebied ligt een aantal veehouderijen dat met hun individuele geurbelasting van invloed kan zijn op het plangebied. Van deze veehouderijen hebben wij de gegevens die nodig zijn voor een gedetailleerde berekening van de individuele geurbelasting, door middel van een dossieronderzoek achterhaald. Op de kaarten in bijlagen 1.3 en 1.4 (meerdere kaarten) hebben wij de voorgrondbelasting van de omliggende veehouderijen in de huidige en de toekomstige situatie weergegeven.

De situatie conform de huidige milieuvergunningen hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 1.3. Op deze kaart zijn geen geurcontouren te zien, omdat de geure-

missie van de omliggende veehouderijen in de vergunde situatie erg klein is of zelfs nul bedraagt.

In de toekomstige situatie zouden de omliggende veehouderijen stallen met dieren, waarvoor in de Rgv omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, kunnen plaatsen of verplaatsen binnen het bouwblok. Deze situatie hebben wij weergegeven op de kaarten in bijlage 1.4 (meerdere kaarten), uitgaande van een worst-case situatie. In de worst-case situatie hebben wij de totale geuremissie van de veehouderij op het (voor het nieuwbouwplan) meest kritische punt[1] van het bouwblok geprojecteerd. De geuremissie van een veehouderij in deze toekomstige situatie, is berekend door het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. De berekende maximale geuremissie wordt bepaald door de aanwezige geurgevoelige objecten met de daarvoor geldende geurnorm. Deze zijn ook in de berekeningen meegenomen. De berekende emissie is gemaximeerd op een plafondwaarden, die wij per veehouderij hebben vastgesteld op basis van de grootte van het bouwblok (zie paragraaf 3.10). In volgende tabel zijn deze plafondwaarden per veehouderij weergeven.

Adres	**Oppervlakte bouwblok**	**Max. aantal vleesvarkens**	**Geuremissiefactor**	**Plafondwaarde**
Glindeweg 4	6.767 m^2	5.639	17,9	100.941 ou_E/s
Lageweg 28	3.216 m^2	2.680	17,9	47.972 ou_E/s
Lageweg 32	2.696 m^2	2.247	17,9	40.215 ou_E/s
Lageweg 36	2.752 m^2	2.293	17,9	41.051 ou_E/s
Nieuweweg 1	6.222 m^2	5.185	17,9	92.812 ou_E/s
Zuiderz.str.weg W. 127	8.427 m^2	7.023	17,9	125.703 ou_E/s

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat geen van de veehouderijen zodanig kan groeien dat de plafondwaarde uit bovenstaande tabel wordt bereikt. Elke veehouderij wordt al eerder beperkt door bestaande geurgevoelige objecten in het buitengebied of in de bebouwde kom van Doornspijk.

4.2.3. Vaste afstanden

Op de kaarten in bijlagen 1.5 en 1.6 hebben wij de vaste aan te houden afstanden van de omliggende veehouderijen in de huidige en de toekomstige situatie weergegeven. Het betreft de vaste afstanden van 50 en 100 meter rondom de stallen met dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld. De huidige situatie is weergegeven op de kaart in bijlage 1.5. In de toekomstige situatie zouden de omliggende veehouderijen stallen met dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld kunnen plaatsen of verplaatsen binnen het bouwblok. Deze situatie hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 1.6, uitgaande van een worst-case situatie. In de worst-case situatie hebben wij de vaste afstanden rondom het bouwblok weergegeven, rekening houdend met de beperking door bestaande geurgevoelige objecten. Dit hebben wij ook gedaan voor de veehouderijen die op dit moment geen dieren houden waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, omdat deze bedrijven zouden kunnen omschakelen.

4.3. Geur versus ruimtelijke inrichting gebied

Het bedrijventerrein De Glinde is na realisatie van geurgevoelige objecten een bebouwde kom, zoals bedoeld in de Wgv. De huidige geurnorm (op grond van de Wgv) voor een geurgevoelig object in een bebouwde kom is 3,0 ou_E/m^3. Dit betekent dat

[1] Zo ongunstig mogelijk voor het plangebied en uitgaande van een minimale stalbreedte van 20 meter.

de geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object in dat gebied niet meer dan 3,0 ou_E/m^3 mag bedragen. Bij het vaststellen van een nieuwe bestemming moet omgekeerd rekening worden gehouden met deze norm, omdat een overschrijding van de norm inhoudt dat geen goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd. Er mag dus geen nieuwe planologische bestemming plaatsvinden die vestiging van een geurgevoelig object binnen de individuele geurcontouren van 3,0 ou_E/m^3 van de omliggende veehouderijen mogelijk maakt. De geurcontouren van 3,0 ou_E/m^3 van individuele veehouderijen in de huidige en toekomstige situatie zijn te zien op de kaarten in bijlagen 1.3 en 1.4.

De gemeente kan (zoals gezegd) deze norm met een verordening wijzigen. Hiermee stelt zij een ander niveau van bescherming en daarmee een ander acceptabel woon- en leefklimaat vast. Hiermee kan de gemeente meer ruimte reserveren voor de bouw van geurgevoelige objecten in de plangebieden. Voor het aanpassen van de geurnorm dragen wij twee opties aan.

Optie 1: geurnorm 14,0 ou_E/m^3
Op de kaarten in bijlagen 1.3 en 1.4 is te zien dat het gehele plangebied buiten de geurcontouren van 14,0 ou_E/m^3 van de omliggende veehouderijen ligt. Dit betekent dat als voor dit plangebied een geurnorm van 14,0 ou_E/m^3 wordt vastgesteld, het gehele plangebied kan worden benut voor de bouw van geurgevoelige objecten. Het beschermingsniveau behorende bij een geurnorm van 14,0 ou_E/m^3 komt overeen met het wettelijke beschermingsniveau voor geurgevoelige objecten in het buitengebied. Het leefklimaat behorende bij deze geurnorm is volgens de tabel in paragraaf 3.6 de bovengrens van de klasse 'tamelijk slecht'. Het gaat hier om bedrijfsgebouwen, waarin mensen werken en niet om woningen of andere bestemmingen die in de beleving van de gemeente meer geurgevoelig zijn (ziekenhuizen, scholen en dergelijke). Door de definitie van een geurgevoelig object in de Wgv is er geen differentiatie (meer) in beschermingsniveau voor verschillende geurgevoelige objecten. Op het bedrijventerrein kunnen geen woningen worden gerealiseerd. Dit maakt het mogelijk om door het vaststellen van een hogere norm voor het gebied dat het bedrijventerrein omvat, toch een differentiatie aan te brengen.

Op de kaarten is te zien dat dit slechts om een zeer klein gedeelte van het plangebied gaat dat daadwerkelijk een 'tamelijk 'slecht' leefklimaat zou kunnen gaan ondervinden (in de berekende worst-case situatie). Omdat de geurcontouren voor de toekomstige situatie de worst-case aangeven, zal de geurbelasting dus nooit meer kunnen gaan bedragen dan met die contouren is aangegeven. De genoemde geurnorm van 14,0 ou_E/m^3 kan dus maar in een zeer klein gebied optreden. Verder van de veehouderij(en) af, neemt ook de geurbelasting af. Voor de eenduidigheid stellen wij wel voor om één waarde voor het gehele gebied vast te stellen. Nogmaals houdt dit dus niet in dat op elk punt in het gehele gebied de individuele geurbelasting ook feitelijk 14,0 ou_E/m^3 kan worden.

Het aanpassen van de geurnorm naar 14,0 ou_E/m^3 voor het plangebied heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen. De maximale toekomstige situatie wordt juist volledig gerespecteerd. De geurnorm is in deze optie aangepast aan de geurcontouren die in de toekomst maximaal zouden kunnen gaan ontstaan. De veehouderijen worden beperkt door (bestaande) geurgevoelige objecten die buiten het plangebied liggen.

Optie 2: geurnorm 10,0 ou_E/m^3
Op de kaarten in bijlagen 1.3 en 1.4 is te zien dat een klein gedeelte van het plangebied binnen de geurcontouren van 10,0 ou_E/m^3 van de omliggende veehouderijen ligt. Dit betekent dat als voor dit plangebied een geurnorm van 10,0 ou_E/m^3 wordt vastgesteld, vrijwel het gehele plangebied kan worden benut voor de bouw van geurgevoelige objecten, met uitzondering van dit gedeelte. Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 10,0 ou_E/m^3 is volgens de tabel in paragraaf 3.6 de bovengrens van de klasse 'matig'. Op de kaarten is te zien dat dit slechts om een zeer klein gedeelte van het plangebied gaat dat daadwerkelijk een 'matig' leefklimaat zou kunnen gaan ondervinden (in de berekende worst-case situatie). De opmerkingen die wij hierover bij de geurnorm van 14,0 ou_E/m^3 hebben gemaakt onder optie 1, gelden hier analoog.

Het aanpassen van de geurnorm naar 10,0 ou_E/m^3 voor het plangebied heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen. De maximale toekomstige situatie wordt juist volledig gerespecteerd. De geurnorm is in deze optie aangepast aan de geurcontouren die in de toekomst maximaal zouden kunnen gaan ontstaan. De veehouderijen worden al beperkt door geurgevoelige objecten die buiten het plangebied liggen.

Achtergrondbelasting
Het leefklimaat door toedoen van de achtergrondbelasting in het plangebied is in de huidige situatie 'zeer goed'. In de toekomstige situatie is dit 'matig' tot 'goed' (zie bijlagen 1.1 en 1.2. Het leefklimaat door toedoen van de voorgrondbelasting is dus slechter dan het leefklimaat door toedoen van de achtergrondbelasting. Daarom is bij dit plangebied de voorgrondbelasting doorslaggevend. De achtergrondbelasting wordt niet beïnvloed door de keuze van een hogere norm, omdat deze zoals hiervoor gesteld geen invloed heeft op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen.

Vaste afstanden
De afstand die moet worden aangehouden tussen geurgevoelige objecten in een bebouwde kom en stallen met dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld bedraagt 100 meter. De Wgv biedt de mogelijkheid om deze afstand aan te passen. Hierbij geldt als voorwaarde dat de aan te houden afstand voor de bebouwde kom minimaal 50 meter moet bedragen (artikel 6, lid 3 Wgv). De afstanden van 50 en 100 meter in de huidige en toekomstige situatie hebben wij ingetekend op de kaarten in bijlagen 1.5 en 1.6. Uit deze kaarten blijkt dat bij de wettelijk aan te houden afstand van 100 meter enkele delen van het plangebied niet benut kunnen worden voor de bouw van geurgevoelige objecten. Als voor dit plangebied de vaste afstand voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom wordt gewijzigd naar 50 meter kan het gehele plangebied benut worden. Een voorwaarde hierbij is dat de geursituatie acceptabel is. Het aantal geurgevoelige objecten dat binnen deze afstand zal worden gerealiseerd zal beperkt zijn. Bovendien bevinden deze zich aan de rand van het plan. Dit vormt de overgang tussen de het bedrijventerrein en het buitengebied. Het beschermingsniveau (de aan te houden afstand) is met 50 meter gelijk aan die voor geurgevoelige objecten (waaronder woningen) buiten de bebouwde kom. Gelet op het voorgaande achten wij de geursituatie, ook bij een kleinere afstand acceptabel.

Het aanpassen van de wettelijk aan te houden afstanden naar 50 meter heeft een positief effect op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen, ten opzichte van het realiseren van het plan zonder de afstanden aan te passen.

4.4. Afweging en keuze

Wij stellen voor de geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde kom ter plaatse van het toekomstige bedrijventerrein De Glinde te wijzigen van 3,0 ou_E/m^3 in 14,0 ou_E/m^3 (optie 1) of in 10,0 ou_E/m^3 (optie 2). De keuze hangt af van de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen in dit gebied en het leefklimaat dat de gemeente Elburg daar wenst na te streven.

Met een geurnorm van 14,0 ou_E/m^3 kan het volledige plangebied worden benut voor de bouw van geurgevoelige objecten. Het leefklimaat door toedoen van de voorgrondbelasting bij deze geurnorm is (op zijn minst) 'tamelijk slecht'. Het aanpassen van de geurnorm heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen.

Met een geurnorm van 10,0 ou_E/m^3 kan een klein gedeelte van het plangebied niet worden benut voor de bouw van geurgevoelige objecten. Het leefklimaat door toedoen van de voorgrondbelasting bij deze geurnorm is (op zijn minst) 'matig'. Het aanpassen van de geurnorm heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen.

Daarnaast stellen wij voor de wettelijke afstand, die moet worden aangehouden tussen geurgevoelige objecten binnen een bebouwde kom en een dierenverblijf waarin dieren worden gehouden waarvoor geen emissiefactor, geldt aan te passen van 100 naar 50 meter. Deze aanpassing van de afstandseis past binnen de wettelijke bandbreedte. Omdat het gaat om een beperkt aantal bedrijfsgebouwen en een beschermingsniveau wordt geboden die gelijk is aan die voor woningen in het buitengebied, is deze geursituatie acceptabel. Het aanpassen van de afstand heeft een positief effect op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen.

5. DE DIJKJES, HORSTKAMP EN VOSSENAKKER

5.1. De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied

De plangebieden De Dijkjes, Horstkamp en Vossenakker vormen een uitbreiding van de noord- en oostzijde van de bestaande bebouwde kom van Oostendorp. De gebieden worden ook zodanig ingericht dat deze een bebouwde kom gaan vormen in termen van de Wgv.

5.2. Huidige en te verwachten geursituatie

5.2.1. Achtergrondbelasting

Voorafgaand aan deze gebiedsvisie heeft De Roever Milieuadvisering in een quickscan onderzoek gedaan naar de achtergrondbelasting in de gemeente Elburg. In deze quickscan hebben wij de huidige achtergrondbelasting in beeld gebracht. Dat is de situatie waarbij alle bestaande veehouderijen de aantallen en soorten dieren houden die op grond van een milieuvergunning zijn toegestaan, of die zij gemeld hebben op grond van het Besluit landbouw milieubeheer. Ook hebben wij de toekomstige achtergrondbelasting in beeld gebracht. Dit is de situatie waarin alle bestaande veehouderijen nog groeien, voor zover dat mogelijk is. Wat mogelijk is wordt bepaald door de bestaande geurgevoelige objecten in de omgeving. Ter plaatse van deze geurgevoelige objecten moet immers aan de (huidige, wettelijke) geurnormen worden voldaan. Om een niet reële groei uit te sluiten is in het onderzoek wel een maximale waarde voor de geuremissie van de veehouderijen vastgesteld (zie paragraaf 3.10). De resultaten van de berekeningen hebben wij weergegeven op de kaarten in bijlagen 2.1 en 2.2. De geursituatie wordt uitgedrukt in termen van milieukwaliteit (goed, matig, slecht, etc.); zie paragraaf 3.6.

De kaart in bijlage 2.1 geeft de geursituatie weer van de veehouderijen die in werking zijn conform de geldende milieuvergunningen. De kaart in bijlage 2.2 geeft de toekomstige situatie weer, waarbij de veehouderijen zijn gegroeid tot hun maximale omvang. Deze maximale omvang (in ou_E/s) wordt bepaald door de ligging en de geurnorm van bestaande geurgevoelige objecten die in de omgeving zijn gelegen of door de maximale waarde die als plafond is ingesteld.

In de huidige situatie (bijlage 2.1) is het leefklimaat in de plangebieden 'goed' of 'zeer goed'. In de toekomstige situatie (bijlage 2.2) is het leefklimaat in de plangebieden 'matig' tot 'goed'. Het gedeelte met een 'matig' leefklimaat beperkt zich tot een kleine strook aan de oostzijde van de plangebieden.

In de volgende paragraaf bekijken wij de voorgrondbelasting van de omliggende veehouderijen en de individuele groeimogelijkheden.

5.2.2. Voorgrondbelasting

Rondom de plangebieden ligt een aantal veehouderijen dat met hun individuele geurbelasting van invloed kan zijn op de plangebieden. Van deze veehouderijen hebben wij de gegevens die nodig zijn voor een gedetailleerde berekening van de individuele geurbelasting, door middel van een dossieronderzoek achterhaald. Op de kaarten in bijlagen 2.3 en 2.4 (meerdere kaarten) hebben wij de voorgrondbelasting van de omliggende veehouderijen in de huidige en de toekomstige situatie weergegeven.

De situatie conform de huidige milieuvergunningen hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 2.3.

In de toekomstige situatie zouden de omliggende veehouderijen stallen met dieren, waarvoor in de Rgv omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, kunnen plaatsen of verplaatsen binnen het bouwblok. Deze situatie hebben wij weergegeven op de kaarten in bijlage 2.4 (meerdere kaarten), uitgaande van een worst-case situatie. In de worst-case situatie hebben wij de totale geuremissie van de veehouderij op het (voor het nieuwbouwplan) meest kritische punt[2] van het bouwblok geprojecteerd. De geuremissie van een veehouderij in deze toekomstige situatie, is berekend door het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. De berekende maximale geuremissie wordt bepaald door de aanwezige geurgevoelige objecten met de daarvoor geldende geurnorm. Deze zijn ook in de berekeningen meegenomen. De berekende emissie is gemaximeerd op een plafondwaarden, die wij per veehouderij hebben vastgesteld op basis van de grootte van het bouwblok (zie paragraaf 3.10). In volgende tabel zijn deze plafondwaarden per veehouderij weergeven.

Adres	**Oppervlakte bouwblok**	**Max. aantal vleesvarkens**	**Geuremissiefactor**	**Plafondwaarde**
Oostendorperstr.wg 10	7.120 m^2	5.933	17,9	106.207 ou_E/s
Oostendorperstr.wg 14a	5.288 m^2	4.407	17,9	78.879 ou_E/s
Oostendorperstr.wg 20	1.245 m^2	1.038	17,9	18.571 ou_E/s
Oostendorperstr.wg 22	4.807 m^2	4.006	17,9	71.704 ou_E/s
Oostendorperstr.wg 31	2.912 m^2	2.427	17,9	43.437 ou_E/s
Oostendorperstr.wg 33a	6.144 m^2	5.120	17,9	91.648 ou_E/s
Oostendorperstr.wg 33c	12.008 m^2	10.007	17,9	179.119 ou_E/s
Oostendorperwegje 1	3.997 m^2	3.331	17,9	59.622 ou_E/s

Uit de berekeningen blijkt dat geen van de veehouderijen zodanig kan groeien dat de plafondwaarde uit bovenstaande tabel wordt bereikt. Elke veehouderij wordt al eerder beperkt door bestaande geurgevoelige objecten in het buitengebied of in de bebouwde kom van Oostendorp.

5.2.3. Vaste afstanden

Op de kaarten in bijlagen 2.5 en 2.6 hebben wij de vaste afstanden van de omliggende veehouderijen in de huidige en de toekomstige situatie weergegeven. Het betreft de vaste afstanden van 50 en 100 meter rondom de stallen met dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld. De huidige situatie is weergegeven op de kaart in bijlage 2.5. In de toekomstige situatie zouden de omliggende veehouderijen stallen met dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld kunnen plaatsen of verplaatsen binnen het bouwblok. Deze situatie hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 2.6, uitgaande van een worst-case situatie. In de worst-case situatie hebben wij de vaste afstanden rondom het bouwblok weergegeven, rekening houdend met de beperking door bestaande geurgevoelige objecten. Dit hebben wij ook gedaan voor de veehouderijen die op dit moment geen dieren houden waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, omdat deze bedrijven zouden kunnen omschakelen.

[2] Zo ongunstig mogelijk voor het plangebied en uitgaande van een minimale stalbreedte van 20 meter.

5.3. Geur versus ruimtelijke inrichting gebied

De plangebieden vormen na realisatie van geurgevoelige objecten een bebouwde kom, zoals bedoeld in de Wgv. De huidige geurnorm voor een geurgevoelig object in een bebouwde kom is 3,0 ou_E/m^3. Dit betekent dat de geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object in dat gebied niet meer dan 3,0 ou_E/m^3 mag bedragen. Bij het vaststellen van een nieuwe bestemming moet omgekeerd rekening worden gehouden met deze norm, omdat een overschrijding van de norm inhoudt dat geen goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd. Er mag dus geen nieuwe planologische bestemming plaatsvinden die vestiging van een geurgevoelig object binnen de individuele geurcontouren van 3,0 ou_E/m^3 van de omliggende veehouderijen mogelijk maakt. De geurcontouren van 3,0 ou_E/m^3 van individuele veehouderijen in de huidige en toekomstige situatie zijn te zien op de kaarten in bijlagen 2.3 en 2.4.

De gemeente kan (zoals gezegd) deze norm met een verordening wijzigen. Hiermee stelt zij een ander niveau van bescherming en daarmee een ander acceptabel woon- en leefklimaat vast. Hiermee kan de gemeente meer ruimte reserveren voor de bouw van geurgevoelige objecten in de plangebieden. Voor het aanpassen van de geurnorm dragen wij drie opties aan.

Optie 1: Volledige groeimogelijkheden van veehouderijen, geurnorm 6,5 ou_E/m^3
Op de kaarten in bijlage 2.4 is te zien dat delen de plangebieden binnen de geurcontouren van 6,5 ou_E/m^3 van de omliggende veehouderijen liggen (op de kaarten weergegeven als de grens tussen de groene en gele contouren). Dit betekent dat als voor deze plangebieden een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 wordt vastgesteld, deze delen niet kunnen worden benut voor de bouw van geurgevoelige objecten. De delen die niet kunnen worden benut hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 2.7. Op deze kaart is ook rekening gehouden met de aangepaste vaste afstanden (zie verderop in deze paragraaf).

Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is volgens de tabel in paragraaf 3.6 de bovengrens van de klasse 'redelijk goed'. Bij een hogere geurbelasting wordt het leefklimaat 'matig'. Bij deze categorie hoort een percentage geurgehinderden van meer dan 15%. Wij zijn van mening dat boven de geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 voor een woonwijk, waarin een grote dichtheid van woningen bestaat, te weinig bescherming tegen geurhinder zou worden geboden. De Wgv staat overigens een bandbreedte toe tot 14,0 ou_E/m^3. In deze stellen wij dus een beperkte verhoging van de geurnorm voor om het realiseren van woningen mogelijk te maken. Het woonklimaat blijft in ieder geval 'redelijk goed'. Hiermee worden toekomstige burgers van de gemeente Elburg (redelijk) goed beschermd tegen geurhinder.

Op de kaarten is te zien dat de geurbelasting afneemt verder van de veehouderijen af. Slechts een beperkt gedeelte van het plangebied zou mogelijk in de toekomst ook daadwerkelijk een geurbelasting van 6,5 ou_E/m^3 kunnen gaan ondervinden (in de berekende worst-case situatie). Omdat de geurcontouren voor de toekomstige situatie de worst-case aangeven, zal de geurbelasting dus nooit meer kunnen gaan bedragen dan met die contouren is aangegeven. Voor de eenduidigheid stellen wij bij deze optie voor om één waarde voor het gehele gebied vast te stellen. Nogmaals houdt dit dus niet in dat op elk punt in het gehele gebied de individuele geurbelasting ook feitelijk 6,5 ou_E/m^3 kan worden.

Het aanpassen van de geurnorm naar 6,5 ou_E/m^3 voor het plangebied heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen. De maximale toekomstige situatie wordt juist volledig gerespecteerd. De geurnorm is in deze optie

aangepast aan de geurcontouren die in de toekomst maximaal zouden kunnen gaan ontstaan. De veehouderijen worden beperkt door woningen in het buitengebied (die buiten de plangebieden liggen) of door de bestaande bebouwde kom van Oostendorp.

Een uitzondering hierop vormt de veehouderij aan de Oostendorperstraatweg 20. Deze wordt beperkt door de woning aan de Oostendorperstraatweg 25. Deze woning is gelegen in het plangebied Vossenakker en is op dit moment een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom. Omdat alleen de geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde kom wordt aangepast heeft ook deze woning geen invloed. In de toekomst kan deze woning gaan behoren tot een bebouwde kom. Op dat moment vormt de nieuwe geurnorm een belemmering voor de groeimogelijkheden van de veehouderij aan de Oostendorperstraatweg 20. Deze veehouderij heeft een vergunning voor het houden van 160 vleesvarkens. Met een geuremissiefactor van 23,0 per varken bedraagt de geuremissie 3.680 ou_E/s. In de vergunde situatie bedraagt de geurbelasting van deze veehouderij op de woning aan de Oostendorperstraatweg 5,5 ou_E/m^3 (zie bijlage 2.3). De veehouderij kan zonder dat het plan Vossenakker wordt gerealiseerd groeien totdat de geurbelasting 14,0 ou_E/m^3 bedraagt (zie bijlage 2.4). Op dat moment heeft de veehouderij een geuremissie van 11.397 ou_E/s. Dit komt overeen met 636 vleesvarkens, uitgaande van een emissiearme uitvoering van de stal conform het Besluit huisvesting (geuremissiefactor 17,9). Als de woning een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 krijgt, doordat deze door het realiseren van het plan Vossenakker tot de bebouwde kom gaat behoren, is een beperktere groei tot 5.291 ou_E/s mogelijk (6,5 / 14,0 * 11.397). Dit komt overeen met 295 vleesvarkens (eveneens emissiearm). Met aanvullende voorzieningen (bijvoorbeeld een hoger afvoerpunt of een luchtwasser) zouden overigens met dezelfde geurnormen meer dieren kunnen worden gehouden.

Optie 2: Beperkte groeimogelijkheden van veehouderijen, geurnorm 6,5 ou_E/m^3
Om meer ruimte te bieden aan de nieuwbouwplannen dan in optie 1, kan ervoor worden gekozen om voor het gebied waarop de plannen zijn geprojecteerd de geurnorm te wijzigen in 6,5 ou_E/m^3 voor zowel de geurgevoelige objecten binnen een bebouwde kom (in plaats van 3,0 ou_E/m^3) als de geurgevoelige objecten buiten een bebouwde kom (in plaats van 14,0 ou_E/m^3). Alle bestaande woningen binnen het plangebied krijgen mogen dan (voor nog te vergunnen situaties op grond van de Wet milieubeheer) nog maximaal een geurbelasting van 6,5 ou_E/m^3 ondervinden in plaats van de huidige 14,0 ou_E/m^3.

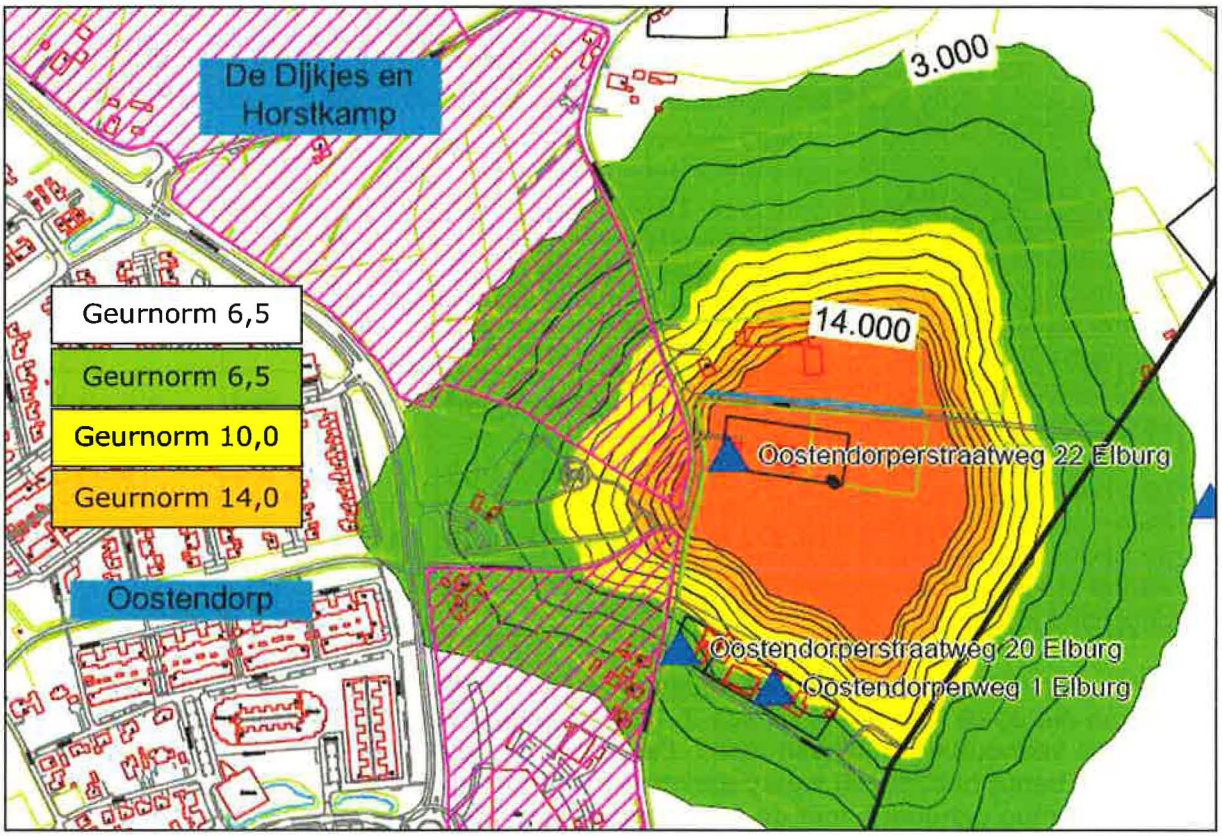
Met deze normstelling worden de omliggende veehouderijen eerder in hun groeimogelijkheden beperkt dan met de huidige wettelijke normen. De geurbelasting op de plangebieden kan niet zo groot worden als op de kaarten in bijlage 2.4 is te zien. Hierdoor komen de (mogelijke) toekomstige geurcontouren van 6,5 ou_E/m^3 van enkele veehouderijen (in de worst-case situatie) minder ver over de plangebieden te liggen. Dit geldt voor de veehouderijen aan de Oostendorperstraatweg 14a, 20, 31 en Oostendorperwegje 1. Deze veehouderijen worden dus in hun groeimogelijkheden beperkt. In onderstaande tabel geven wij de beperkingen in groeimogelijkheden weer. Hierbij zijn wij uitgegaan van vleesvarkens (in de huidige situatie traditioneel, in de toekomstige situatie emissiearm), zoals in de berekening bij optie 1. Al deze bedrijven hebben geen of een beperkt aantal dieren, waarvoor een geuremissiefactor geldt. Uit de tabel blijkt dat de bedrijven ook in deze optie nog uitbreidingsmogelijkheden hebben voor het houden van dieren waarvoor een geuremissiefactor geldt. Het gestelde hier heeft geen betrekking op de uitbreidingsmogelijkheden met dieren waarvoor geen geuremissiefactor geldt, zoals melkkoeien, jongvee en paarden.

	Oostendorp-erstr.wg 14a	Oostendorp-erstr.wg 20	Oostendorp-erstr.wg 31	Oostendorp-erwegje 1
Geuremissie vergunde situatie	427 ou_E/s	3.680 ou_E/s	0 ou_E/s	0 ou_E/s
Aantal vleesvarkens (niet emissiearm)	18	160	0	0
Maximale geuremissie geurnorm 14,0 ou_E/s	19.947 ou_E/s	11.397 ou_E/s	16.026 ou_E/s	33.489 ou_E/s
Aantal vleesvarkens geurnorm 14,0 ou_E/s	1.114	636	895	1.870
Geurbelasting op woning in het plangebied	12,5 ou_E/m^3	14,0 ou_E/m^3	8,0 ou_E/m^3	9,5 ou_E/m^3
Factor geurbelasting geurnorm 6,5 ou_E/s	6,5 / 12,5	6,5 / 14,0	6,5 / 8,0	6,5 / 9,5
Maximale geuremissie geurnorm 6,5 ou_E/s	10.372 ou_E/s	5.291 ou_E/s	13.021 ou_E/s	22.914 ou_E/s
Aantal vleesvarkens geurnorm 6,5 ou_E/s	579	295	727	1.280

De geurcontouren van deze vier veehouderijen worden dus kleiner dan de geurcontouren die op de kaarten in bijlage 2.4 zijn weergegeven. De geurcontouren van de overige veehouderijen blijven gelijk. De delen van de plangebieden die niet kunnen worden benut hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 2.8. Op deze kaart is ook rekening gehouden met de aangepaste vaste afstanden (zie verderop in deze paragraaf). Voor de keuze van het beschermingsniveau verwijzen wij naar de afwegingen die wij hierover onder optie 1 hebben verwoord.

Optie 3: Opsplitsen geurnormen, maximale geurnorm 14,0 ou_E/m^3
Optie twee lijkt een goed compomis te zijn tussen groeimogelijkheden van veehouderijen en de mogelijkheden voor nieuwbouw. Echter kunnen met deze geurnorm nog steeds grote delen van de plangebieden niet worden benut. Daarom dragen wij deze derde optie aan. Deze optie is gelijk aan optie 2, maar nu worden enkele deelgebieden met hogere geurnormen gecreëerd. Door aan bepaalde deelgebieden hogere geurnormen toe te wijzen ontstaat er meer ruimte voor nieuwbouw, zonder dat dit ten koste gaat van de groeimogelijkheden van veehouderijen.

Door toedoen van de toekomstige geurcontouren van de veehouderij aan de Oostendorperstraatweg 22 kunnen grote delen van de plangebieden niet worden benut voor woningbouw. Op onderstaande kaart staan deze contouren weergegeven (afkomstig van de kaart in bijlage 2.4).



De geurcontour van 6,5 ou_E/m^3 is de grens tussen het groene en het gele vlak. Bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 voor het gehele plangebied kan dus niet worden gebouwd binnen deze contour. Door de geurnorm binnen deze contour te verhogen kan hier wel worden gebouwd. Als de geurnorm binnen gele vlak wordt verhoogd naar 10,0 ou_E/m^3 ontstaat er meer ruimte voor nieuwbouw. Echter kan dan nog steeds niet gebouwd worden binnen de geurcontour van 10,0 ou_E/m^3. Dat is het licht-oranje gekleurde vlak. Door de geurnorm binnen het licht-oranje vlak te verhogen naar 14,0 ou_E/m^3 kan ook in dit gebied worden benut. De geurnorm van 14,0 ou_E/m^3 is de maximaal toelaatbare geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde kom (zie paragraaf 3.7). Ter illustratie geven wij de geurnormen weer op onderstaande kaart. Alleen het uiterst oostelijke puntje van het plangebied kan nu niet worden benut. Bovenstaande keuzes van geurnormen hebben buiten de beperkingen genoemd onder optie 2 geen invloed op de groeimogelijkheden van veehouderijen.

Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is volgens de tabel in paragraaf 3.6 de bovengrens van de klasse 'redelijk goed'. Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 10,0 ou_E/m^3 is de bovengrens van de klasse 'matig'. Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 14,0 ou_E/m^3 is de bovengrens van de klasse 'tamelijk slecht'. Met deze optie stellen wij dus een verhoging van de geurnorm voor om woningbouw mogelijk te maken. Echter gaat het om slechts kleine delen aan de rand van de plangebieden. Deze gebieden vormen een overgang tussen de bebouwde kom en het buitengebied. De mogelijke toekomstige bewoners kunnen de aanwezigheid van omliggende veehouderijen bij hun beslissing zich daar te vestigen meenemen. Gelet op het voorgaande achten wij de geursituatie, ook bij een hogere geurnorm acceptabel.

De delen van de plangebieden die niet kunnen worden benut hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 2.9. Op deze kaart is ook rekening gehouden met de aangepaste vaste afstanden (zie verderop in deze paragraaf).

Achtergrondbelasting
Het leefklimaat door toedoen van de achtergrondbelasting in de plangebieden is in de huidige situatie 'goed' of 'zeer goed'. In de toekomstige situatie is dit 'matig' tot 'goed' (zie bijlagen 2.1 en 2.2). Het leefklimaat door toedoen van de voorgrondbelasting is dus slechter dan het leefklimaat door toedoen van de achtergrondbelasting. Daarom is de voorgrondbelasting bij deze plangebieden doorslaggevend.

Vaste afstanden
De afstand die moet worden aangehouden tussen geurgevoelige objecten in een bebouwde kom en stallen met dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld bedraagt 100 meter. De Wgv biedt de mogelijkheid om deze afstand aan te passen. Hierbij geldt als voorwaarde dat de aan te houden afstand voor de bebouwde kom minimaal 50 meter moet bedragen (artikel 6, lid 3 Wgv). De afstanden van 50 en 100 meter in de huidige en toekomstige situatie hebben wij ingetekend op de kaarten in bijlagen 2.5 en 2.6. Uit deze kaarten blijkt dat bij de wettelijk aan te houden afstand van 100 meter enkele delen van de plangebieden niet benut kunnen worden voor de bouw van geurgevoelige objecten. Om meer ruimte te reserveren voor de bouw van geurgevoelige objecten kan de wettelijk aan te houden afstand voor deze plangebieden worden aangepast van 100 meter naar 50 meter. Een voorwaarde hierbij is dat de geursituatie acceptabel is. Het aantal woningen dat binnen de afstand van 100 meter zal worden gerealiseerd zal beperkt zijn. Bovendien bevinden deze woningen zich aan de rand van het plan. Dit vormt de overgang tussen de woonwijk en het buitengebied. De mogelijke toekomstige bewoners kunnen de aanwezigheid van de veehouderij bij hun beslissing zich daar te vestigen meenemen. Gelet op het voorgaande achten wij de geursituatie, ook bij een kleinere afstand acceptabel.

Het aanpassen van de wettelijk aan te houden afstanden naar 50 meter heeft een positief effect op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen, ten opzichte van het realiseren van het plan zonder de afstanden aan te passen. Het gaat hierbij om de groeimogelijkheden voor het houden van dieren waarvoor geen omrekeningsfactor is vastgesteld (zoals koeien, jongvee en paarden).

5.4. Afweging en keuze

Wij stellen voor de geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde kom én voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom ter plaatse van de plangebieden De Dijkjes, Horstkamp en Vossenakker te wijzigen van 3,0 ou_E/m^3 in 6,5 ou_E/m^3 (zie optie 2 in paragraaf 5.3). Met een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 worden enkele omliggende veehouderijen in hun groeimogelijkheden beperkt (zie paragraaf 5.3). Het leefklimaat door toedoen van de voorgrondbelasting bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is (op zijn minst) 'redelijk goed'. Enkele delen van de plangebieden kunnen bij deze geurnorm nog steeds niet worden benut voor woningbouw. Om meer ruimte voor nieuwbouw te reserveren kan de geurnorm van enkele delen van de plangebieden worden opgehoogd (zie optie 3 in paragraaf 5.3). Dit gaat ten koste van het leefklimaat ter plaatse van de woningen die in deze gebieden worden gerealiseerd.

Een alternatief voor deze keuzes is het hanteren van een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 voor alleen de geurgevoelige objecten in een bebouwde kom (zie optie 1 uit paragraaf 5.3). De geurnorm voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom blijft

ongewijzigd. In deze situatie worden de veehouderijen niet in hun groeimogelijkheden beperkt (met uitzondering van Oostendorpsestraatweg 20). Met deze normstelling kunnen grotere delen van de plangebieden niet worden benut voor de bouw van geurgevoelige objecten.

Daarnaast stellen wij voor de afstand die moet worden aangehouden tussen geurgevoelige objecten binnen een bebouwde kom en een dierenverblijf waarin dieren worden gehouden waarvoor geen emissiefactor geldt aan te passen van 100 naar 50 meter. Deze aanpassing van de afstandseis past binnen de wettelijke bandbreedte. Verder blijkt uit de praktijk dat ook op een afstand van minimaal 50 meter de geursituatie acceptabel is. Het aanpassen van de afstand heeft een positief effect op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen (voor de betreffende diercategorieën).

6. HET STRAATJE

6.1. De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied

Het plangebied Het Straatje is een locatie op het bestaande bedrijventerrein Honigsveld aan de zuidzijde van de bebouwde kom van Oostendorp. Op dit moment is het de bedoeling dat de bestemming gehandhaafd blijft. In de toekomst zou hier een woningbouwbestemming overwogen kunnen worden. Daarom hebben wij dit plangebied toch meegenomen in deze gebiedsvisie.

6.2. Huidige en te verwachten geursituatie

6.2.1. Achtergrondbelasting

Voorafgaand aan deze gebiedsvisie heeft De Roever Milieuadvisering in een quickscan onderzoek gedaan naar de achtergrondbelasting in de gemeente Elburg. In deze quickscan hebben wij de huidige achtergrondbelasting in beeld gebracht. Dat is de situatie waarbij alle bestaande veehouderijen de aantallen en soorten dieren houden die op grond van een milieuvergunning zijn toegestaan, of die zij gemeld hebben op grond van het Besluit landbouw milieubeheer. Ook hebben wij de toekomstige achtergrondbelasting in beeld gebracht. Dit is de situatie waarin alle bestaande veehouderijen nog groeien, voor zover dat mogelijk is. Wat mogelijk is wordt bepaald door de bestaande geurgevoelige objecten in de omgeving. Ter plaatse van deze geurgevoelige objecten moet immers aan de (huidige, wettelijke) geurnormen worden voldaan. Om een niet reële groei uit te sluiten is in het onderzoek wel een maximale waarde voor de geuremissie van de veehouderijen vastgesteld (zie paragraaf 3.10). De resultaten van de berekeningen hebben wij weergegeven op de kaarten in bijlagen 3.1 en 3.2. De geursituatie wordt uitgedrukt in termen van milieukwaliteit (goed, matig, slecht, etc.); zie paragraaf 3.6.

De kaart in bijlage 3.1 geeft de geursituatie weer van de veehouderijen die in werking zijn conform de geldende milieuvergunningen. De kaart in bijlage 3.2 geeft de toekomstige situatie weer, waarbij de veehouderijen zijn gegroeid tot hun maximale omvang. Deze maximale omvang (in ou_E/s) wordt bepaald door de ligging en de geurnorm van bestaande geurgevoelige objecten die in de omgeving zijn gelegen of door de maximale waarde die als plafond is ingesteld.

In de huidige situatie (bijlage 3.1) is het leefklimaat in het plangebied 'goed' of 'zeer goed'. In de toekomstige situatie (bijlage 3.2) is het leefklimaat in het plangebied 'redelijk goed' of 'goed'.

In de volgende paragraaf bekijken wij de voorgrondbelasting van de omliggende veehouderijen en de individuele groeimogelijkheden.

6.2.2. Voorgrondbelasting

Nabij het plangebied ligt een de veehouderij aan de Jukweg 13. Deze veehouderij kan met zijn individuele geurbelasting van invloed kan zijn op het plangebied. De overige veehouderijen hebben in de huidige situatie geen invloed op het plangebied en kunnen dit in de toekomstige situatie ook niet krijgen. Van de veehouderij aan de Jukweg 13 hebben wij de gegevens die nodig zijn voor een gedetailleerde berekening van de individuele geurbelasting, door middel van een dossieronderzoek achterhaald. Op de kaart in bijlage 3.3 hebben wij de voorgrondbelasting van deze veehouderij in de huidige situatie weergegeven. Deze veehouderij is overbelast op bestaande geur-

gevoelige objecten in de bebouwde kom van Oostendorp. Daarom heeft deze veehouderij geen groiemogelijkheden meer. Een analyse van de toekomstige situatie is daarmee overbodig.

6.2.3. Vaste afstanden

Het plangebied ligt op een afstand van (ruimschoots) meer dan 100 meter van de bouwblokken van veehouderijen. Een analyse van de vaste afstanden is overbodig.

6.3. Geur versus ruimtelijke inrichting gebied

Het plangebied vormt na realisatie van geurgevoelige objecten een bebouwde kom, zoals bedoeld in de Wgv. De huidige geurnorm voor een geurgevoelig object in een bebouwde kom is 3,0 ou_E/m^3. Dit betekent dat de geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object in dat gebied niet meer dan 3,0 ou_E/m^3 mag bedragen. Bij het vaststellen van een nieuwe bestemming moet omgekeerd rekening worden gehouden met deze norm, omdat een overschrijding van de norm inhoudt dat geen goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd. Er mag dus geen nieuwe planologische bestemming plaatsvinden die vestiging van een geurgevoelig object binnen de individuele geurcontouren van 3,0 ou_E/m^3 van de omliggende veehouderijen mogelijk maakt. De geurcontour van 3,0 ou_E/m^3 van de veehouderij aan de Jukweg 13 in de huidige situatie is te zien op de kaart in bijlage 3.3.

De gemeente kan (zoals gezegd) deze norm met een verordening wijzigen. Hiermee stelt zij een ander niveau van bescherming en daarmee een ander acceptabel woon- en leefklimaat vast. Hiermee kan de gemeente meer ruimte reserveren voor de bouw van geurgevoelige objecten in de plangebieden. Voor het aanpassen van de geurnorm dragen wij één optie aan.

Optie 1: Volledige ruimte voor nieuwbouw, geurnorm 5,0 ou_E/m^3

Op de kaart in bijlage 3.3 is te zien dat het gehele plangebied buiten de geurcontouren van 5,0 ou_E/m^3 van de omliggende veehouderijen ligt. Dit betekent dat als voor deze plangebieden een geurnorm van 5,0 ou_E/m^3 wordt vastgesteld, het gehele plangebied kan worden benut voor de bouw van geurgevoelige objecten.

Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 5,0 ou_E/m^3 is volgens de tabel in paragraaf 3.6 'redelijk goed'. In deze stellen wij dus een beperkte verhoging van de geurnorm voor om het realiseren van woningen mogelijk te maken. Het woonklimaat blijft in ieder geval 'redelijk goed'. Hiermee worden toekomstige burgers van de gemeente Elburg (redelijk) goed beschermd tegen geurhinder.

Het aanpassen van de geurnorm naar 5,0 ou_E/m^3 voor het plangebied heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen. De maximale toekomstige situatie wordt juist volledig gerespecteerd. De geurnorm is in deze optie aangepast aan de geurcontouren die in de toekomst maximaal zouden kunnen gaan ontstaan. De veehouderijen worden beperkt door woningen in het buitengebied (die buiten de plangebieden liggen) of door de bestaande bebouwde kom van Oostendorp.

Achtergrondbelasting

Het leefklimaat door toedoen van de achtergrondbelasting in de plangebieden is in de huidige situatie 'goed' of 'zeer goed'. In de toekomstige situatie is 'redelijk goed' of 'goed' (zie bijlagen 3.1 en 3.2). Het leefklimaat door toedoen van de achtergrondbelasting vormt geen reden om af te wijken van de huidige wettelijke geurnormen.

Vaste afstanden
Het plangebied ligt op een afstand van (ruimschoots) meer dan 100 meter van de bouwblokken van veehouderijen. Het is niet noodzakelijk om af te wijken van de wettelijk aan te houden vaste afstanden.

6.4. Afweging en keuze

Wij stellen voor de geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde ter plaatse van het plangebied Het Straatje te wijzigen van 3,0 ou_E/m^3 in 5,0 ou_E/m^3. Met een geurnorm van 5,0 ou_E/m^3 kan het gehele plangebied worden benut en worden de omliggende veehouderijen niet in hun groeimogelijkheden beperkt (zie paragraaf 5.3). Het leefklimaat door toedoen van de voorgrondbelasting bij een geurnorm van 5,0 ou_E/m^3 is 'redelijk goed'.

Het aanpassen van de wettelijk aan te houden vaste afstanden is niet noodzakelijk.

7. HUISDIJK

7.1. De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied

Het plangebied aan de Huisdijk vormt een uitbreiding van de zuidzijde van de bestaande bebouwde kom van Hoge Enk. Het gebied wordt ook zodanig ingericht dat dit een bebouwde kom gaat vormen in termen van de Wgv

7.2. Huidige en te verwachten geursituatie

7.2.1. Achtergrondbelasting

Voorafgaand aan deze gebiedsvisie heeft De Roever Milieuadvisering in een quickscan onderzoek gedaan naar de achtergrondbelasting in de gemeente Elburg. In deze quickscan hebben wij de huidige achtergrondbelasting in beeld gebracht. Dat is de situatie waarbij alle bestaande veehouderijen de aantallen en soorten dieren houden die op grond van een milieuvergunning zijn toegestaan, of die zij gemeld hebben op grond van het Besluit landbouw milieubeheer. Ook hebben wij de toekomstige achtergrondbelasting in beeld gebracht. Dit is de situatie waarin alle bestaande veehouderijen nog groeien, voor zover dat mogelijk is. Wat mogelijk is wordt bepaald door de bestaande geurgevoelige objecten in de omgeving. Ter plaatse van deze geurgevoelige objecten moet immers aan de (huidige, wettelijke) geurnormen worden voldaan. Om een niet reële groei uit te sluiten is in het onderzoek wel een maximale waarde voor de geuremissie van de veehouderijen vastgesteld (zie paragraaf 3.10). De resultaten van de berekeningen hebben wij weergegeven op de kaarten in bijlagen 4.1 en 4.2. De geursituatie wordt uitgedrukt in termen van milieukwaliteit (goed, matig, slecht, etc.); zie paragraaf 3.6.

De kaart in bijlage 4.1 geeft de geursituatie weer van de veehouderijen die in werking zijn conform de geldende milieuvergunningen. De kaart in bijlage 4.2 geeft de toekomstige situatie weer, waarbij de veehouderijen zijn gegroeid tot hun maximale omvang. Deze maximale omvang (in ou_E/s) wordt bepaald door de ligging en de geurnorm van bestaande geurgevoelige objecten die in de omgeving zijn gelegen of door de maximale waarde die als plafond is ingesteld.

In de huidige situatie (bijlage 4.1) is het leefklimaat in het plangebied 'zeer goed'. In de toekomstige situatie (bijlage 4.2) is het leefklimaat in het plangebied 'redelijk goed' of 'goed'.

In de volgende paragraaf bekijken wij de voorgrondbelasting van de omliggende veehouderijen en de individuele groeimogelijkheden.

7.2.2. Voorgrondbelasting

Nabij het plangebied ligt de veehouderij aan de Huisdijk 30. Deze veehouderij kan met zijn individuele geurbelasting van invloed kan zijn op het plangebied. Van deze veehouderij hebben wij de gegevens die nodig zijn voor een gedetailleerde berekening van de individuele geurbelasting, door middel van een dossieronderzoek achterhaald. Op de kaarten in bijlagen 4.3 en 4.4 hebben wij de voorgrondbelasting van deze veehouderij in de huidige en de toekomstige situatie weergegeven.

De situatie conform de huidige milieuvergunning hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 4.3. In de toekomstige situatie zouden de omliggende veehouderijen stallen met dieren, waarvoor in de Rgv omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, kunnen

plaatsen of verplaatsen binnen het bouwblok. Deze situatie hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 4.4, uitgaande van een worst-case situatie. In de worst-case situatie hebben wij de totale geuremissie van de veehouderij op het (voor het nieuwbouwplan) meest kritische punt[3] van het bouwblok geprojecteerd. De geuremissie van een veehouderij in deze toekomstige situatie, is berekend door het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. De berekende maximale geuremissie wordt bepaald door de aanwezige geurgevoelige objecten met de daarvoor geldende geurnorm. Deze zijn ook in de berekeningen meegenomen. De berekende emissie is gemaximeerd op een plafondwaarden, die wij per veehouderij hebben vastgesteld op basis van de grootte van het bouwblok (zie paragraaf 3.10). In volgende tabel is deze plafondwaarde weergeven.

Adres	Oppervlakte bouwblok	Max. aantal vleesvarkens	Geuremissiefactor	Plafondwaarde
Huisdijk 30	4.068 m^2	3.390	17,9	60.681 ou_E/s

Uit de berekeningen blijkt dat de veehouderij aan de Huisdijk 30 niet zodanig kan groeien dat de plafondwaarde uit bovenstaande tabel wordt bereikt. Deze veehouderij wordt al eerder beperkt door bestaande geurgevoelige objecten in de bestaande bebouwde kom van Hoge Enk.

7.2.3. Vaste afstanden

De veehouderij aan de Huisdijk 30 houdt in de huidige situatie geen dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld. In de toekomstige situatie zou de veehouderij stallen met dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld kunnen plaatsen of verplaatsen binnen het bouwblok. Deze situatie hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 4.5, uitgaande van een worst-case situatie. In de worst-case situatie hebben wij de vaste afstanden rondom het bouwblok weergegeven, rekening houdend met de beperking door bestaande geurgevoelige objecten.

7.3. Geur versus ruimtelijke inrichting gebied

De plangebieden vormen na realisatie van geurgevoelige objecten een bebouwde kom, zoals bedoeld in de Wgv. De huidige geurnorm voor een geurgevoelig object in een bebouwde kom is 3,0 ou_E/m^3. Dit betekent dat de geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object in dat gebied niet meer dan 3,0 ou_E/m^3 mag bedragen. Bij het vaststellen van een nieuwe bestemming moet omgekeerd rekening worden gehouden met deze norm, omdat een overschrijding van de norm inhoudt dat geen goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd. Er mag dus geen nieuwe planologische bestemming plaatsvinden die vestiging van een geurgevoelig object binnen de individuele geurcontouren van 3,0 ou_E/m^3 van de omliggende veehouderijen mogelijk maakt. De geurcontouren van 3,0 ou_E/m^3 van individuele veehouderijen in de huidige en toekomstige situatie zijn te zien op de kaarten in bijlagen 4.3 en 4.4.

De gemeente kan (zoals gezegd) deze norm met een verordening wijzigen. Hiermee stelt zij een ander niveau van bescherming en daarmee een ander acceptabel woon- en leefklimaat vast. Hiermee kan de gemeente meer ruimte reserveren voor de bouw van geurgevoelige objecten in de plangebieden. Voor het aanpassen van de geurnorm dragen wij één optie aan.

[3] Zo ongunstig mogelijk voor het plangebied en uitgaande van een minimale stalbreedte van 20 meter.

Optie 1: Volledige groeimogelijkheden van veehouderijen, geurnorm 6,5 ou_E/m^3
Op de kaarten in bijlage 4.4 is te zien dat een zeer klein gedeelte van het plangebied binnen de geurcontouren van 6,5 ou_E/m^3 van de veehouderij aan de Huisdijk 30 ligt (op de kaarten weergegeven als de grens tussen de groene en gele contouren). Dit betekent dat als voor dit plangebied een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 wordt vastgesteld, dit gedeelte niet kunnen worden benut voor de bouw van geurgevoelige objecten. Het gedeelte dat niet benut kan worden, kan (grotendeels) ook al niet benut worden op basis van de vaste afstanden. Daarom dragen wij geen andere opties voor aangepaste geurnormen aan. De delen die niet kunnen worden benut hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 4.6. Op deze kaart is ook rekening gehouden met de aangepaste vaste afstanden (zie verderop in deze paragraaf).

Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is volgens de tabel in paragraaf 3.6 de bovengrens van de klasse 'redelijk goed'. Bij een hogere geurbelasting wordt het leefklimaat 'matig'. Bij deze categorie hoort een percentage geurgehinderden van meer dan 15%. Wij zijn van mening dat boven de geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 voor een woonwijk, waarin een grote dichtheid van woningen bestaat, te weinig bescherming tegen geurhinder zou worden geboden. De Wgv staat overigens een bandbreedte toe tot 14,0 ou_E/m^3. In deze stellen wij dus een beperkte verhoging van de geurnorm voor om het realiseren van woningen mogelijk te maken. Het woonklimaat blijft in ieder geval 'redelijk goed'. Hiermee worden toekomstige burgers van de gemeente Elburg (redelijk) goed beschermd tegen geurhinder.

Op de kaarten is te zien dat de geurbelasting afneemt verder van de veehouderijen af. Slechts een beperkt gedeelte van het plangebied zou mogelijk in de toekomst ook daadwerkelijk een geurbelasting van 6,5 ou_E/m^3 kunnen gaan ondervinden (in de berekende worst-case situatie). Omdat de geurcontouren voor de toekomstige situatie de worst-case aangeven, zal de geurbelasting dus nooit meer kunnen gaan bedragen dan met die contouren is aangegeven. Voor de eenduidigheid stellen wij bij deze optie voor om één waarde voor het gehele gebied vast te stellen. Nogmaals houdt dit dus niet in dat op elk punt in het gehele gebied de individuele geurbelasting ook feitelijk 6,5 ou_E/m^3 kan worden.

Het aanpassen van de geurnorm naar 6,5 ou_E/m^3 voor het plangebied heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen. De maximale toekomstige situatie wordt juist volledig gerespecteerd. De geurnorm is in deze optie aangepast aan de geurcontouren die in de toekomst maximaal zouden kunnen gaan ontstaan. De veehouderijen worden beperkt door woningen in het buitengebied (die buiten de plangebieden liggen) of door de bestaande bebouwde kom van Hoge Enk.

Achtergrondbelasting
Het leefklimaat door toedoen van de achtergrondbelasting in de plangebieden is in de huidige situatie 'zeer goed'. In de toekomstige situatie is dit 'redelijk goed' of 'goed' (zie bijlagen 4.1 en 4.2). De achtergrondbelasting vormt geen knelpunt.

Vaste afstanden
De afstand die moet worden aangehouden tussen geurgevoelige objecten in een bebouwde kom en stallen met dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld bedraagt 100 meter. De Wgv biedt de mogelijkheid om deze afstand aan te passen. Hierbij geldt als voorwaarde dat de aan te houden afstand voor de bebouwde kom minimaal 50 meter moet bedragen (artikel 6, lid 3 Wgv). De afstanden van 50 en 100 meter in de toekomstige situatie hebben wij ingetekend op de kaart in bijlage 4.5. Uit deze kaart blijkt dat bij de wettelijk aan te houden afstand van 100

meter een gedeelte van het plangebied niet benut kan worden voor de bouw van geurgevoelige objecten. Om meer ruimte te reserveren voor de bouw van geurgevoelige objecten kan de wettelijk aan te houden afstand voor deze plangebieden worden aangepast van 100 meter naar 50 meter. Een voorwaarde hierbij is dat de geursituatie acceptabel is. Het aantal woningen dat binnen de afstand van 100 meter zal worden gerealiseerd zal beperkt zijn. Bovendien bevinden deze woningen zich aan de rand van het plan. Dit vormt de overgang tussen de woonwijk en het buitengebied. De mogelijke toekomstige bewoners kunnen de aanwezigheid van de veehouderij bij hun beslissing zich daar te vestigen meenemen. Gelet op het voorgaande achten wij de geursituatie, ook bij een kleinere afstand acceptabel.

Het aanpassen van de wettelijk aan te houden afstanden naar 50 meter heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de veehouderij aan de Huisdijk 30. Bij een afstand kan nog steeds een gedeelte van het plangebied niet worden benut voor de bouw van geurgevoelige objecten.

7.4. Afweging en keuze

Wij stellen voor de geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde kom ter plaatse van het plangebied Huisdijk te wijzigen van 3,0 ou_E/m^3 in 6,5 ou_E/m^3 (zie optie 1 in paragraaf 7.3). Met een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 wordt geen enkele omliggende veehouderij in zijn groeimogelijkheden beperkt. Het leefklimaat door toedoen van de voorgrondbelasting bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is (op zijn minst) 'redelijk goed'. Een klein gedeelte van het plangebied kan bij deze geurnorm nog steeds niet worden benut voor woningbouw. Dit gedeelte kan (grotendeels) ook niet worden benut op basis van de vaste afstanden.

Daarnaast stellen wij voor de afstand die moet worden aangehouden tussen geurgevoelige objecten binnen een bebouwde kom en een dierenverblijf waarin dieren worden gehouden waarvoor geen emissiefactor geldt aan te passen van 100 naar 50 meter. Deze aanpassing van de afstandseis past binnen de wettelijke bandbreedte. Verder blijkt uit de praktijk dat ook op een afstand van minimaal 50 meter de geursituatie acceptabel is. Het aanpassen van de afstand heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen.

8. WATERLANDEN II EN KERKDIJK

8.1. De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied

De plangebieden Waterlanden II en Kerkdijk vormen een uitbreiding van de noord- van de bestaande bebouwde kom van Doornspijk. De gebieden worden ook zodanig ingericht dat deze een bebouwde kom gaan vormen in termen van de Wgv.

8.2. Huidige en te verwachten geursituatie

8.2.1. Achtergrondbelasting

Voorafgaand aan deze gebiedsvisie heeft De Roever Milieuadvisering in een quickscan onderzoek gedaan naar de achtergrondbelasting in de gemeente Elburg. In deze quickscan hebben wij de huidige achtergrondbelasting in beeld gebracht. Dat is de situatie waarbij alle bestaande veehouderijen de aantallen en soorten dieren houden die op grond van een milieuvergunning zijn toegestaan, of die zij gemeld hebben op grond van het Besluit landbouw milieubeheer. Ook hebben wij de toekomstige achtergrondbelasting in beeld gebracht. Dit is de situatie waarin alle bestaande veehouderijen nog groeien, voor zover dat mogelijk is. Wat mogelijk is wordt bepaald door de bestaande geurgevoelige objecten in de omgeving. Ter plaatse van deze geurgevoelige objecten moet immers aan de (huidige, wettelijke) geurnormen worden voldaan. Om een niet reële groei uit te sluiten is in het onderzoek wel een maximale waarde voor de geuremissie van de veehouderijen vastgesteld (zie paragraaf 3.10). De resultaten van de berekeningen hebben wij weergegeven op de kaarten in bijlagen 5.1 en 5.2. De geursituatie wordt uitgedrukt in termen van milieukwaliteit (goed, matig, slecht, etc.); zie paragraaf 3.6.

De kaart in bijlage 5.1 geeft de geursituatie weer van de veehouderijen die in werking zijn conform de geldende milieuvergunningen. De kaart in bijlage 5.2 geeft de toekomstige situatie weer, waarbij de veehouderijen zijn gegroeid tot hun maximale omvang. Deze maximale omvang (in ou_E/s) wordt bepaald door de ligging en de geurnorm van bestaande geurgevoelige objecten die in de omgeving zijn gelegen of door de maximale waarde die als plafond is ingesteld.

In de huidige situatie (bijlage 5.1) is het leefklimaat in de plangebieden 'goed' of 'zeer goed'. In de toekomstige situatie (bijlage 5.2) is het leefklimaat in de plangebieden 'redelijk goed' of 'goed'.

In de volgende paragraaf bekijken wij de voorgrondbelasting van de omliggende veehouderijen en de individuele groeimogelijkheden.

8.2.2. Voorgrondbelasting

Rondom de plangebieden ligt een aantal veehouderijen dat met hun individuele geurbelasting van invloed kan zijn op de plangebieden. Van deze veehouderijen hebben wij de gegevens die nodig zijn voor een gedetailleerde berekening van de individuele geurbelasting, door middel van een dossieronderzoek achterhaald. Op de kaarten in bijlagen 5.3 en 5.4 (meerdere kaarten) hebben wij de voorgrondbelasting van de omliggende veehouderijen in de huidige en de toekomstige situatie weergegeven.

De situatie conform de huidige milieuvergunningen hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 5.3. De veehouderijen aan de Kerkdijk ong en de Zuiderzeestraatweg West 30b hebben in de huidige situatie geen geurcontouren, aangezien deze veehou-

derijen geen dieren houden waarvoor in de Rgv geuremissiefactoren zijn vastgesteld. In de toekomst zouden deze veehouderijen kunnen omschakelen. Daarom hebben deze veehouderijen wel geurcontouren in de toekomstige situatie. De veehouderij aan de Oude Hogeweg 16 is in de huidige situatie overbelast op de bestaande bebouwde kom van Doornspijk. Daarom zijn de geurcontouren van deze veehouderij in de toekomstige situatie gelijk aan de huidige situatie en heeft deze veehouderij geen invloed op het plangebied.

In de toekomstige situatie zouden de omliggende veehouderijen stallen met dieren, waarvoor in de Rgv omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, kunnen plaatsen of verplaatsen binnen het bouwblok. Deze situatie hebben wij weergegeven op de kaarten in bijlage 5.4 (meerdere kaarten), uitgaande van een worst-case situatie. In de worst-case situatie hebben wij de totale geuremissie van de veehouderij op het (voor het nieuwbouwplan) meest kritische punt[4] van het bouwblok geprojecteerd. De geuremissie van een veehouderij in deze toekomstige situatie, is berekend door het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. De berekende maximale geuremissie wordt bepaald door de aanwezige geurgevoelige objecten met de daarvoor geldende geurnorm. Deze zijn ook in de berekeningen meegenomen. De berekende emissie is gemaximeerd op een plafondwaarden, die wij per veehouderij hebben vastgesteld op basis van de grootte van het bouwblok (zie paragraaf 3.10). In volgende tabel zijn deze plafondwaarden per veehouderij weergeven.

Adres	**Oppervlakte bouwblok**	**Max. aantal vleesvarkens**	**Geuremis-siefactor**	**Plafond-waarde**
Kerkdijk ong	5.285 m^2	4.404	17,9	78.832 ou_E/s
Zuiderz.str.w West 30b	7.150 m^2	5.958	17,9	106.648 ou_E/s

Uit de berekeningen blijkt dat de veehouderijen niet zodanig kunnen groeien dat de plafondwaarde uit bovenstaande tabel wordt bereikt. Beide veehouderijen worden al eerder beperkt door de bebouwde kom van Doornspijk.

8.2.3. Vaste afstanden

Op de kaarten in bijlagen 5.5 en 5.6 hebben wij de vaste afstanden van de omliggende veehouderijen in de huidige en de toekomstige situatie weergegeven. Het betreft de vaste afstanden van 50 en 100 meter rondom de stallen met dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld. De huidige situatie is weergegeven op de kaart in bijlage 5.5. In de toekomstige situatie zouden de omliggende veehouderijen stallen met dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld kunnen plaatsen of verplaatsen binnen het bouwblok. Deze situatie hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 5.6, uitgaande van een worst-case situatie. In de worst-case situatie hebben wij de vaste afstanden rondom het bouwblok weergegeven, rekening houdend met de beperking door bestaande geurgevoelige objecten. Dit hebben wij ook gedaan voor de veehouderijen die op dit moment geen dieren houden waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, omdat deze bedrijven zouden kunnen omschakelen.

De veehouderij aan de Zuiderzeestraatweg West 30b is op dit moment overbelast op de woning aan de Zuiderzeestraatweg West 28b. Deze veehouderij kan echter nog wel uitbreiden richting het nieuwbouwplan. Daarom hebben wij voor deze veehouderij ook een toekomstige situatie bepaald. De veehouderij aan de Oude Hogeweg 16 is op dit moment overbelast op de bestaande bebouwde kom van Doornspijk. De om-

[4] Zo ongunstig mogelijk voor het plangebied en uitgaande van een minimale stalbreedte van 20 meter.

liggende woningen zorgen ervoor dat deze veehouderij geen groeimogelijkheden meer heeft wat betreft vaste afstanden.

8.3. Geur versus ruimtelijke inrichting gebied

De plangebieden vormen na realisatie van geurgevoelige objecten een bebouwde kom, zoals bedoeld in de Wgv. De huidige geurnorm voor een geurgevoelig object in een bebouwde kom is 3,0 ou_E/m^3. Dit betekent dat de geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object in dat gebied niet meer dan 3,0 ou_E/m^3 mag bedragen. Bij het vaststellen van een nieuwe bestemming moet omgekeerd rekening worden gehouden met deze norm, omdat een overschrijding van de norm inhoudt dat geen goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd. Er mag dus geen nieuwe planologische bestemming plaatsvinden die vestiging van een geurgevoelig object binnen de individuele geurcontouren van 3,0 ou_E/m^3 van de omliggende veehouderijen mogelijk maakt. De geurcontouren van 3,0 ou_E/m^3 van individuele veehouderijen in de huidige en toekomstige situatie zijn te zien op de kaarten in bijlagen 5.3 en 5.4.

De gemeente kan (zoals gezegd) deze norm met een verordening wijzigen. Hiermee stelt zij een ander niveau van bescherming en daarmee een ander acceptabel woon- en leefklimaat vast. Hiermee kan de gemeente meer ruimte reserveren voor de bouw van geurgevoelige objecten in de plangebieden. Voor het aanpassen van de geurnorm dragen wij twee opties aan.

Optie 1: Volledige groeimogelijkheden van veehouderijen, geurnorm 6,5 ou_E/m^3
Op de kaarten in bijlage 5.4 is te zien dat delen de plangebieden binnen de geurcontouren van 6,5 ou_E/m^3 van de omliggende veehouderijen liggen (op de kaarten weergegeven als de grens tussen de groene en gele contouren). Dit betekent dat als voor deze plangebieden een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 wordt vastgesteld, deze delen niet kunnen worden benut voor de bouw van geurgevoelige objecten. De delen die niet kunnen worden benut hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 5.7. Op deze kaart is ook rekening gehouden met de aangepaste vaste afstanden (zie verderop in deze paragraaf).

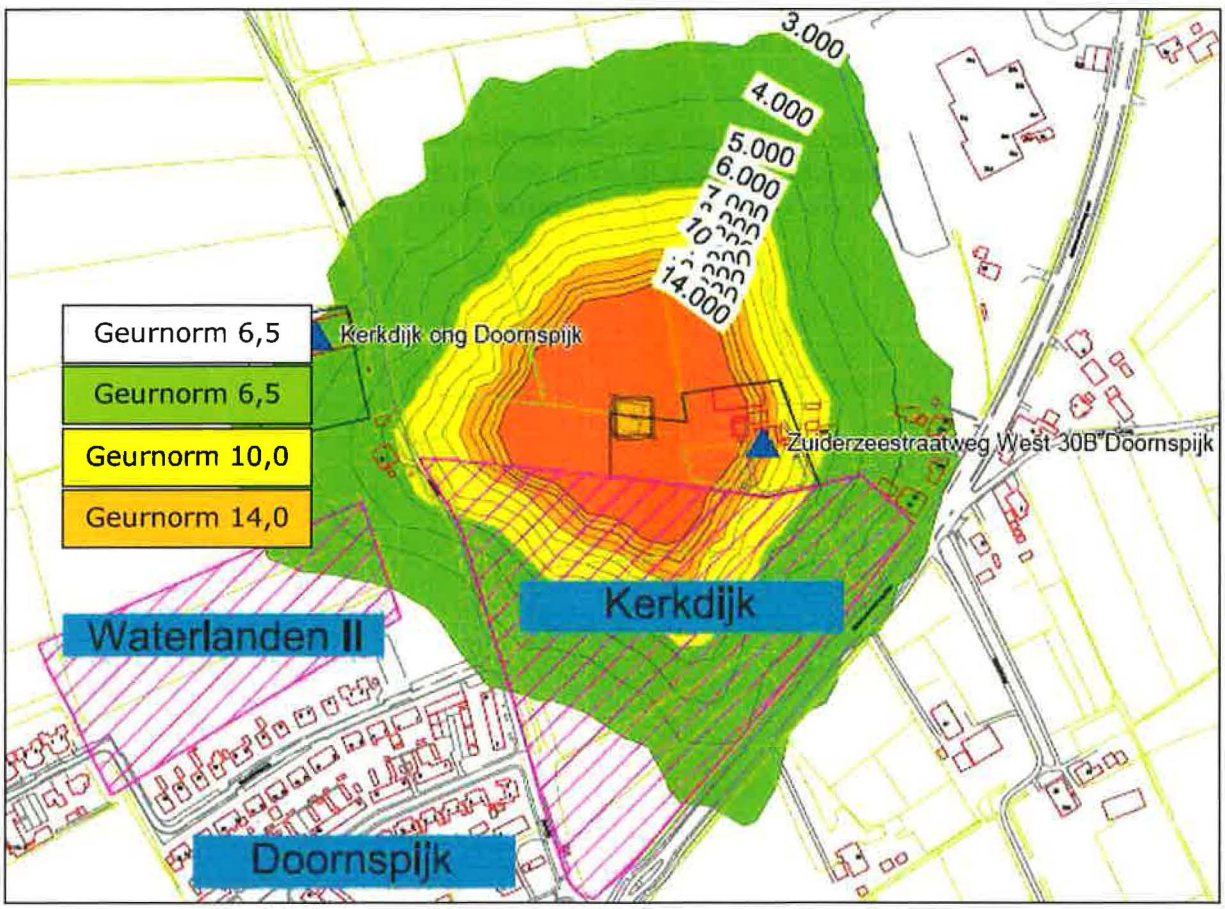
Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is volgens de tabel in paragraaf 3.6 de bovengrens van de klasse 'redelijk goed'. Bij een hogere geurbelasting wordt het leefklimaat 'matig'. Bij deze categorie hoort een percentage geurgehinderden van meer dan 15%. Wij zijn van mening dat boven de geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 voor een woonwijk, waarin een grote dichtheid van woningen bestaat, te weinig bescherming tegen geurhinder zou worden geboden. De Wgv staat overigens een bandbreedte toe tot 14,0 ou_E/m^3. In deze stellen wij dus een beperkte verhoging van de geurnorm voor om het realiseren van woningen mogelijk te maken. Het woonklimaat blijft in ieder geval 'redelijk goed'. Hiermee worden toekomstige burgers van de gemeente Elburg (redelijk) goed beschermd tegen geurhinder.

Op de kaarten is te zien dat de geurbelasting afneemt verder van de veehouderijen af. Slechts een beperkt gedeelte van het plangebied zou mogelijk in de toekomst ook daadwerkelijk een geurbelasting van 6,5 ou_E/m^3 kunnen gaan ondervinden (in de berekende worst-case situatie). Omdat de geurcontouren voor de toekomstige situatie de worst-case aangeven, zal de geurbelasting dus nooit meer kunnen gaan bedragen dan met die contouren is aangegeven. Voor de eenduidigheid stellen wij bij deze optie voor om één waarde voor het gehele gebied vast te stellen. Nogmaals houdt dit dus niet in dat op elk punt in het gehele gebied de individuele geurbelasting ook feitelijk 6,5 ou_E/m^3 kan worden.

Het aanpassen van de geurnorm naar 6,5 ou_E/m^3 voor het plangebied heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen. De maximale toekomstige situatie wordt juist volledig gerespecteerd. De geurnorm is in deze optie aangepast aan de geurcontouren die in de toekomst maximaal zouden kunnen gaan ontstaan. De veehouderijen worden beperkt door woningen in het buitengebied (die buiten de plangebieden liggen) of door de bestaande bebouwde kom van Doornspijk.

Optie 2: Opsplitsen geurnormen, maximale geurnorm 14,0 ou_E/m^3
Optie 1 blijkt geen goed compomis te zijn tussen groeimogelijkheden van veehouderijen en de mogelijkheden voor nieuwbouw. Een groot deel van het plangebied Kerkwijk en een klein gedeelte van het plangebied Waterlanden II kunnen niet worden benut. Daarom dragen wij een extra optie aan. Deze optie is gelijk aan optie 1, maar nu worden enkele deelgebieden met hogere geurnormen gecreëerd. Door aan bepaalde deelgebieden hogere geurnormen toe te wijzen ontstaat er meer ruimte voor nieuwbouw, zonder dat dit ten koste gaat van de groeimogelijkheden van veehouderijen.

Door toedoen van de toekomstige geurcontouren van de omliggende veehouderijen kunnen grote delen van de plangebieden niet worden benut voor woningbouw. Op onderstaande kaart staan deze contouren weergegeven (afkomstig van de kaarten in bijlage 5.4).



De geurcontour van 6,5 ou_E/m^3 is de grens tussen het groene en het gele vlak. Bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 voor het gehele plangebied kan dus niet worden ge-

bouwd binnen deze contour. Door de geurnorm binnen deze contour te verhogen kan hier wel worden gebouwd. Als de geurnorm binnen gele vlak wordt verhoogd naar 10,0 ou_E/m^3 ontstaat er meer ruimte voor nieuwbouw. Echter kan dan nog steeds niet gebouwd worden binnen de geurcontour van 10,0 ou_E/m^3. Dat is het licht-oranje gekleurde vlak. Door de geurnorm binnen het licht-oranje vlak te verhogen naar 14,0 ou_E/m^3 kan ook in dit gebied worden benut. De geurnorm van 14,0 ou_E/m^3 is de maximaal toelaatbare geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde kom (zie paragraaf 3.7). Ter illustratie hebben wij de geurnormen weergegeven op bovenstaande kaart. Alleen het gedeelte binnen de geurcontour van 14,0 ou_E/m^3 van de veehouderij aan de Zuiderzeestraatweg West 30b kan nu niet worden benut. Bovenstaande keuzes van geurnormen geen invloed op de groeimogelijkheden van veehouderijen.

Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is volgens de tabel in paragraaf 3.6 de bovengrens van de klasse 'redelijk goed'. Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 10,0 ou_E/m^3 is de bovengrens van de klasse 'matig'. Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 14,0 ou_E/m^3 is de bovengrens van de klasse 'tamelijk slecht'. Met deze optie stellen wij dus een verhoging van de geurnorm voor om woningbouw mogelijk te maken. Echter gaat het om slechts kleine delen aan de rand van de plangebieden. Deze gebieden vormen een overgang tussen de bebouwde kom en het buitengebied. De mogelijke toekomstige bewoners kunnen de aanwezigheid van omliggende veehouderijen bij hun beslissing zich daar te vestigen meenemen. Gelet op het voorgaande achten wij de geursituatie, ook bij een hogere geurnorm acceptabel.

De delen van de plangebieden die niet kunnen worden benut hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 5.8. Op deze kaart is ook rekening gehouden met de aangepaste vaste afstanden (zie verderop in deze paragraaf).

Achtergrondbelasting
Het leefklimaat door toedoen van de achtergrondbelasting in de plangebieden is in de huidige situatie 'goed' of 'zeer goed'. In de toekomstige situatie is dit 'redelijk goed' of 'goed' (zie bijlagen 5.1 en 5.2). Het leefklimaat door toedoen van de achtergrondbelasting vormt geen knelpunt.

Vaste afstanden
De afstand die moet worden aangehouden tussen geurgevoelige objecten in een bebouwde kom en stallen met dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld bedraagt 100 meter. De Wgv biedt de mogelijkheid om deze afstand aan te passen. Hierbij geldt als voorwaarde dat de aan te houden afstand voor de bebouwde kom minimaal 50 meter moet bedragen (artikel 6, lid 3 Wgv). De afstanden van 50 en 100 meter in de huidige en toekomstige situatie hebben wij ingetekend op de kaarten in bijlagen 5.5 en 5.6. Uit deze kaarten blijkt dat bij de wettelijk aan te houden afstand van 100 meter enkele gedeelten van de plangebieden niet benut kunnen worden voor de bouw van geurgevoelige objecten. Om meer ruimte te reserveren voor de bouw van geurgevoelige objecten kan de wettelijk aan te houden afstand voor deze plangebieden worden aangepast van 100 meter naar 50 meter. Een voorwaarde hierbij is dat de geursituatie acceptabel is. Het aantal woningen dat binnen de afstand van 100 meter zal worden gerealiseerd zal beperkt zijn. Bovendien bevinden deze woningen zich aan de rand van het plan. Dit vormt de overgang tussen de woonwijk en het buitengebied. De mogelijke toekomstige bewoners kunnen de aanwezigheid van de veehouderij bij hun beslissing zich daar te vestigen meenemen. Gelet op het voorgaande achten wij de geursituatie, ook bij een kleinere afstand acceptabel.

Het aanpassen van de wettelijk aan te houden afstanden naar 50 meter heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen. Met deze afstand kan nog steeds een gedeelte van het plangebied Kerkdijk niet worden benut voor de bouw van geurgevoelige objecten.

8.4. Afweging en keuze
Wij stellen voor de geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde kom én voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom ter plaatse van de plangebieden Waterlanden II en Kerkdijk te wijzigen van 3,0 ou_E/m^3 in 6,5 ou_E/m^3 (zie optie 1 in paragraaf 8.3). Met een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 wordt geen enkele omliggende veehouderij in zijn groeimogelijkheden beperkt. Het leefklimaat door toedoen van de voorgrondbelasting bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is (op zijn minst) 'redelijk goed'. Enkele delen van de plangebieden kunnen bij deze geurnorm nog steeds niet worden benut voor woningbouw. Om meer ruimte voor nieuwbouw te reserveren kan de geurnorm van enkele delen van de plangebieden worden opgehoogd (zie optie 2 in paragraaf 8.3). Dit gaat ten koste van het leefklimaat ter plaatse van de woningen die in deze gebieden worden gerealiseerd.

Daarnaast stellen wij voor de afstand die moet worden aangehouden tussen geurgevoelige objecten binnen een bebouwde kom en een dierenverblijf waarin dieren worden gehouden waarvoor geen emissiefactor geldt aan te passen van 100 naar 50 meter. Deze aanpassing van de afstandseis past binnen de wettelijke bandbreedte. Verder blijkt uit de praktijk dat ook op een afstand van minimaal 50 meter de geursituatie acceptabel is. Het aanpassen van de afstand heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen.

9. HOKSEBERG

9.1. De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied

Het plangebied Hokseberg ligt ten oosten van de bestaande bebouwde kom van 't Harde. Het gebied is op dit moment bestemd voor bedrijfsdoeleinden. In de toekomst kan ervoor gekozen worden dit om te zetten naar woondoeleinden.

9.2. Huidige en te verwachten geursituatie

9.2.1. Achtergrondbelasting

Voorafgaand aan deze gebiedsvisie heeft De Roever Milieuadvisering in een quickscan onderzoek gedaan naar de achtergrondbelasting in de gemeente Elburg. In deze quickscan hebben wij de huidige achtergrondbelasting in beeld gebracht. Dat is de situatie waarbij alle bestaande veehouderijen de aantallen en soorten dieren houden die op grond van een milieuvergunning zijn toegestaan, of die zij gemeld hebben op grond van het Besluit landbouw milieubeheer. Ook hebben wij de toekomstige achtergrondbelasting in beeld gebracht. Dit is de situatie waarin alle bestaande veehouderijen nog groeien, voor zover dat mogelijk is. Wat mogelijk is wordt bepaald door de bestaande geurgevoelige objecten in de omgeving. Ter plaatse van deze geurgevoelige objecten moet immers aan de (huidige, wettelijke) geurnormen worden voldaan. Om een niet reële groei uit te sluiten is in het onderzoek wel een maximale waarde voor de geuremissie van de veehouderijen vastgesteld (zie paragraaf 3.10). De resultaten van de berekeningen hebben wij weergegeven op de kaarten in bijlagen 6.1 en 6.2. De geursituatie wordt uitgedrukt in termen van milieukwaliteit (goed, matig, slecht, etc.); zie paragraaf 3.6.

De kaart in bijlage 6.1 geeft de geursituatie weer van de veehouderijen die in werking zijn conform de geldende milieuvergunningen. De kaart in bijlage 6.2 geeft de toekomstige situatie weer, waarbij de veehouderijen zijn gegroeid tot hun maximale omvang. Deze maximale omvang (in ou_E/s) wordt bepaald door de ligging en de geurnorm van bestaande geurgevoelige objecten die in de omgeving zijn gelegen of door de maximale waarde die als plafond is ingesteld.

In de huidige situatie (bijlage 6.1) is het leefklimaat in het plangebied 'redelijk goed' of 'goed'. In de toekomstige situatie (bijlage 6.2) is het leefklimaat in het plangebied 'tamelijk slecht' tot 'redelijk goed'.

In de volgende paragraaf bekijken wij de voorgrondbelasting van de omliggende veehouderijen en de individuele groeimogelijkheden.

9.2.2. Voorgrondbelasting

Ten oosten van het plangebied ligt een aantal veehouderijen dat met hun individuele geurbelasting van invloed kan zijn op de plangebieden. Van deze veehouderijen hebben wij de gegevens die nodig zijn voor een gedetailleerde berekening van de individuele geurbelasting, door middel van een dossieronderzoek achterhaald. Op de kaarten in bijlagen 6.3 en 6.4 (meerdere kaarten) hebben wij de voorgrondbelasting van de omliggende veehouderijen in de huidige en de toekomstige situatie weergegeven.

De situatie conform de huidige milieuvergunningen hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 6.3. Het gaat hier om de veehouderijen aan de Stadsweg 20 en de

Stadsweg 22-24. De overige veehouderijen houden geen dieren waarvoor in de Rgv geuremissiefactoren zijn vastgesteld. In de toekomstige situatie zouden de omliggende veehouderijen stallen met dieren, waarvoor in de Rgv omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, kunnen plaatsen of verplaatsen binnen het bouwblok. Deze situatie hebben wij weergegeven op de kaarten in bijlage 6.4 (meerdere kaarten), uitgaande van een worst-case situatie. In de worst-case situatie hebben wij de totale geuremissie van de veehouderij op het (voor het nieuwbouwplan) meest kritische punt[5] van het bouwblok geprojecteerd. De geuremissie van een veehouderij in deze toekomstige situatie, is berekend door het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. De berekende maximale geuremissie wordt bepaald door de aanwezige geurgevoelige objecten met de daarvoor geldende geurnorm. Deze zijn ook in de berekeningen meegenomen. De berekende emissie is gemaximeerd op een plafondwaarden, die wij per veehouderij hebben vastgesteld op basis van de grootte van het bouwblok (zie paragraaf 3.10). In volgende tabel zijn deze plafondwaarden per veehouderij weergeven.

Adres	**Oppervlakte bouwblok**	**Max. aantal vleesvarkens**	**Geuremis-siefactor**	**Plafond-waarde**
Stadsweg 11	9.303 m^2	7.752	17,9	138.761 ou_E/s
Stadsweg 20	7.974 m^2	6.645	17,9	118.946 ou_E/s
Stadsweg 22-24	16.437 m^2	13.697	17,9	245.176 ou_E/s
Stadsweg 28-30	16.882 m^2	14.068	17,9	251.817 ou_E/s
Stadsweg 32	6.702 m^2	5.585	17,9	99.972 ou_E/s

Uit de berekeningen blijkt dat geen van de veehouderijen zodanig kan groeien dat de plafondwaarde uit bovenstaande tabel wordt bereikt. Elke veehouderij wordt al eerder beperkt door bestaande geurgevoelige objecten in het buitengebied of in de bebouwde kom van 't Harde.

9.2.3. Vaste afstanden

Het plangebied ligt op een afstand van meer dan 100 meter van de bouwblokken van veehouderijen. Een analyse van de vaste afstanden is overbodig.

9.3. Geur versus ruimtelijke inrichting gebied

De plangebieden vormen na realisatie van geurgevoelige objecten een bebouwde kom, zoals bedoeld in de Wgv. De huidige geurnorm voor een geurgevoelig object in een bebouwde kom is 3,0 ou_E/m^3. Dit betekent dat de geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object in dat gebied niet meer dan 3,0 ou_E/m^3 mag bedragen. Bij het vaststellen van een nieuwe bestemming moet omgekeerd rekening worden gehouden met deze norm, omdat een overschrijding van de norm inhoudt dat geen goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd. Er mag dus geen nieuwe planologische bestemming plaatsvinden die vestiging van een geurgevoelig object binnen de individuele geurcontouren van 3,0 ou_E/m^3 van de omliggende veehouderijen mogelijk maakt. De geurcontouren van 3,0 ou_E/m^3 van individuele veehouderijen in de huidige en toekomstige situatie zijn te zien op de kaarten in bijlagen 6.3 en 6.4.

De gemeente kan (zoals gezegd) deze norm met een verordening wijzigen. Hiermee stelt zij een ander niveau van bescherming en daarmee een ander acceptabel woon- en leefklimaat vast. Hiermee kan de gemeente meer ruimte reserveren voor de bouw van geurgevoelige objecten in de plangebieden. Voor het aanpassen van de geurnorm dragen wij twee opties aan.

[5] Zo ongunstig mogelijk voor het plangebied en uitgaande van een minimale stalbreedte van 20 meter.

Optie 1: Volledige groeimogelijkheden van veehouderijen, geurnorm 6,5 ou_E/m^3
Op de kaarten in bijlagen 6.3 en 6.4 is te zien een gedeelte van het plangebied binnen de geurcontouren van 6,5 ou_E/m^3 van de omliggende veehouderijen ligt (op de kaarten weergegeven als de grens tussen de groene en gele contouren). Dit betekent dat als voor deze plangebieden een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 wordt vastgesteld, deze delen niet kunnen worden benut voor de bouw van geurgevoelige objecten. De delen die niet kunnen worden benut hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 6.5.

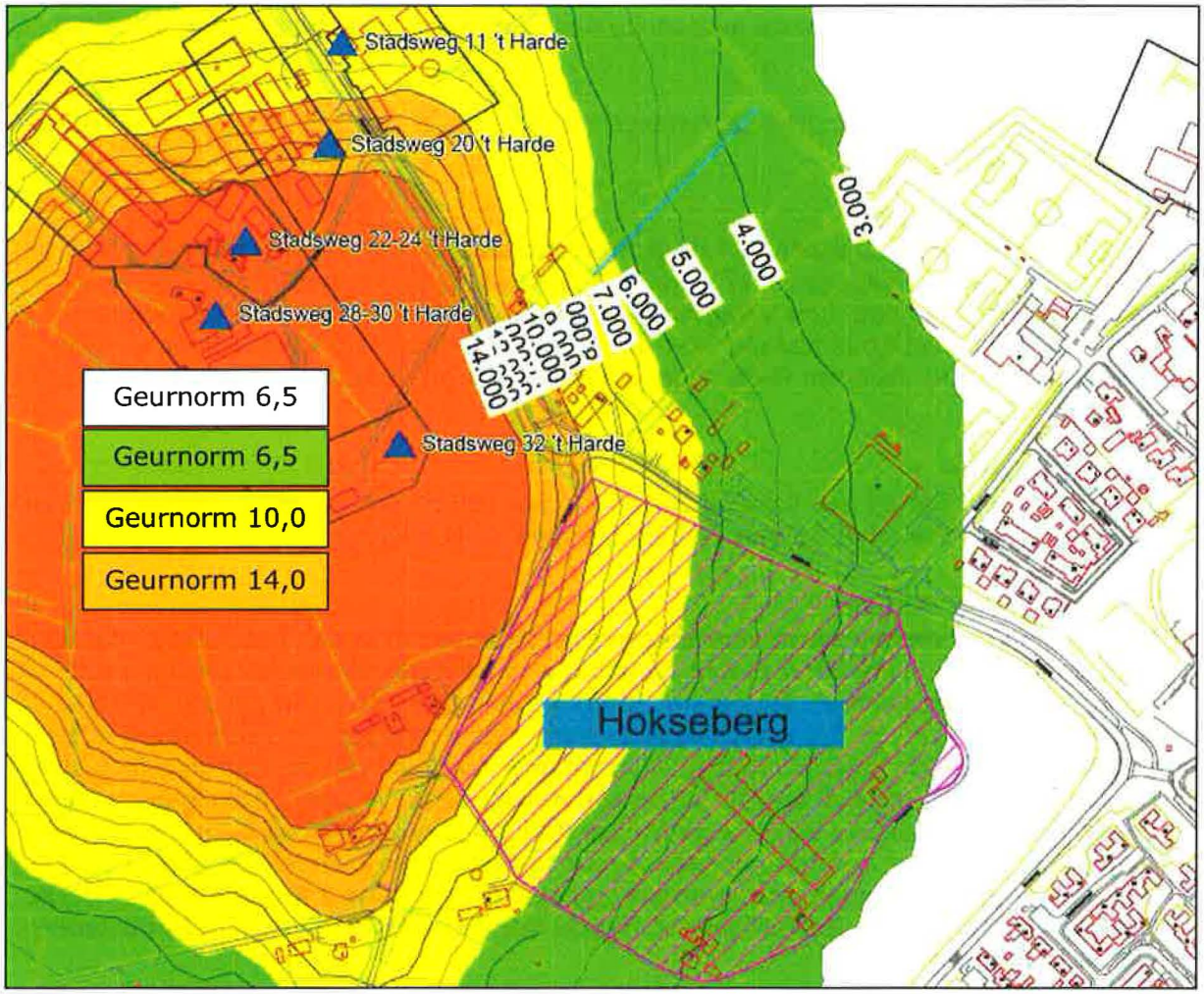
Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is volgens de tabel in paragraaf 3.6 de bovengrens van de klasse 'redelijk goed'. Bij een hogere geurbelasting wordt het leefklimaat 'matig'. Bij deze categorie hoort een percentage geurgehinderden van meer dan 15%. Wij zijn van mening dat boven de geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 voor een woonwijk, waarin een grote dichtheid van woningen bestaat, te weinig bescherming tegen geurhinder zou worden geboden. De Wgv staat overigens een bandbreedte toe tot 14,0 ou_E/m^3. In deze stellen wij dus een beperkte verhoging van de geurnorm voor om het realiseren van woningen mogelijk te maken. Het woonklimaat blijft in ieder geval 'redelijk goed'. Hiermee worden toekomstige burgers van de gemeente Elburg (redelijk) goed beschermd tegen geurhinder.

Op de kaarten is te zien dat de geurbelasting afneemt verder van de veehouderijen af. Slechts een beperkt gedeelte van het plangebied zou mogelijk in de toekomst ook daadwerkelijk een geurbelasting van 6,5 ou_E/m^3 kunnen gaan ondervinden (in de berekende worst-case situatie). Omdat de geurcontouren voor de toekomstige situatie de worst-case aangeven, zal de geurbelasting dus nooit meer kunnen gaan bedragen dan met die contouren is aangegeven. Voor de eenduidigheid stellen wij bij deze optie voor om één waarde voor het gehele gebied vast te stellen. Nogmaals houdt dit dus niet in dat op elk punt in het gehele gebied de individuele geurbelasting ook feitelijk 6,5 ou_E/m^3 kan worden.

Het aanpassen van de geurnorm naar 6,5 ou_E/m^3 voor het plangebied heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen. De maximale toekomstige situatie wordt juist volledig gerespecteerd. De geurnorm is in deze optie aangepast aan de geurcontouren die in de toekomst maximaal zouden kunnen gaan ontstaan. De veehouderijen worden beperkt door woningen in het buitengebied (die buiten de plangebieden liggen) of door de bestaande bebouwde kom van 't Harde.

Optie 2: Opsplitsen geurnormen, maximale geurnorm 14,0 ou_E/m^3
Optie 1 blijkt geen goed compomis te zijn tussen groeimogelijkheden van veehouderijen en de mogelijkheden voor nieuwbouw. Een groot deel van het plangebied kan niet worden benut. Daarom dragen wij een extra optie aan. Deze optie is gelijk aan optie 1, maar nu worden enkele deelgebieden met hogere geurnormen gecreëerd. Door aan bepaalde deelgebieden hogere geurnormen toe te wijzen ontstaat er meer ruimte voor nieuwbouw, zonder dat dit ten koste gaat van de groeimogelijkheden van veehouderijen.

Door toedoen van de toekomstige geurcontouren van de omliggende veehouderijen kan een gedeelte van het plangebied niet worden benut voor woningbouw. Op onderstaande kaart staan deze contouren weergegeven (afkomstig van de kaarten in bijlagen 6.4).



De geurcontour van 6,5 ou_E/m^3 is de grens tussen het groene en het gele vlak. Bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 voor het gehele plangebied kan dus niet worden gebouwd binnen deze contour. Door de geurnorm binnen deze contour te verhogen kan hier wel worden gebouwd. Als de geurnorm binnen gele vlak wordt verhoogd naar 10,0 ou_E/m^3 ontstaat er meer ruimte voor nieuwbouw. Echter kan dan nog steeds niet gebouwd worden binnen de geurcontour van 10,0 ou_E/m^3. Dat is het licht-oranje gekleurde vlak. Door de geurnorm binnen het licht-oranje vlak te verhogen naar 14,0 ou_E/m^3 kan ook in dit gebied worden benut. De geurnorm van 14,0 ou_E/m^3 is de maximaal toelaatbare geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde kom (zie paragraaf 3.7). Ter illustratie hebben wij de geurnormen weergegeven op bovenstaande kaart.

Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is volgens de tabel in paragraaf 3.6 de bovengrens van de klasse 'redelijk goed'. Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 10,0 ou_E/m^3 is de bovengrens van de klasse 'matig'. Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 14,0 ou_E/m^3 is de bovengrens van de klasse 'tamelijk slecht'. Met deze optie stellen wij dus een verhoging van de geurnorm voor om woningbouw mogelijk te maken. Echter gaat het om slechts kleine delen aan de rand van de plangebieden. Deze gebieden vormen een overgang tussen de bebouwde kom en het buitengebied. De mogelijke toekomstige bewoners kunnen de aanwezigheid van omliggende veehouderijen bij hun beslissing zich daar te vestigen meene-

men. Gelet op het voorgaande achten wij de geursituatie, ook bij een hogere geurnorm acceptabel.

Met deze optie kan het gehele plangebied worden benut voor de bouw van geurgevoelige objecten.

Achtergrondbelasting
Het leefklimaat door toedoen van de achtergrondbelasting in de plangebieden is in de huidige situatie 'redelijk goed' of 'goed'. In de toekomstige situatie is dit 'tamelijk slecht' of 'redelijk goed' (zie bijlagen 6.1 en 6.2). Het leefklimaat door toedoen van de voorgrondbelasting is dus slechter dan het leefklimaat door toedoen van de achtergrondbelasting. Daarom is de voorgrondbelasting bij deze plangebieden doorslaggevend.

Vaste afstanden
Het plangebied ligt op een afstand van meer dan 100 meter van de bouwblokken van veehouderijen. Een analyse van de vaste afstanden is overbodig.

9.4. Afweging en keuze

Wij stellen voor de geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde kom én voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom ter plaatse het plangebied Hokseberg te wijzigen van 3,0 ou_E/m^3 in 6,5 ou_E/m^3 (zie optie 1 in paragraaf 9.3). Met een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 wordt geen enkele omliggende veehouderij in zijn groeimogelijkheden beperkt. Het leefklimaat door toedoen van de voorgrondbelasting bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is (op zijn minst) 'redelijk goed'. Enkele delen van de plangebieden kunnen bij deze geurnorm nog steeds niet worden benut voor woningbouw. Om meer ruimte voor nieuwbouw te reserveren kan de geurnorm van enkele delen van de plangebieden worden opgehoogd (zie optie 2 in paragraaf 9.3). Dit gaat ten koste van het leefklimaat ter plaatse van de woningen die in deze gebieden worden gerealiseerd.

Het aanpassen van de vaste afstanden is niet noodzakelijk.

10. HEIDEZOOM

10.1. De gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied

Het plangebied aan de Heidezoom vormt een uitbreiding van de zuidoostzijde van de bestaande bebouwde kom van 't Harde. Het gebied wordt ook zodanig ingericht dat dit een bebouwde kom gaat vormen in termen van de Wgv

10.2. Huidige en te verwachten geursituatie

10.2.1. Achtergrondbelasting

Voorafgaand aan deze gebiedsvisie heeft De Roever Milieuadvisering in een quickscan onderzoek gedaan naar de achtergrondbelasting in de gemeente Elburg. In deze quickscan hebben wij de huidige achtergrondbelasting in beeld gebracht. Dat is de situatie waarbij alle bestaande veehouderijen de aantallen en soorten dieren houden die op grond van een milieuvergunning zijn toegestaan, of die zij gemeld hebben op grond van het Besluit landbouw milieubeheer. Ook hebben wij de toekomstige achtergrondbelasting in beeld gebracht. Dit is de situatie waarin alle bestaande veehouderijen nog groeien, voor zover dat mogelijk is. Wat mogelijk is wordt bepaald door de bestaande geurgevoelige objecten in de omgeving. Ter plaatse van deze geurgevoelige objecten moet immers aan de (huidige, wettelijke) geurnormen worden voldaan. Om een niet reële groei uit te sluiten is in het onderzoek wel een maximale waarde voor de geuremissie van de veehouderijen vastgesteld (zie paragraaf 3.10). De resultaten van de berekeningen hebben wij weergegeven op de kaarten in bijlagen 7.1 en 7.2. De geursituatie wordt uitgedrukt in termen van milieukwaliteit (goed, matig, slecht, etc.); zie paragraaf 3.6.

De kaart in bijlage 7.1 geeft de geursituatie weer van de veehouderijen die in werking zijn conform de geldende milieuvergunningen. De kaart in bijlage 7.2 geeft de toekomstige situatie weer, waarbij de veehouderijen zijn gegroeid tot hun maximale omvang. Deze maximale omvang (in ou_E/s) wordt bepaald door de ligging en de geurnorm van bestaande geurgevoelige objecten die in de omgeving zijn gelegen of door de maximale waarde die als plafond is ingesteld.

In de huidige situatie (bijlage 7.1) is het leefklimaat in het plangebied 'goed' of 'zeer goed'. In de toekomstige situatie (bijlage 7.2) is het leefklimaat in het plangebied 'redelijk goed' of 'goed'. De achtergrondbelasting vormt geen knelpunt.

In de volgende paragraaf bekijken wij de voorgrondbelasting van de omliggende veehouderijen en de individuele groeimogelijkheden.

10.2.2. Voorgrondbelasting

Nabij het plangebied ligt de veehouderij aan Oostloo 10. Deze veehouderij kan met zijn individuele geurbelasting van invloed kan zijn op het plangebied. Deze veehouderij heeft in de huidige situatie slechts 5 dieren waarvoor in de Rgv geuremissiefactoren zijn vastgesteld. Daarom heeft deze veehouderij in de huidige situatie geen significante geurcontour.

In de toekomstige situatie zou deze veehouderij stallen met dieren, waarvoor in de Rgv omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, kunnen plaatsen of verplaatsen binnen het bouwblok. Deze situatie hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 7.3, uitgaande van een worst-case situatie. In de worst-case situatie hebben wij de totale geu-

remissie van de veehouderij op het (voor het nieuwbouwplan) meest kritische punt[6] van het bouwblok geprojecteerd. De geuremissie van een veehouderij in deze toekomstige situatie, is berekend door het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. De berekende maximale geuremissie wordt bepaald door de aanwezige geurgevoelige objecten met de daarvoor geldende geurnorm. Deze zijn ook in de berekeningen meegenomen. De berekende emissie is gemaximeerd op een plafondwaarden, die wij per veehouderij hebben vastgesteld op basis van de grootte van het bouwblok (zie paragraaf 3.10). In volgende tabel is deze plafondwaarde weergeven.

Adres	Oppervlakte bouwblok	Max. aantal vleesvarkens	Geuremissiefactor	Plafondwaarde
Huisdijk 30	3.566 m^2	2.971	17,9	53.181 ou_E/s

Uit de berekeningen blijkt dat de veehouderij aan Oostloo 10 zodanig kan groeien dat de plafondwaarde uit bovenstaande tabel wordt bereikt. Het bouwblok is in deze de beperkende factor. Deze veehouderij wordt niet al eerder beperkt door bestaande geurgevoelige objecten.

10.2.3. Vaste afstanden

Op de kaarten in bijlagen 7.4 en 7.5 hebben wij de vaste afstanden van de veehouderij aan Oostloo 10 in de huidige en de toekomstige situatie weergegeven. Het betreft de vaste afstanden van 50 en 100 meter rondom de stallen met dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld. De huidige situatie is weergegeven op de kaart in bijlage 7.4. In de toekomstige situatie zou de veehouderij stallen met dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld kunnen plaatsen of verplaatsen binnen het bouwblok. Deze situatie hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 7.5, uitgaande van een worst-case situatie. In de worst-case situatie hebben wij de vaste afstanden rondom het bouwblok weergegeven, rekening houdend met de beperking door bestaande geurgevoelige objecten.

10.3. Geur versus ruimtelijke inrichting gebied

De plangebieden vormen na realisatie van geurgevoelige objecten een bebouwde kom, zoals bedoeld in de Wgv. De huidige geurnorm voor een geurgevoelig object in een bebouwde kom is 3,0 ou_E/m^3. Dit betekent dat de geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object in dat gebied niet meer dan 3,0 ou_E/m^3 mag bedragen. Bij het vaststellen van een nieuwe bestemming moet omgekeerd rekening worden gehouden met deze norm, omdat een overschrijding van de norm inhoudt dat geen goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd. Er mag dus geen nieuwe planologische bestemming plaatsvinden die vestiging van een geurgevoelig object binnen de individuele geurcontouren van 3,0 ou_E/m^3 van de omliggende veehouderijen mogelijk maakt. De geurcontour van 3,0 ou_E/m^3 de veehouderij aan Oostloo 10 in de toekomstige situatie is te zien op de kaarten in bijlagen 7.3.

De gemeente kan (zoals gezegd) deze norm met een verordening wijzigen. Hiermee stelt zij een ander niveau van bescherming en daarmee een ander acceptabel woon- en leefklimaat vast. Hiermee kan de gemeente meer ruimte reserveren voor de bouw van geurgevoelige objecten in de plangebieden. Voor het aanpassen van de geurnorm dragen wij twee opties aan.

[6] Zo ongunstig mogelijk voor het plangebied en uitgaande van een minimale stalbreedte van 20 meter.

Optie 1: Volledige groeimogelijkheden van veehouderijen, geurnorm 6,5 ou_E/m^3
Op de kaart in bijlage 7.3 is te zien dat een gedeelte van het plangebied binnen de geurcontouren van 6,5 ou_E/m^3 van de veehouderij aan Oostloo 10 ligt (op de kaart weergegeven als de grens tussen de groene en gele contouren). Dit betekent dat als voor deze plangebieden een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 wordt vastgesteld, deze delen niet kunnen worden benut voor de bouw van geurgevoelige objecten. De delen die niet kunnen worden benut hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 7.6. Op deze kaart is ook rekening gehouden met de aangepaste vaste afstanden (zie verderop in deze paragraaf).

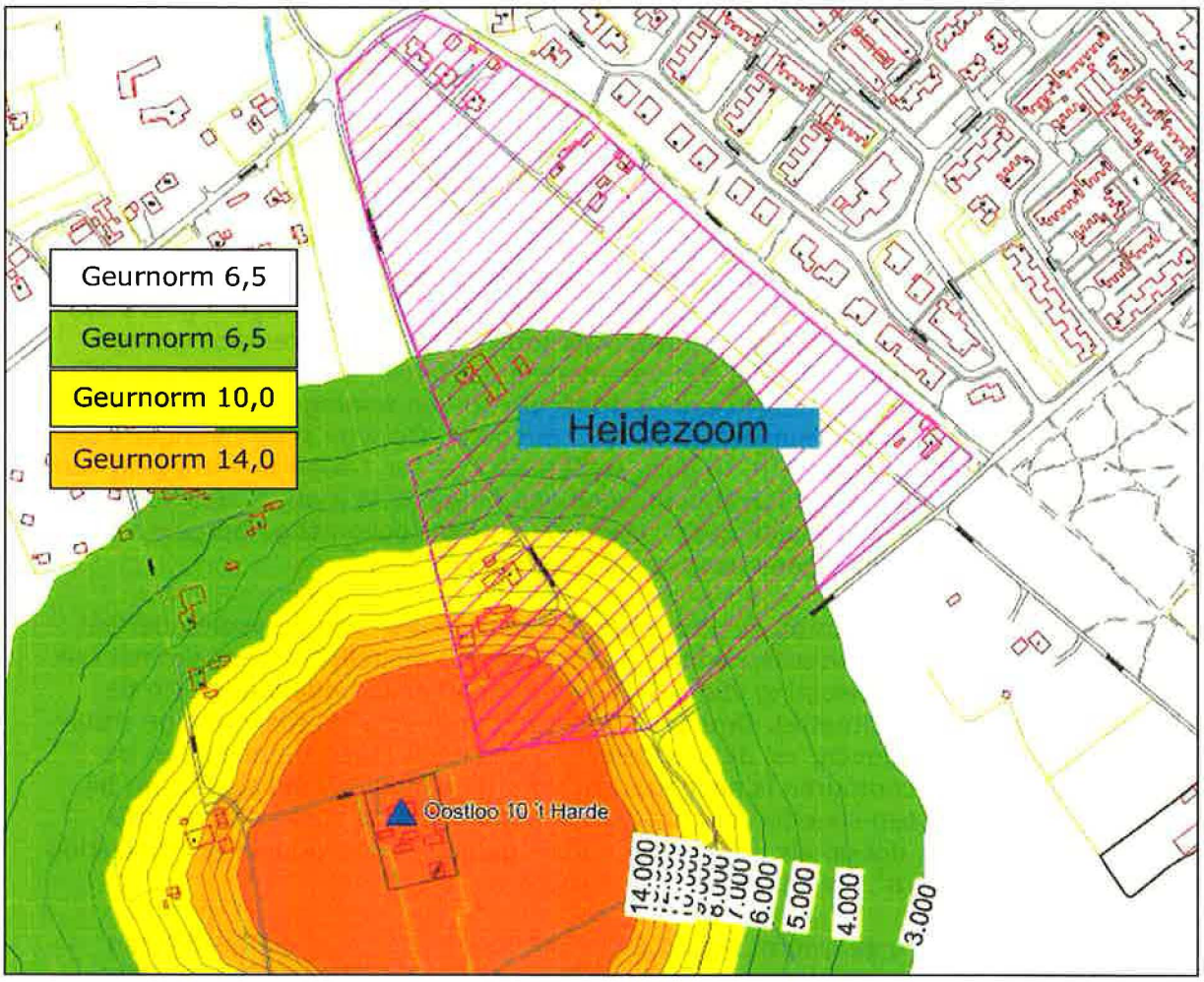
Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is volgens de tabel in paragraaf 3.6 de bovengrens van de klasse 'redelijk goed'. Bij een hogere geurbelasting wordt het leefklimaat 'matig'. Bij deze categorie hoort een percentage geurgehinderden van meer dan 15%. Wij zijn van mening dat boven de geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 voor een woonwijk, waarin een grote dichtheid van woningen bestaat, te weinig bescherming tegen geurhinder zou worden geboden. De Wgv staat overigens een bandbreedte toe tot 14,0 ou_E/m^3. In deze stellen wij dus een beperkte verhoging van de geurnorm voor om het realiseren van woningen mogelijk te maken. Het woonklimaat blijft in ieder geval 'redelijk goed'. Hiermee worden toekomstige burgers van de gemeente Elburg (redelijk) goed beschermd tegen geurhinder.

Op de kaarten is te zien dat de geurbelasting afneemt verder van de veehouderijen af. Slechts een beperkt gedeelte van het plangebied zou mogelijk in de toekomst ook daadwerkelijk een geurbelasting van 6,5 ou_E/m^3 kunnen gaan ondervinden (in de berekende worst-case situatie). Omdat de geurcontouren voor de toekomstige situatie de worst-case aangeven, zal de geurbelasting dus nooit meer kunnen gaan bedragen dan met die contouren is aangegeven. Voor de eenduidigheid stellen wij bij deze optie voor om één waarde voor het gehele gebied vast te stellen. Nogmaals houdt dit dus niet in dat op elk punt in het gehele gebied de individuele geurbelasting ook feitelijk 6,5 ou_E/m^3 kan worden.

Het aanpassen van de geurnorm naar 6,5 ou_E/m^3 voor het plangebied heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen. De maximale toekomstige situatie wordt juist volledig gerespecteerd. De geurnorm is in deze optie aangepast aan de geurcontouren die in de toekomst maximaal zouden kunnen gaan ontstaan. De veehouderijen worden beperkt door woningen in het buitengebied (die buiten de plangebieden liggen) of door de bestaande bebouwde kom van 't Harde.

Optie 2: Opsplitsen geurnormen, maximale geurnorm 14,0 ou_E/m^3
Optie 1 blijkt geen goed compomis te zijn tussen groeimogelijkheden van veehouderijen en de mogelijkheden voor nieuwbouw. Een gedeelte van het plangebied kan niet worden benut. Daarom dragen wij een extra optie aan. Deze optie is gelijk aan optie 1, maar nu worden enkele deelgebieden met hogere geurnormen gecreëerd. Door aan bepaalde deelgebieden hogere geurnormen toe te wijzen ontstaat er meer ruimte voor nieuwbouw, zonder dat dit ten koste gaat van de groeimogelijkheden van veehouderijen.

Door toedoen van de toekomstige geurcontouren van de omliggende veehouderijen kunnen grote delen van het plangebied niet worden benut voor woningbouw. Op onderstaande kaart staan deze contouren weergegeven (afkomstig van de kaart in bijlage 7.3).



De geurcontour van 6,5 ou_E/m^3 is de grens tussen het groene en het gele vlak. Bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 voor het gehele plangebied kan dus niet worden gebouwd binnen deze contour. Door de geurnorm binnen deze contour te verhogen kan hier wel worden gebouwd. Als de geurnorm binnen gele vlak wordt verhoogd naar 10,0 ou_E/m^3 ontstaat er meer ruimte voor nieuwbouw. Echter kan dan nog steeds niet gebouwd worden binnen de geurcontour van 10,0 ou_E/m^3. Dat is het licht-oranje gekleurde vlak. Door de geurnorm binnen het licht-oranje vlak te verhogen naar 14,0 ou_E/m^3 kan ook in dit gebied worden benut. De geurnorm van 14,0 ou_E/m^3 is de maximaal toelaatbare geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde kom (zie paragraaf 3.7). Ter illustratie hebben wij de geurnormen weergegeven op bovenstaande kaart. Alleen het gedeelte binnen de geurcontour van 14,0 ou_E/m^3 van de veehouderij aan Oostloo 10 kan nu niet worden benut. Bovenstaande keuzes van geurnormen geen invloed op de groeimogelijkheden van veehouderijen.

Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is volgens de tabel in paragraaf 3.6 de bovengrens van de klasse 'redelijk goed'. Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 10,0 ou_E/m^3 is de bovengrens van de klasse 'matig'. Het leefklimaat behorende bij een geurnorm van 14,0 ou_E/m^3 is de bovengrens van de klasse 'tamelijk slecht'. Met deze optie stellen wij dus een verhoging van de geurnorm voor

om woningbouw mogelijk te maken. Echter gaat het om slechts kleine delen aan de rand van de plangebieden. Deze gebieden vormen een overgang tussen de bebouwde kom en het buitengebied. De mogelijke toekomstige bewoners kunnen de aanwezigheid van omliggende veehouderijen bij hun beslissing zich daar te vestigen meenemen. Gelet op het voorgaande achten wij de geursituatie, ook bij een hogere geurnorm acceptabel.

De delen van de plangebieden die niet kunnen worden benut hebben wij weergegeven op de kaart in bijlage 7.7. Op deze kaart is ook rekening gehouden met de aangepaste vaste afstanden (zie verderop in deze paragraaf).

Achtergrondbelasting
Het leefklimaat door toedoen van de achtergrondbelasting in de plangebieden is in de huidige situatie 'goed' of 'zeer goed'. In de toekomstige situatie is dit 'redelijk goed' of 'goed' (zie bijlagen 7.1 en 7.2). Het leefklimaat door toedoen van de achtergrondbelasting vormt geen knelpunt.

Vaste afstanden
De afstand die moet worden aangehouden tussen geurgevoelige objecten in een bebouwde kom en stallen met dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld bedraagt 100 meter. De Wgv biedt de mogelijkheid om deze afstand aan te passen. Hierbij geldt als voorwaarde dat de aan te houden afstand voor de bebouwde kom minimaal 50 meter moet bedragen (artikel 6, lid 3 Wgv). De afstanden van 50 en 100 meter in de huidige en toekomstige situatie hebben wij ingetekend op de kaarten in bijlagen 7.4 en 7.5. Uit deze kaarten blijkt dat bij de wettelijk aan te houden afstand van 100 meter enkele delen van de plangebieden niet benut kunnen worden voor de bouw van geurgevoelige objecten. Om meer ruimte te reserveren voor de bouw van geurgevoelige objecten kan de wettelijk aan te houden afstand voor deze plangebieden worden aangepast van 100 meter naar 50 meter. Een voorwaarde hierbij is dat de geursituatie acceptabel is. Het aantal woningen dat binnen de afstand van 100 meter zal worden gerealiseerd zal beperkt zijn. Bovendien bevinden deze woningen zich aan de rand van het plan. Dit vormt de overgang tussen de woonwijk en het buitengebied. De mogelijke toekomstige bewoners kunnen de aanwezigheid van de veehouderij bij hun beslissing zich daar te vestigen meenemen. Gelet op het voorgaande achten wij de geursituatie, ook bij een kleinere afstand acceptabel.

Het aanpassen van de wettelijk aan te houden afstanden naar 50 meter heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen.

10.4. Afweging en keuze

Wij stellen voor de geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde kom ter plaatse van het plangebied Heidezoom te wijzigen van 3,0 ou_E/m^3 in 6,5 ou_E/m^3 (zie optie 1 in paragraaf 10.3). Met een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 wordt geen enkele omliggende veehouderij in zijn groeimogelijkheden beperkt. Het leefklimaat door toedoen van de voorgrondbelasting bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is (op zijn minst) 'redelijk goed'. Een gedeelte van het plangebied kan bij deze geurnorm nog steeds niet worden benut voor woningbouw. Om meer ruimte voor nieuwbouw te reserveren kan de geurnorm van enkele delen van de plangebieden worden opgehoogd (zie optie 2 in paragraaf 10.3). Dit gaat ten koste van het leefklimaat ter plaatse van de woningen die in deze gebieden worden gerealiseerd.

Daarnaast stellen wij voor de afstand die moet worden aangehouden tussen geurgevoelige objecten binnen een bebouwde kom en een dierenverblijf waarin dieren worden gehouden waarvoor geen emissiefactor geldt aan te passen van 100 naar 50 meter. Deze aanpassing van de afstandseis past binnen de wettelijke bandbreedte. Verder blijkt uit de praktijk dat ook op een afstand van minimaal 50 meter de geursituatie acceptabel is. Het aanpassen van de afstand heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen.

11. CRITERIA BIJ HET BEPALEN VAN EEN ANDERE WAARDE

11.1. Inleiding

In het voorgaande is voor de gemeente Elburg het eerste criterium (de huidige en te verwachten geursituatie vanwege de veehouderijen in een gebied) van artikel 8 Wgv afgewogen (zie onder 1.6). Ook is hierbij criterium d, namelijk de gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied betrokken. De overige twee criteria waarmee rekening moet worden gehouden zijn in de volgende paragrafen beschreven.

11.2. Belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging

Bij het opstellen van een gemeentelijke verordening op basis van de Wgv moet het belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging worden betrokken. Met het belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging wordt bedoeld dat afwenteling van de verontreiniging op een ander milieucompartiment moet worden voorkomen. Hierbij moet een hoog niveau van bescherming voor het milieu in zijn geheel worden bevorderd. Bij het opstellen van een gemeentelijke verordening moet derhalve niet alleen worden gekeken naar de geursituatie, maar ook naar de gevolgen daarvan voor andere milieucompartimenten (zoals ammoniak, geluid, energie en dergelijke). De gebiedsvisie en verordening hebben op zichzelf geen invloed op de gevolgen voor de andere milieucompartimenten.

11.3. Noodzaak van een even hoog niveau van de bescherming van het milieu

Bij het opstellen van een gemeentelijke verordening op basis van de Wgv moet verder de noodzaak van een even hoog niveau van de bescherming van het milieu worden betrokken. Een even hoog niveau van de bescherming van het milieu wil zeggen dat het bereikte niveau van bescherming door het stellen van algemene regels in plaats van individuele regels even hoog moet zijn als in het geval van een toets aan de individuele regels. Bij het opstellen van een verordening worden geen generieke regels gesteld die individuele regels vervangen. Het beschermingsniveau voor de toepassing van de individuele regels wordt aangepast.

Zoals hiervoor is aangegeven zal vanwege het wijzigen van de geurnormen en vaste afstanden het aantal veehouderijen in de omgeving van de nieuwbouwlocatie niet toenemen. Ook wordt de uitbreiding van de bestaande veehouderijen niet of niet in belangrijke mate mogelijk gemaakt door het aanpassen van de waarde en afstanden uit de Wet geurhinder en veehouderij. Hiermee wordt gewaarborgd dat voor het milieu in zijn geheel een tenminste gelijkwaardig niveau van bescherming is gewaarborgd in vergelijking met de situatie waarin alle bedrijven individueel en zonder verordening zouden worden beoordeeld.

Deze gebiedsvisie met de gemeentelijke afweging resulteert in een andere normstelling, die vallen binnen de wettelijk bepaalde boven- en ondergrenzen. Verder moeten bij de veehouderijen de beste beschikbare technieken worden toegepast (verplicht op grond van de Wet milieubeheer). Het voorgaande geeft voldoende waarborgen dat voor het milieu in zijn geheel een ten minste gelijkwaardig niveau van bescherming is gewaarborgd, in vergelijking met de situatie waarin alle bedrijven individueel zouden worden beoordeeld.

12. CONCLUSIE

Gelet op de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en het leefklimaat in de gemeente Elburg is het wenselijk om andere geurnormen vast te stellen dan die in de Wgv zijn opgenomen. Uit een beschouwing van de criteria die zijn opgenomen in artikel 8 van de Wet Wgv blijkt dat het vaststellen van andere geurnormen in een gemeentelijke verordening mogelijk is.

In de gebiedsvisie is rekening gehouden met de huidige en toekomstige geursituatie. Het belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging wordt niet geschaad en een even hoog niveau van bescherming wordt bereikt. De gemeente Elburg heeft ervoor gekozen de geurnormen (als bedoeld in artikel 3, lid 1 onder c van de Wet geurhinder en veehouderij) en vaste afstanden (als bedoeld in artikel 4, lid 1 onder a van de Wet geurhinder en veehouderij) voor enkele plangebieden aan te passen.

Bedrijventerrein De Glinde
De gemeente Elburg heeft ervoor gekozen de geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde kom ter plaatse van het toekomstige bedrijventerrein De Glinde te wijzigen van 3,0 ou_E/m^3 in 14,0 ou_E/m^3. Met een geurnorm van 14,0 ou_E/m^3 kan het volledige plangebied worden benut voor de bouw van geurgevoelige objecten. Het leefklimaat door toedoen van de voorgrondbelasting bij deze geurnorm is (op zijn minst) 'tamelijk slecht'. Daarnaast heeft de gemeente Elburg ervoor gekozen de afstand die moet worden aangehouden tussen geurgevoelige objecten binnen een bebouwde kom en een dierenverblijf waarin dieren worden gehouden waarvoor geen emissiefactor geldt aan te passen van 100 naar 50 meter.

De Dijkjes, Horstkamp en Vossenakker
De gemeente Elburg heeft ervoor gekozen de geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde kom én voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom ter plaatse van de plangebieden De Dijkjes, Horstkamp en Vossenakker te wijzigen van 3,0 ou_E/m^3 in 6,5 ou_E/m^3 (zie optie 2 in paragraaf 5.3). Met een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 worden enkele omliggende veehouderijen in hun groeimogelijkheden beperkt (zie paragraaf 5.3). Het leefklimaat door toedoen van de voorgrondbelasting bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is (op zijn minst) 'redelijk goed'. Enkele delen van de plangebieden kunnen bij deze geurnorm nog steeds niet worden benut voor woningbouw. Om meer ruimte voor nieuwbouw te reserveren heeft de gemeente Elburg ervoor gekozen de geurnorm van enkele delen van de plangebieden op te hogen (zie optie 3 in paragraaf 5.3). Dit gaat ten koste van het leefklimaat ter plaatse van de woningen die in deze gebieden worden gerealiseerd.

Daarnaast heeft de gemeente Elburg ervoor gekozen de afstand die moet worden aangehouden tussen geurgevoelige objecten binnen een bebouwde kom en een dierenverblijf waarin dieren worden gehouden waarvoor geen emissiefactor geldt aan te passen van 100 naar 50 meter. Deze aanpassing van de afstandseis past binnen de wettelijke bandbreedte. Verder blijkt uit de praktijk dat ook op een afstand van minimaal 50 meter de geursituatie acceptabel is. Het aanpassen van de afstand heeft een positief effect op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen (voor de betreffende diercategorieën).

Het Straatje
De gemeente Elburg heeft ervoor gekozen de geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde ter plaatse van het plangebied Het Straatje te wijzigen van 3,0 ou_E/m^3 in 5,0 ou_E/m^3. Met een geurnorm van 5,0 ou_E/m^3 kan het gehele plangebied worden benut en worden de omliggende veehouderijen niet in hun groeimogelijkheden beperkt (zie paragraaf 5.3). Het leefklimaat door toedoen van de voorgrondbelasting bij een geurnorm van 5,0 ou_E/m^3 is 'redelijk goed'.

Het aanpassen van de wettelijk aan te houden vaste afstanden is niet noodzakelijk.

Huisdijk
De gemeente Elburg heeft ervoor gekozen de geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde kom ter plaatse van het plangebied Huisdijk te wijzigen van 3,0 ou_E/m^3 in 6,5 ou_E/m^3 (zie optie 1 in paragraaf 7.3). Met een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 wordt geen enkele omliggende veehouderij in zijn groeimogelijkheden beperkt. Het leefklimaat door toedoen van de voorgrondbelasting bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is (op zijn minst) 'redelijk goed'. Een klein gedeelte van het plangebied kan bij deze geurnorm nog steeds niet worden benut voor woningbouw. Dit gedeelte kan (grotendeels) ook niet worden benut op basis van de vaste afstanden.

Daarnaast heeft de gemeente Elburg ervoor gekozen de afstand die moet worden aangehouden tussen geurgevoelige objecten binnen een bebouwde kom en een dierenverblijf waarin dieren worden gehouden waarvoor geen emissiefactor geldt aan te passen van 100 naar 50 meter. Deze aanpassing van de afstandseis past binnen de wettelijke bandbreedte. Verder blijkt uit de praktijk dat ook op een afstand van minimaal 50 meter de geursituatie acceptabel is. Het aanpassen van de afstand heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen.

Waterlanden II en Kerkdijk
De gemeente Elburg heeft ervoor gekozen de geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde kom én voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom ter plaatse van de plangebieden Waterlanden II en Kerkdijk te wijzigen van 3,0 ou_E/m^3 in 6,5 ou_E/m^3 (zie optie 1 in paragraaf 8.3). Met een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 wordt geen enkele omliggende veehouderij in zijn groeimogelijkheden beperkt. Het leefklimaat door toedoen van de voorgrondbelasting bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is (op zijn minst) 'redelijk goed'. Enkele delen van de plangebieden kunnen bij deze geurnorm nog steeds niet worden benut voor woningbouw. Om meer ruimte voor nieuwbouw te reserveren heeft de gemeente Elburg ervoor gekozen de geurnorm van enkele delen van de plangebieden op te hogen (zie optie 2 in paragraaf 8.3). Dit gaat ten koste van het leefklimaat ter plaatse van de woningen die in deze gebieden worden gerealiseerd.

Daarnaast heeft de gemeente Elburg ervoor gekozen de afstand die moet worden aangehouden tussen geurgevoelige objecten binnen een bebouwde kom en een dierenverblijf waarin dieren worden gehouden waarvoor geen emissiefactor geldt aan te passen van 100 naar 50 meter. Deze aanpassing van de afstandseis past binnen de wettelijke bandbreedte. Verder blijkt uit de praktijk dat ook op een afstand van minimaal 50 meter de geursituatie acceptabel is. Het aanpassen van de afstand heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen.

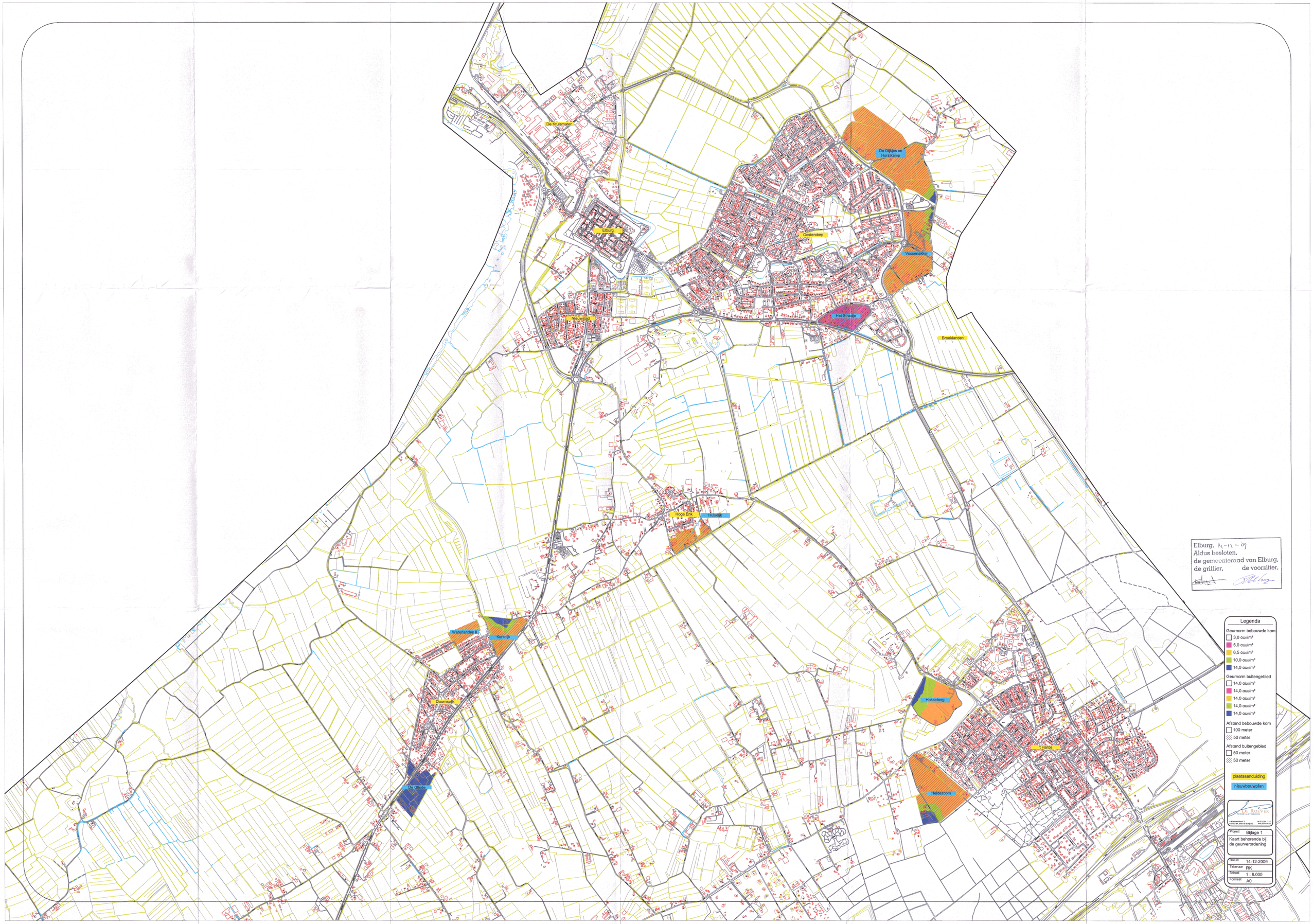
Hokseberg
De gemeente Elburg heeft ervoor gekozen de geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde kom én voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom ter

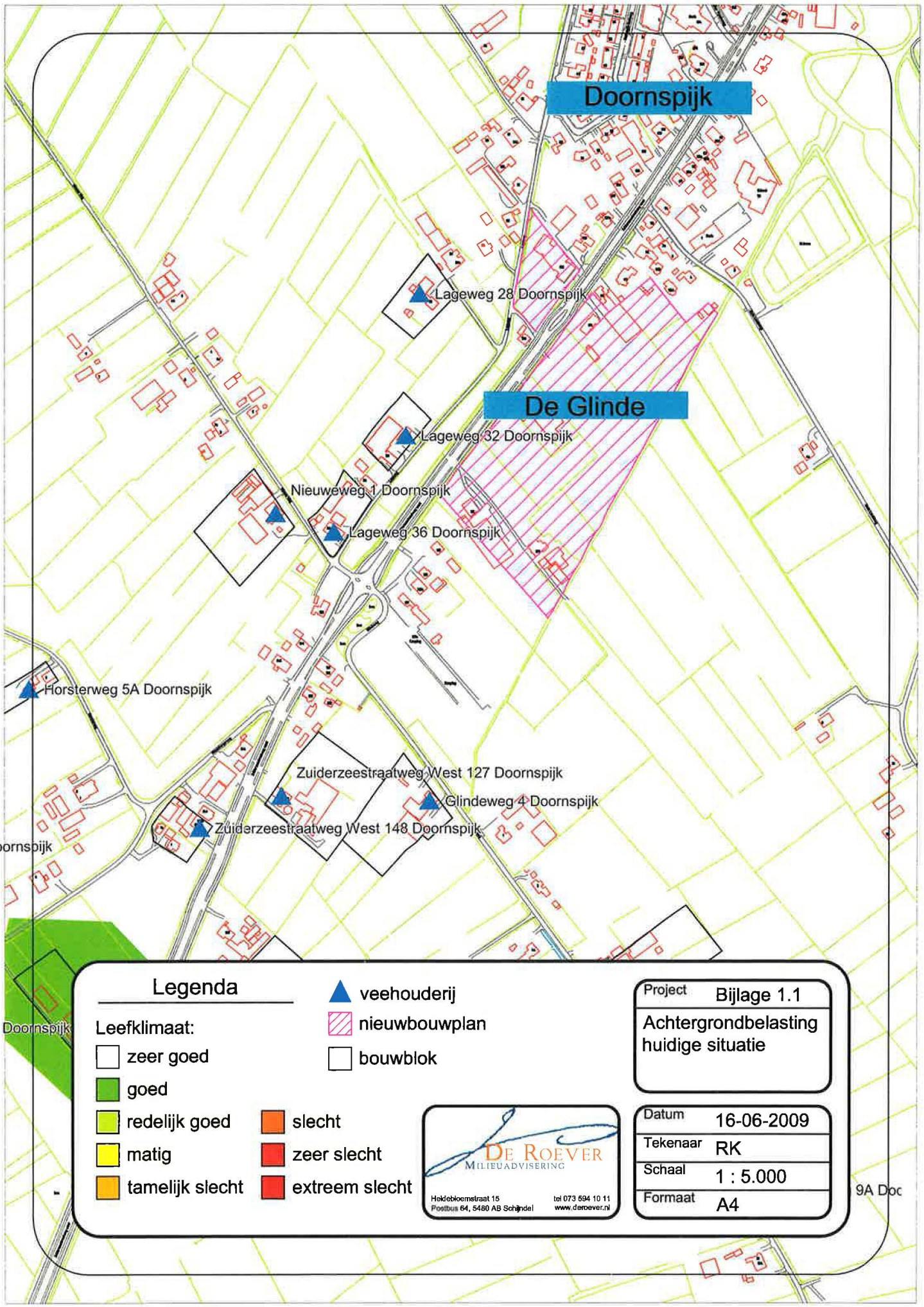
plaatse het plangebied Hokseberg te wijzigen van 3,0 ou_E/m^3 in 6,5 ou_E/m^3 (zie optie 1 in paragraaf 9.3). Met een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 wordt geen enkele omliggende veehouderij in zijn groeimogelijkheden beperkt. Het leefklimaat door toedoen van de voorgrondbelasting bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is (op zijn minst) 'redelijk goed'. Enkele delen van de plangebieden kunnen bij deze geurnorm nog steeds niet worden benut voor woningbouw. Om meer ruimte voor nieuwbouw te reserveren heeft de gemeente Elburg ervoor gekozen de geurnorm van enkele delen het plangebied op te hogen (zie optie 2 in paragraaf 9.3). Dit gaat ten koste van het leefklimaat ter plaatse van de woningen die in deze gebieden worden gerealiseerd.

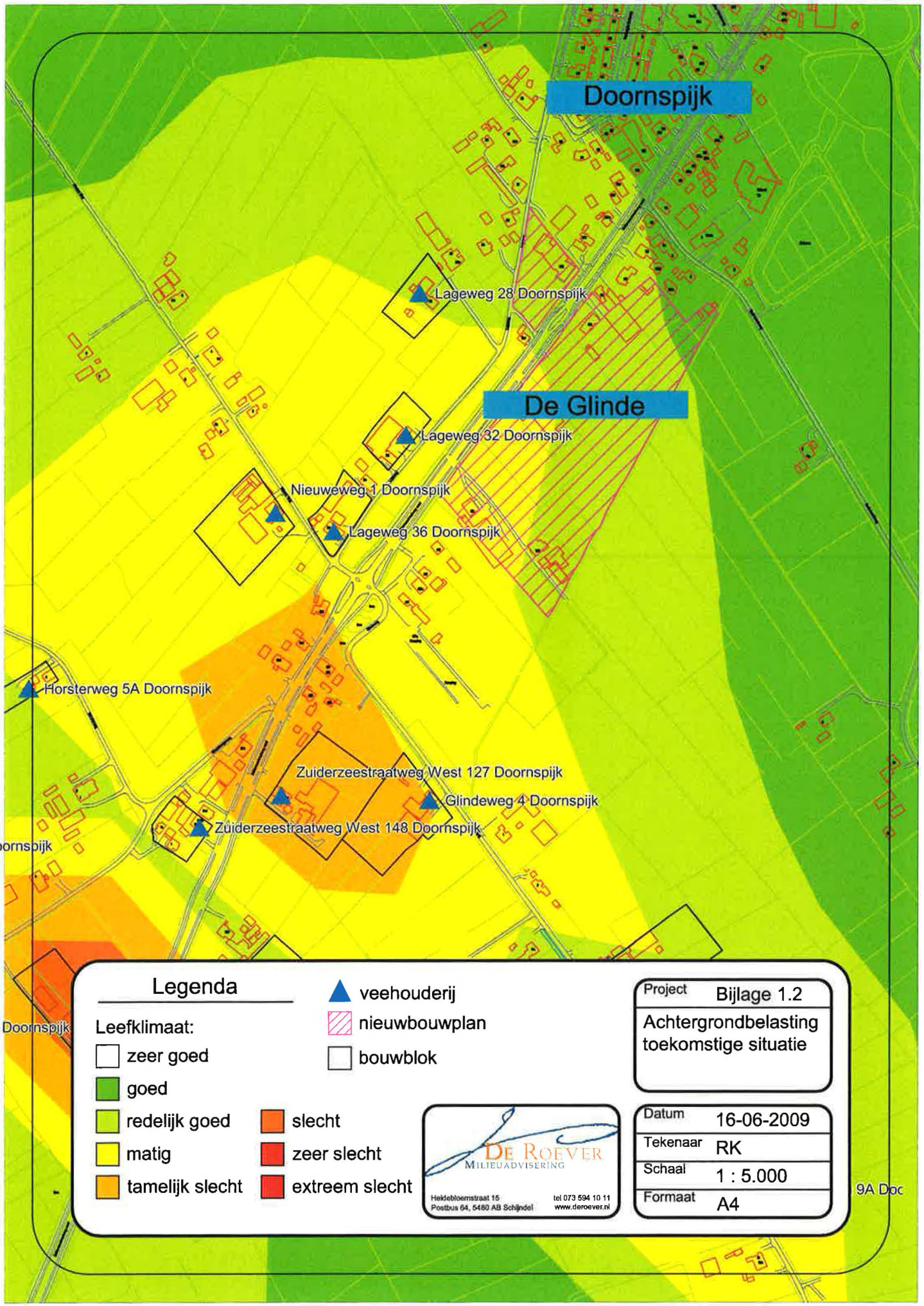
Het aanpassen van de vaste afstanden is niet noodzakelijk.

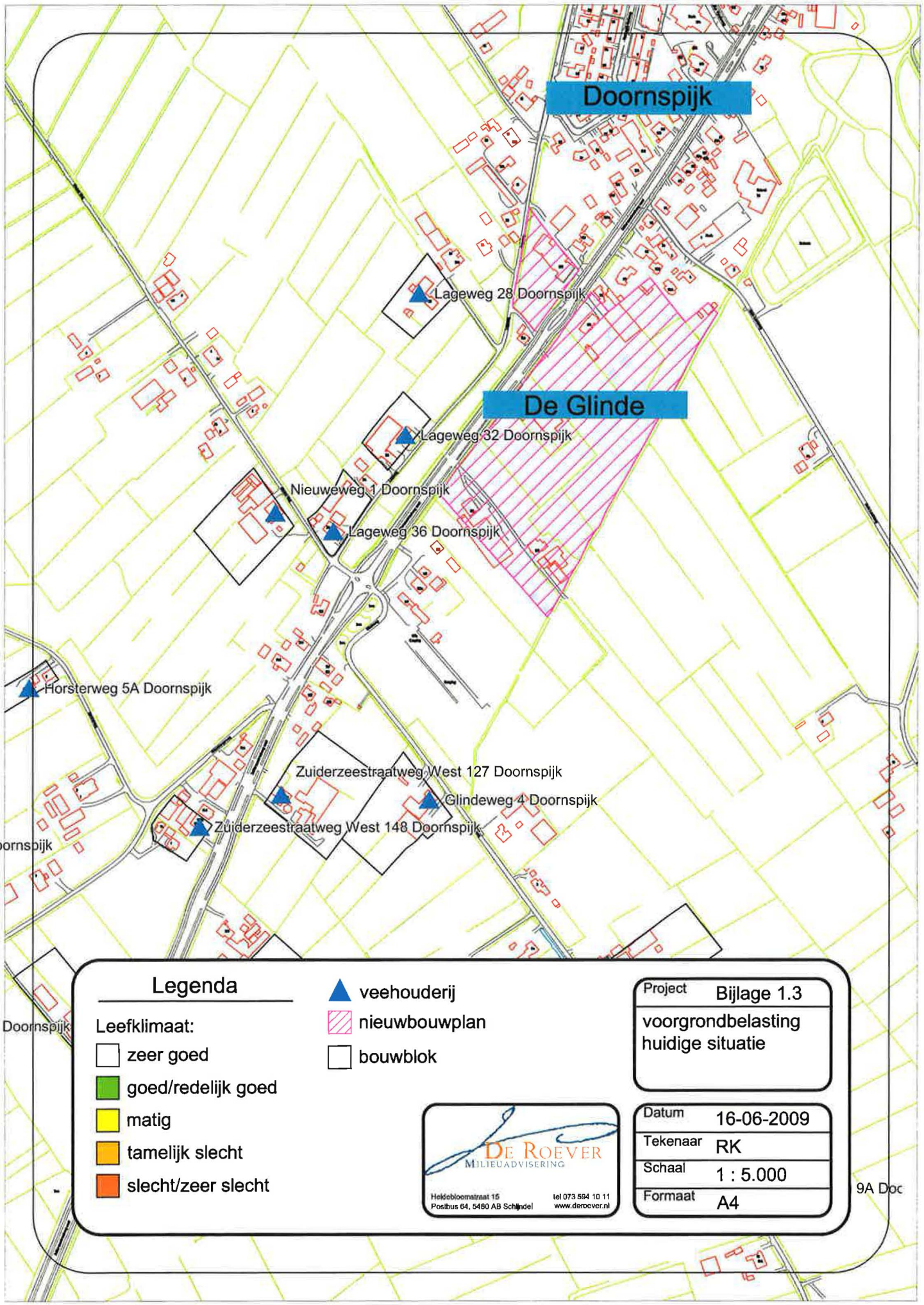
Heidezoom
De gemeente Elburg heeft ervoor gekozen de geurnorm voor geurgevoelige objecten in een bebouwde kom ter plaatse van het plangebied Heidezoom te wijzigen van 3,0 ou_E/m^3 in 6,5 ou_E/m^3 (zie optie 1 in paragraaf 10.3). Met een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 wordt geen enkele omliggende veehouderij in zijn groeimogelijkheden beperkt. Het leefklimaat door toedoen van de voorgrondbelasting bij een geurnorm van 6,5 ou_E/m^3 is (op zijn minst) 'redelijk goed'. Een gedeelte van het plangebied kan bij deze geurnorm nog steeds niet worden benut voor woningbouw. Om meer ruimte voor nieuwbouw te reserveren heeft de gemeente Elburg ervoor gekozen de geurnorm van enkele delen van de plangebieden op te hogen (zie optie 2 in paragraaf 10.3). Dit gaat ten koste van het leefklimaat ter plaatse van de woningen die in deze gebieden worden gerealiseerd.

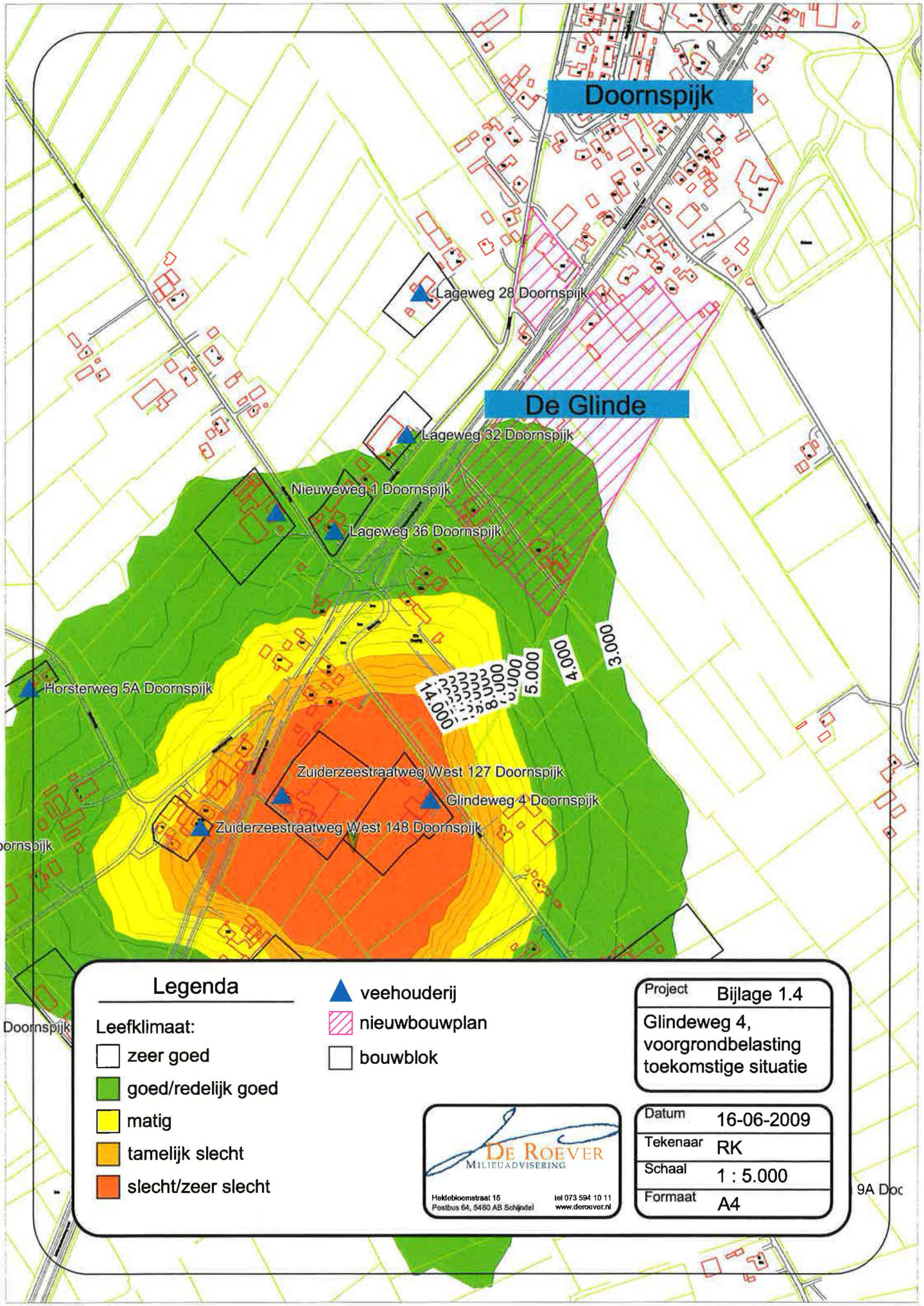
Daarnaast heeft de gemeente Elburg ervoor gekozen de afstand die moet worden aangehouden tussen geurgevoelige objecten binnen een bebouwde kom en een dierenverblijf waarin dieren worden gehouden waarvoor geen emissiefactor geldt aan te passen van 100 naar 50 meter. Deze aanpassing van de afstandseis past binnen de wettelijke bandbreedte. Verder blijkt uit de praktijk dat ook op een afstand van minimaal 50 meter de geursituatie acceptabel is. Het aanpassen van de afstand heeft geen invloed op de groeimogelijkheden van de omliggende veehouderijen.

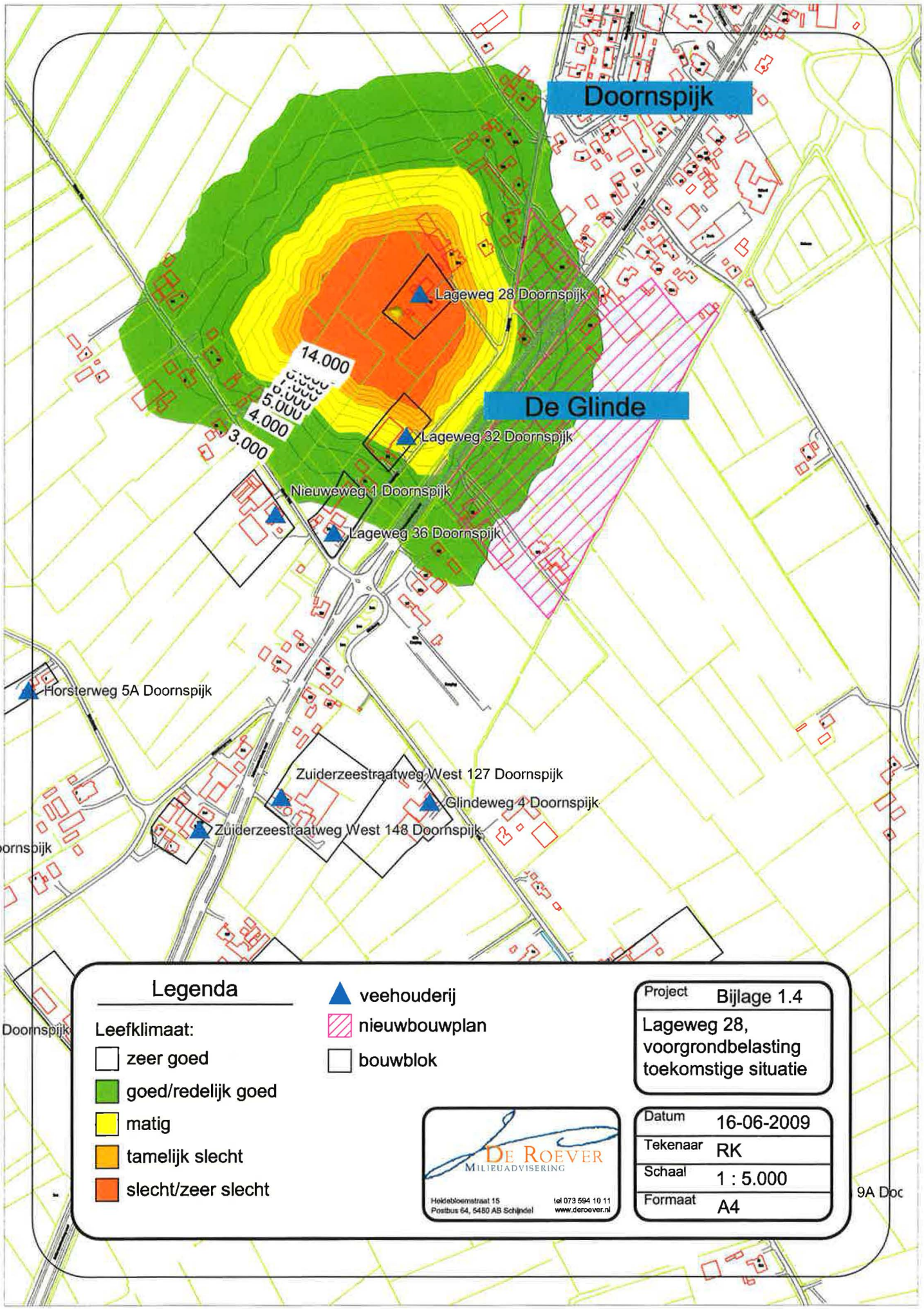

De Kruismaten
Elburg
Oostendorp
Nieuwstad
De Dijkjes en Horsikamp
Vossenakker
Het Straatje
Broeklanden
Hoge Erve
Hulsdijk
Waterlanden III
Kerkdijk
Doormolen
De Glinde
Hokseberg
't Harde
Heldezoom
Elburg, 14-12-09
Aldus besloten,
de gemeenteraad van Elburg,
de griffier, de voorzitter,
Legenda
Geurnorm bebouwde kom
3,0 ouE/m³
5,0 ouE/m³
6,5 ouE/m³
10,0 ouE/m³
14,0 ouE/m³
Geurnorm buitengebied
14,0 ouE/m³
14,0 ouE/m³
14,0 ouE/m³
14,0 ouE/m³
14,0 ouE/m³
Afstand bebouwde kom
100 meter
50 meter
Afstand buitengebied
50 meter
50 meter
plaatsaanduiding
nieuwbouwplan
DE ROEVER
MILIEUADVISEURS
Project Bijlage 1
Kaart behorende bij de geurverordening
Datum 14-12-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A0

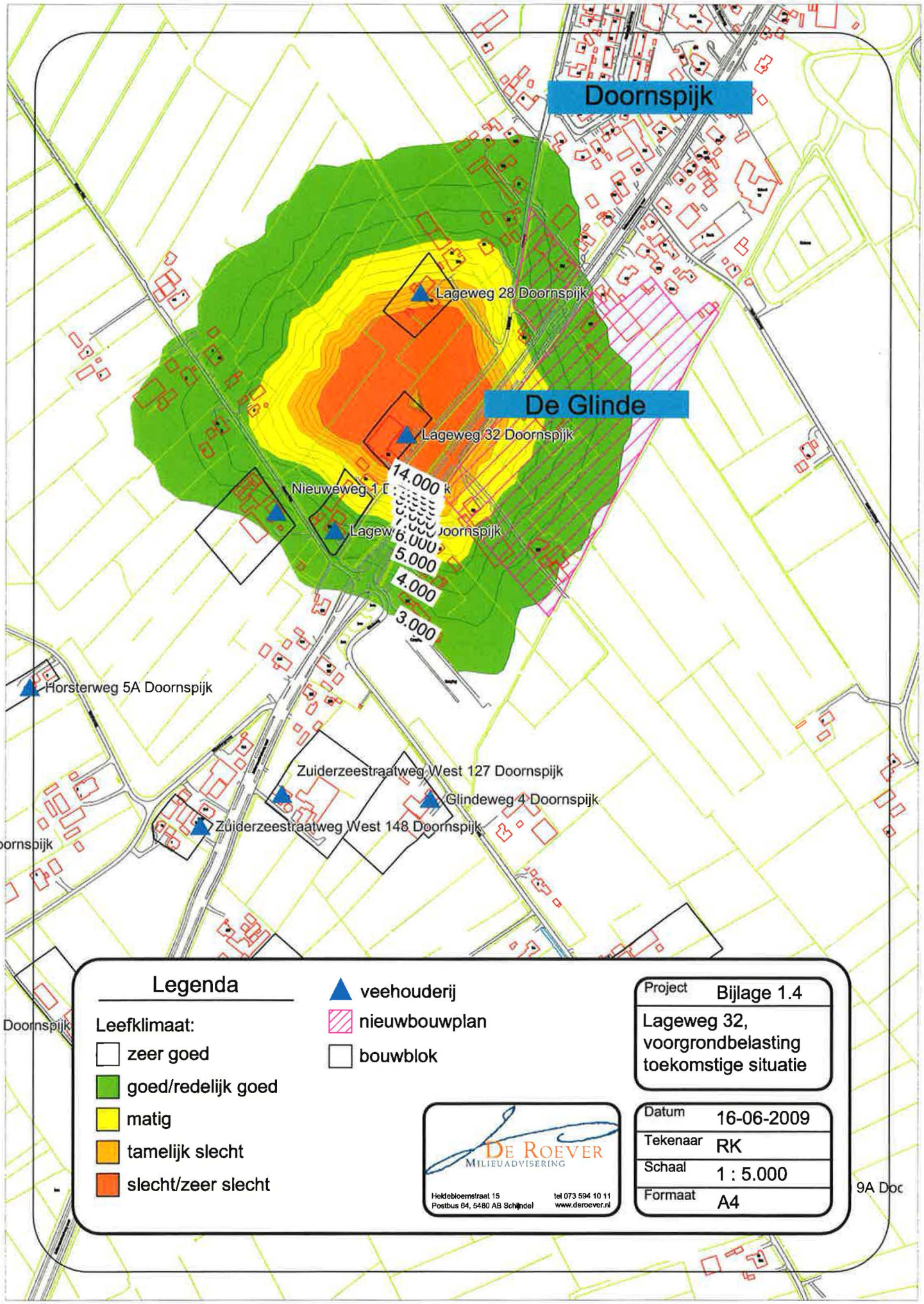

Doornspijk
De Glinde
Lageweg 28 Doornspijk
Lageweg 32 Doornspijk
Nieuweweg 1 Doornspijk
Lageweg 36 Doornspijk
Horsterweg 5A Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 127 Doornspijk
Glindeweg 4 Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 148 Doornspijk
Doornspijk
0 Doornspijk
9A Doc
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed
redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht
zeer slecht
extreem slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadvisering
Heldebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 1.1
Achtergrondbelasting huidige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4

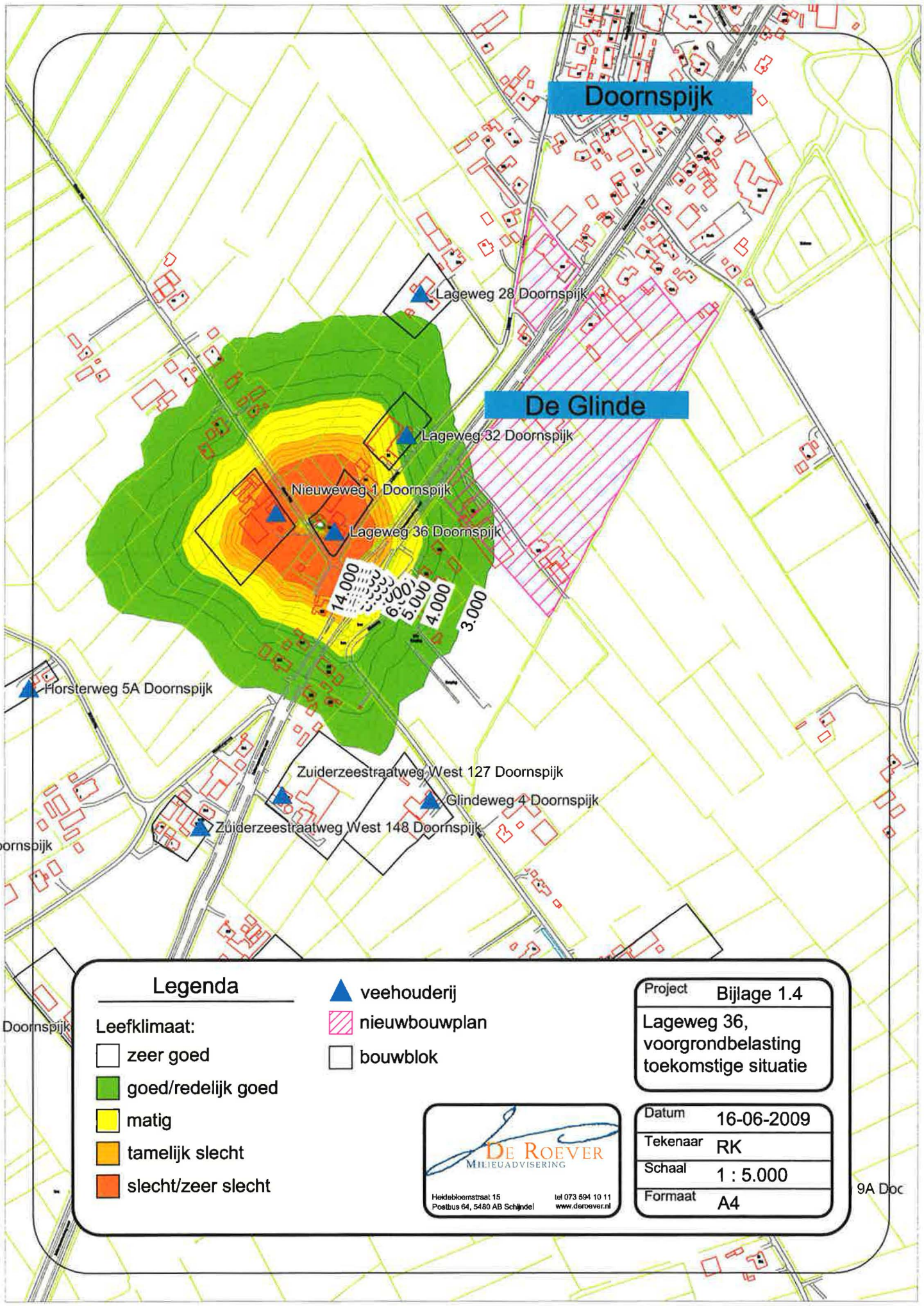

Doornspijk
De Glinde
Lageweg 28 Doornspijk
Lageweg 32 Doornspijk
Nieuweweg 1 Doornspijk
Lageweg 36 Doornspijk
Horsterweg 5A Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 127 Doornspijk
Glindeweg 4 Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 148 Doornspijk
Doornspijk
0 Doornspijk
9A Doc
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed
redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht
zeer slecht
extreem slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 1.2
Achtergrondbelasting toekomstige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4

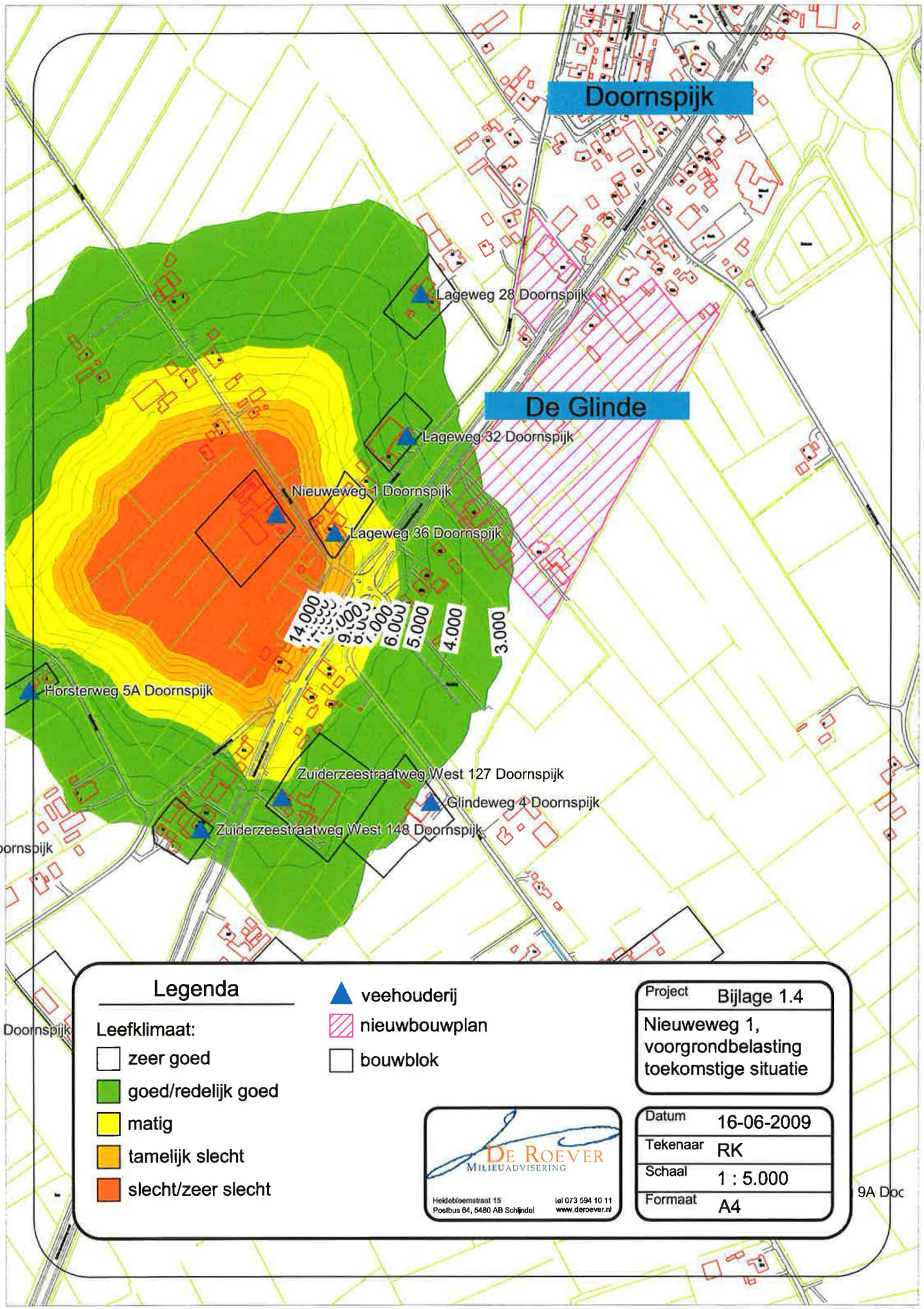

Doornspijk
De Glinde
Lageweg 28 Doornspijk
Lageweg 32 Doornspijk
Nieuweweg 1 Doornspijk
Lageweg 36 Doornspijk
Horsterweg 5A Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 127 Doornspijk
Glindeweg 4 Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 148 Doornspijk
Doornspijk
0 Doornspijk
9A Doc
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 1.3
voorgrondbelasting huidige situatie
De Roever
Milieuadvisering
Hekdebloemstraat 15
Postbus 64, 5460 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4

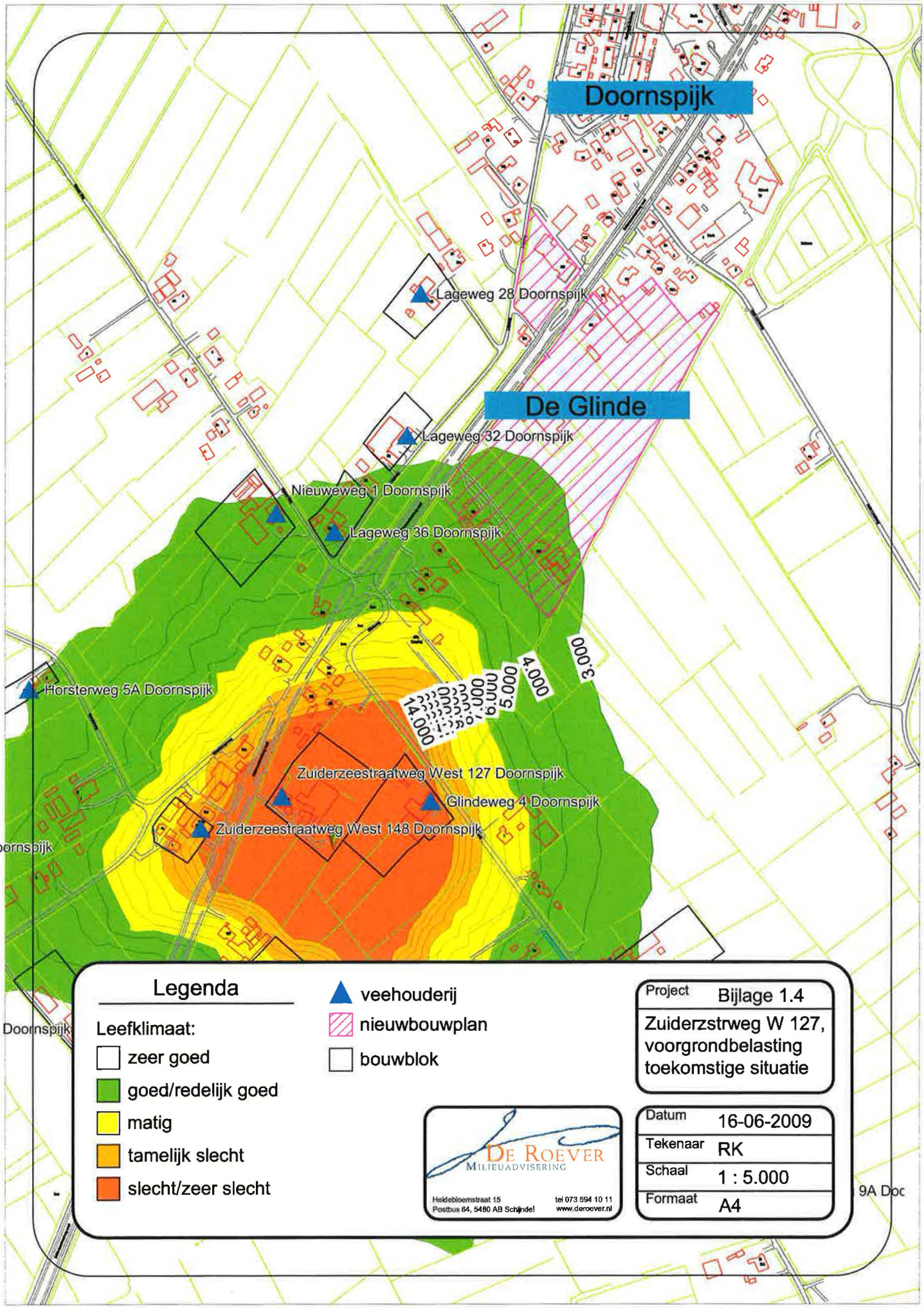

Doornspijk
De Glinde
Lageweg 28 Doornspijk
Lageweg 32 Doornspijk
Nieuweweg 1 Doornspijk
Lageweg 36 Doornspijk
Horsterweg 5A Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 127 Doornspijk
Glindeweg 4 Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 148 Doornspijk
14.000
8.000
5.000
4.000
3.000
Doornspijk
0 Doornspijk
9A Doc
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadvisering
Heldebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 1.4
Glindeweg 4, voorgrondbelasting toekomstige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4

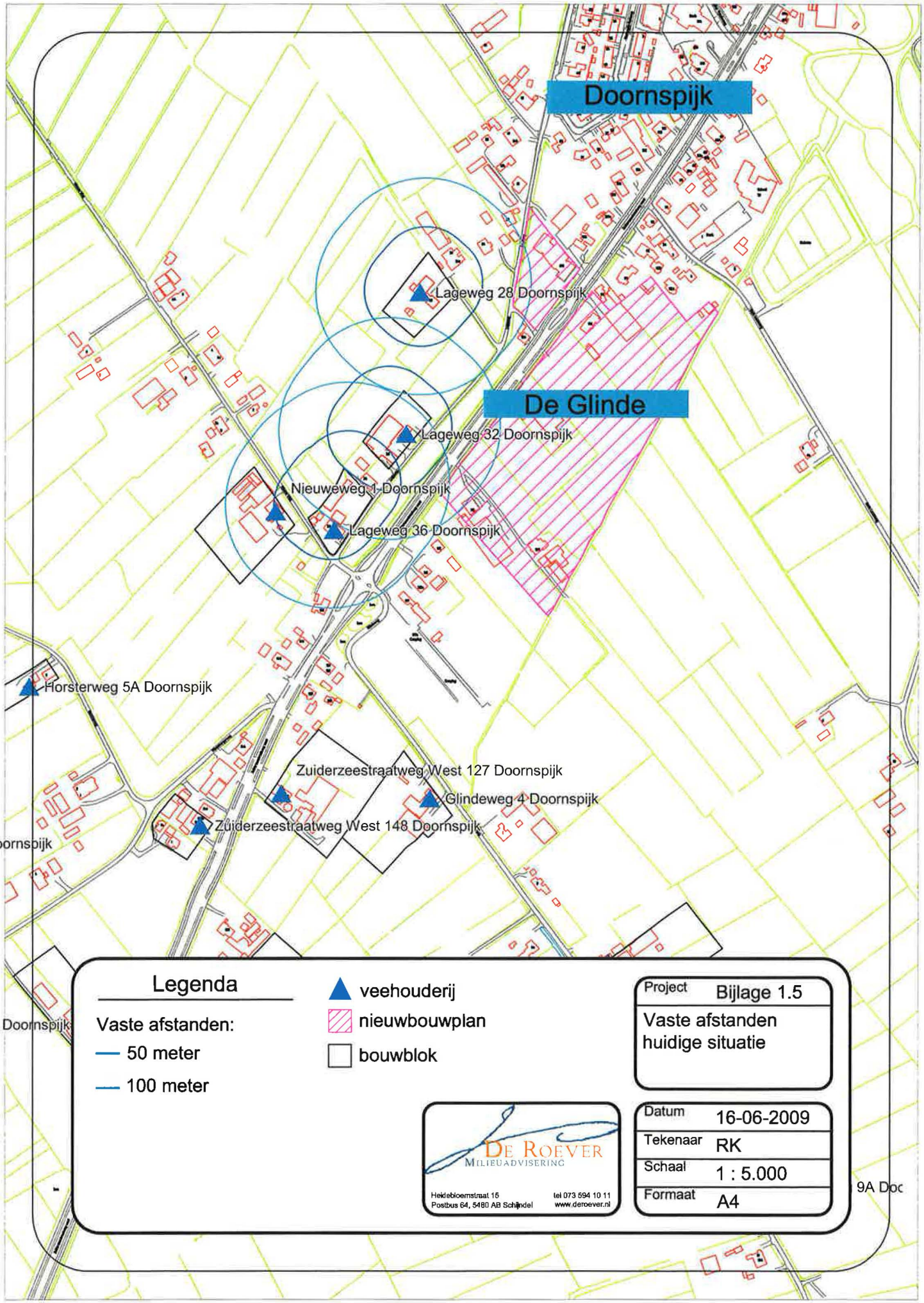

Doornspijk
De Glinde
Lageweg 28 Doornspijk
Lageweg 32 Doornspijk
Nieuweweg 1 Doornspijk
Lageweg 36 Doornspijk
Horsterweg 5A Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 127 Doornspijk
Glindeweg 4 Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 148 Doornspijk
14.000
5.000
4.000
3.000
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 1.4
Lageweg 28, voorgrondbelasting toekomstige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4

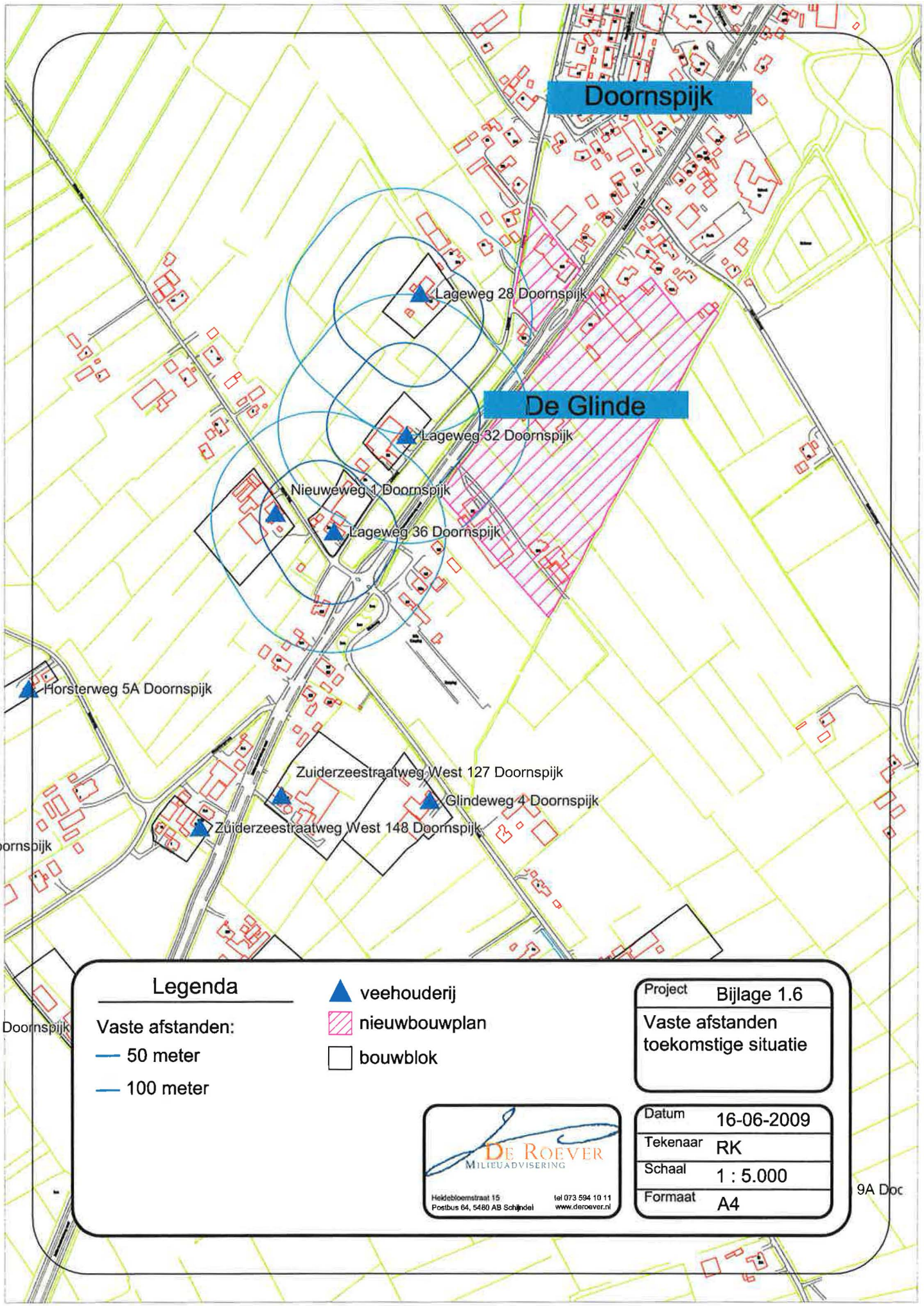

Doornspijk
De Glinde
Lageweg 28 Doornspijk
Lageweg 32 Doornspijk
Nieuweweg 1 D
Lagew Doornspijk
14.000
6.000
5.000
4.000
3.000
Horsterweg 5A Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 127 Doornspijk
Glindeweg 4 Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 148 Doornspijk
Doornspijk
0 Doornspijk
9A Doc
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 1.4
Lageweg 32, voorgrondbelasting toekomstige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4

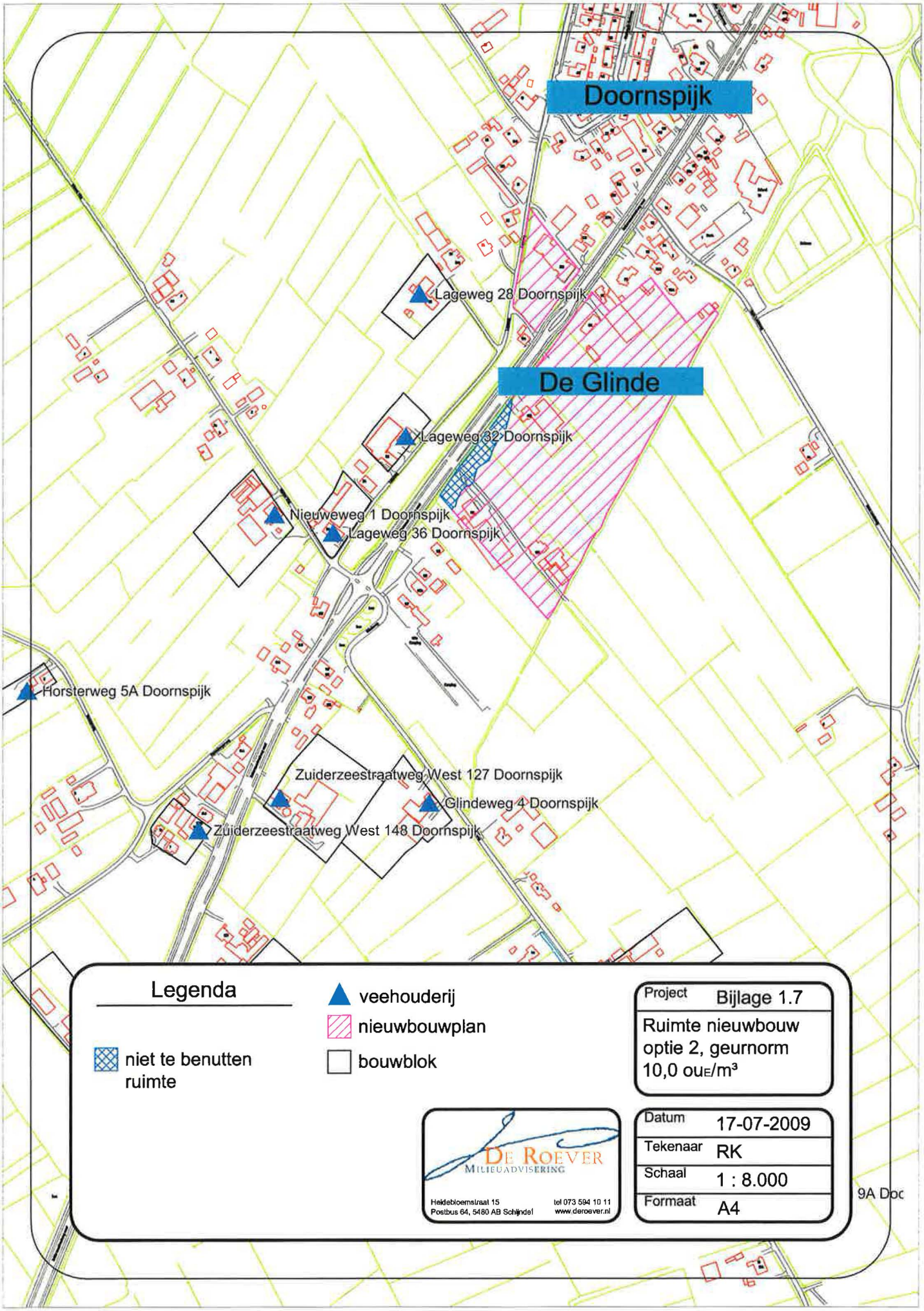

Doornspijk
De Glinde
Lageweg 28 Doornspijk
Lageweg 32 Doornspijk
Nieuweweg 1 Doornspijk
Lageweg 36 Doornspijk
14.000
6.000
5.000
4.000
3.000
Horsterweg 5A Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 127 Doornspijk
Glindeweg 4 Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 148 Doornspijk
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 1.4
Lageweg 36, voorgrondbelasting toekomstige situatie
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4

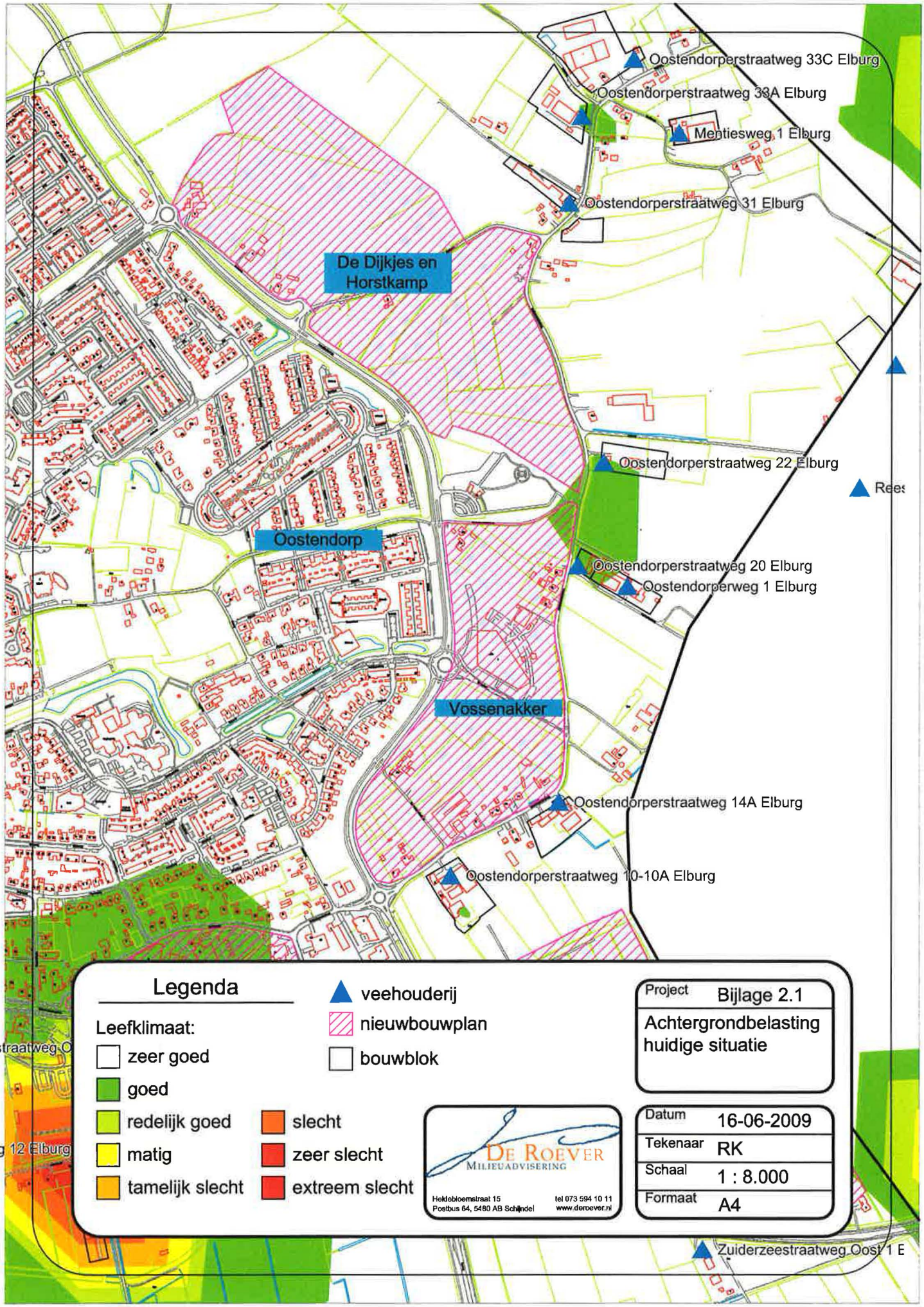

Doornspijk
De Glinde
Lageweg 28 Doornspijk
Lageweg 32 Doornspijk
Nieuweweg 1 Doornspijk
Lageweg 36 Doornspijk
Horsterweg 5A Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 127 Doornspijk
Glindeweg 4 Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 148 Doornspijk
14.000
9.000
6.000
5.000
4.000
3.000
Doornspijk
0 Doornspijk
9A Doc
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 1.4
Nieuweweg 1, voorgrondbelasting toekomstige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4
De Roever
Milieuadviseringen
Heldebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

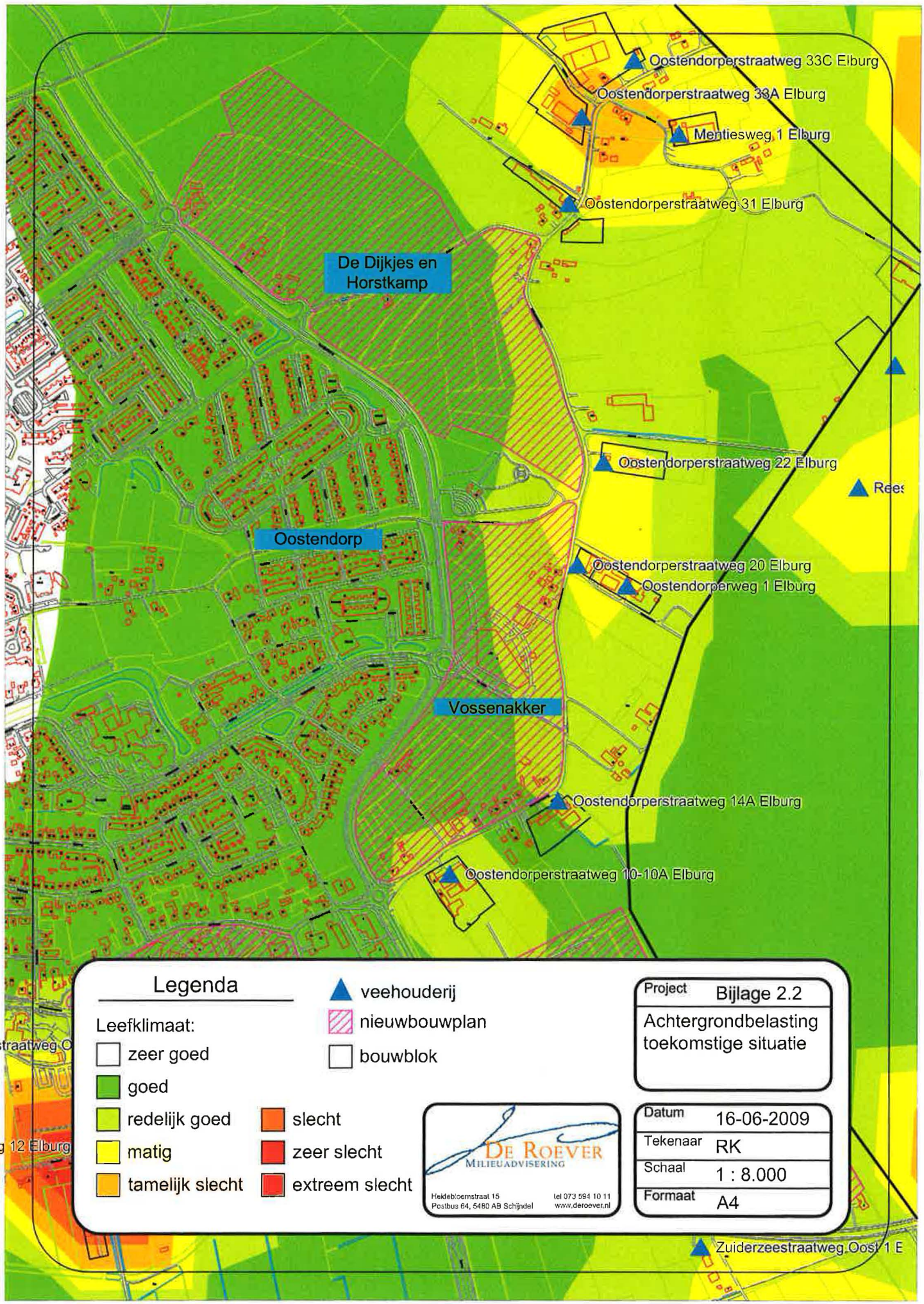

Doornspijk
De Glinde
Lageweg 28 Doornspijk
Lageweg 32 Doornspijk
Nieuweweg 1 Doornspijk
Lageweg 36 Doornspijk
Horsterweg 5A Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 127 Doornspijk
Glindeweg 4 Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 148 Doornspijk
14.000
10.000
6.000
5.000
4.000
3.000
Doornspijk
0 Doornspijk
9A Doc
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadviseringe
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 1.4
Zuiderzstrweg W 127, voorgrondbelasting toekomstige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4

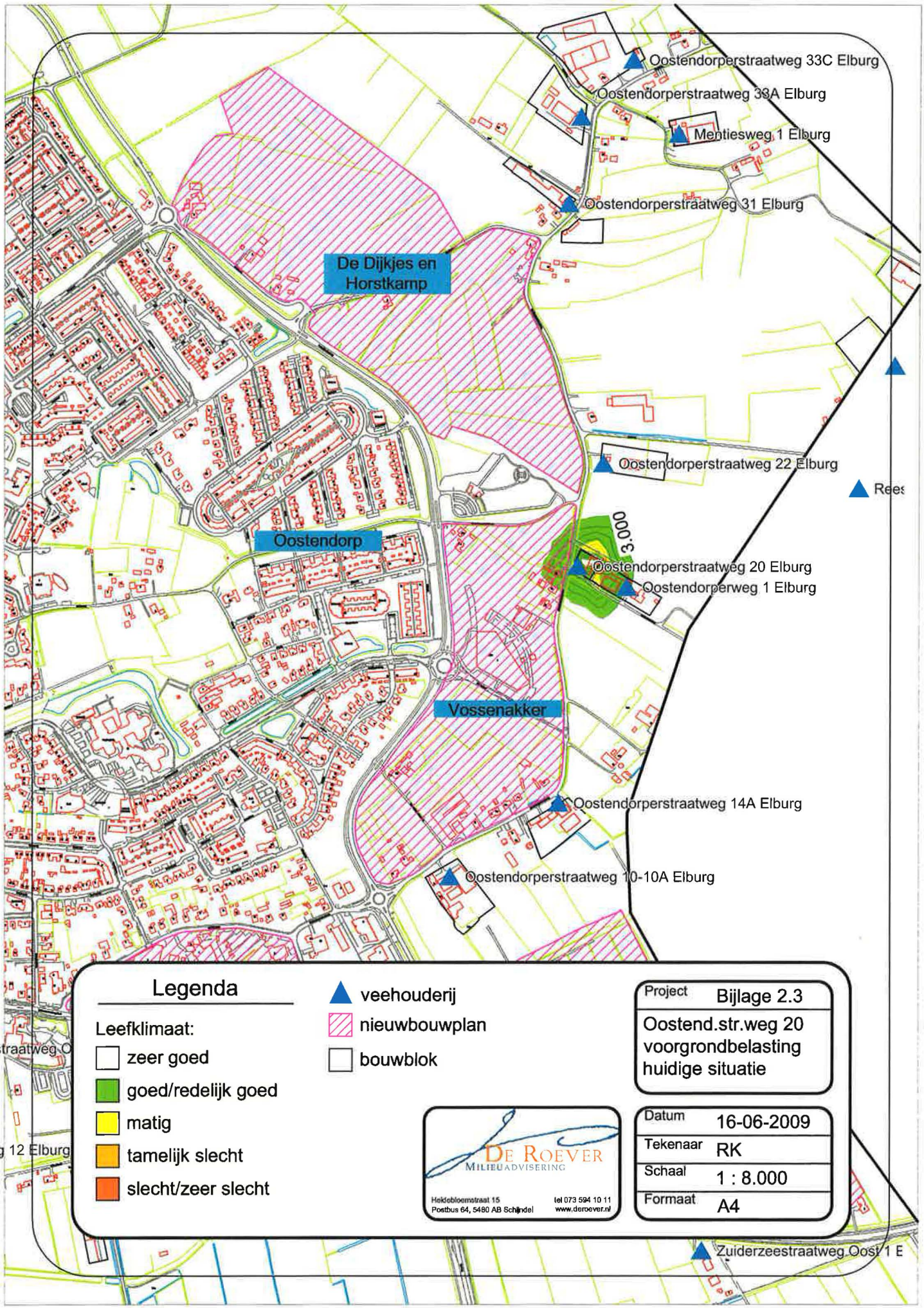

Doornspijk
De Glinde
Lageweg 28 Doornspijk
Lageweg 32 Doornspijk
Nieuweweg 1 Doornspijk
Lageweg 36 Doornspijk
Horsterweg 5A Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 127 Doornspijk
Glindeweg 4 Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 148 Doornspijk
Doornspijk
0 Doornspijk
9A Doc
Legenda
Vaste afstanden:
50 meter
100 meter
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 1.5
Vaste afstanden huidige situatie
De Roever Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4

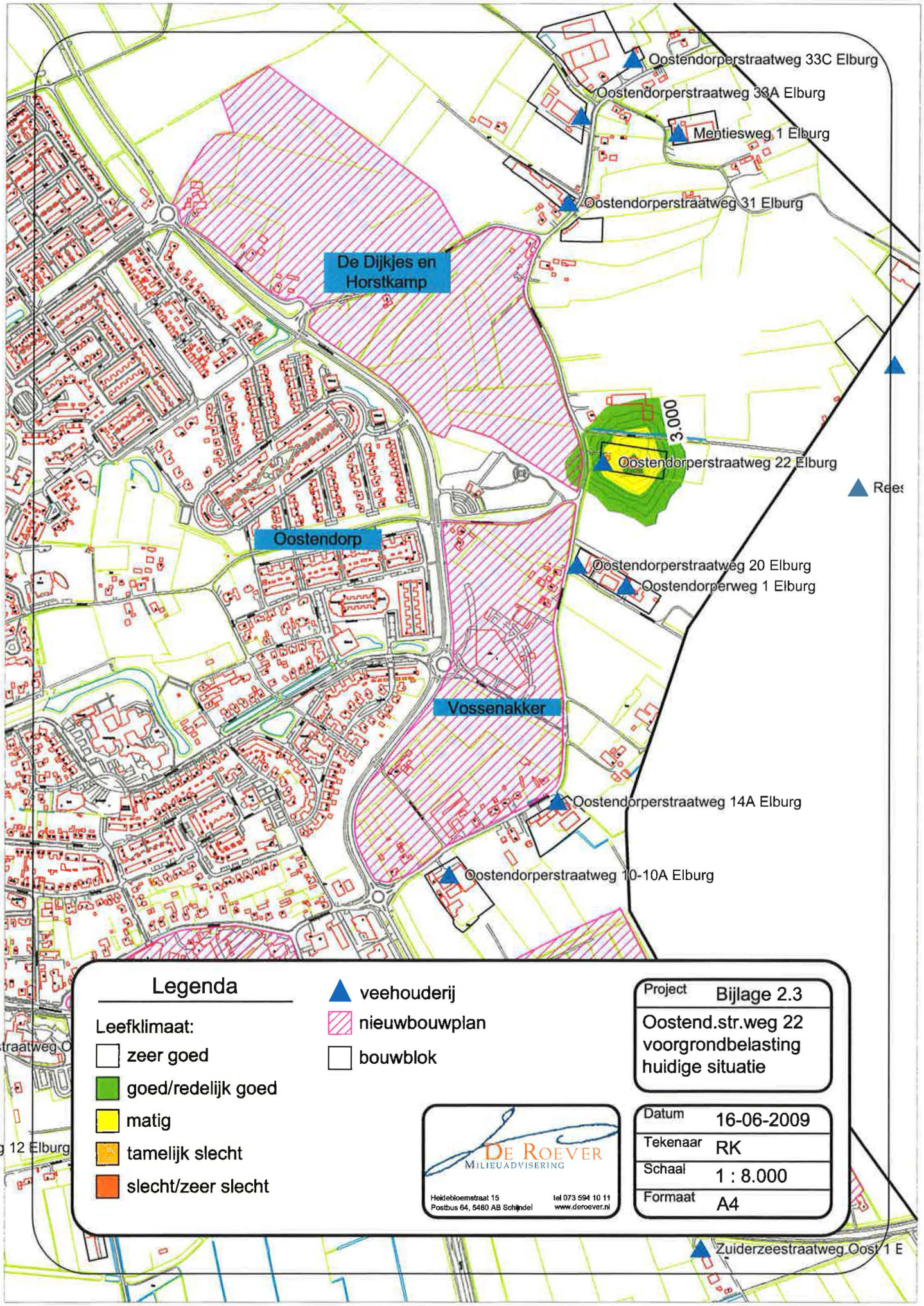

Doornspijk
De Glinde
Lageweg 28 Doornspijk
Lageweg 32 Doornspijk
Nieuweweg 1 Doornspijk
Lageweg 36 Doornspijk
Horsterweg 5A Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 127 Doornspijk
Glindeweg 4 Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 148 Doornspijk
Doornspijk
0 Doornspijk
9A Doc
Legenda
Vaste afstanden:
50 meter
100 meter
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 1.6
Vaste afstanden toekomstige situatie
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4

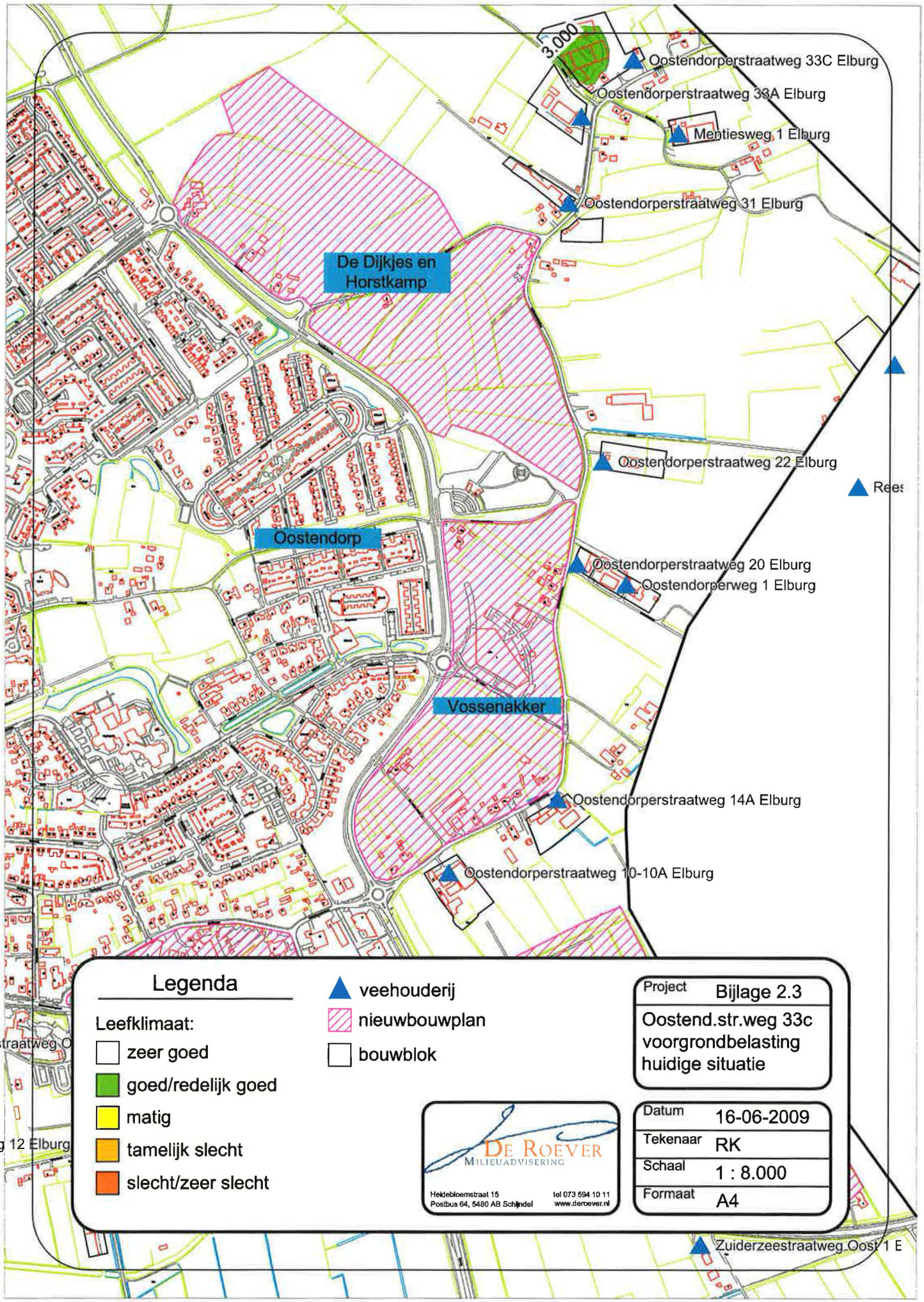

Doornspijk
Lageweg 28 Doornspijk
De Glinde
Lageweg 32 Doornspijk
Nieuweweg 1 Doornspijk
Lageweg 36 Doornspijk
Horsterweg 5A Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 127 Doornspijk
Glindeweg 4 Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 148 Doornspijk
Legenda
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
niet te benutten ruimte
Project Bijlage 1.7
Ruimte nieuwbouw optie 2, geurnorm 10,0 ouE/m³
De Roever Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4

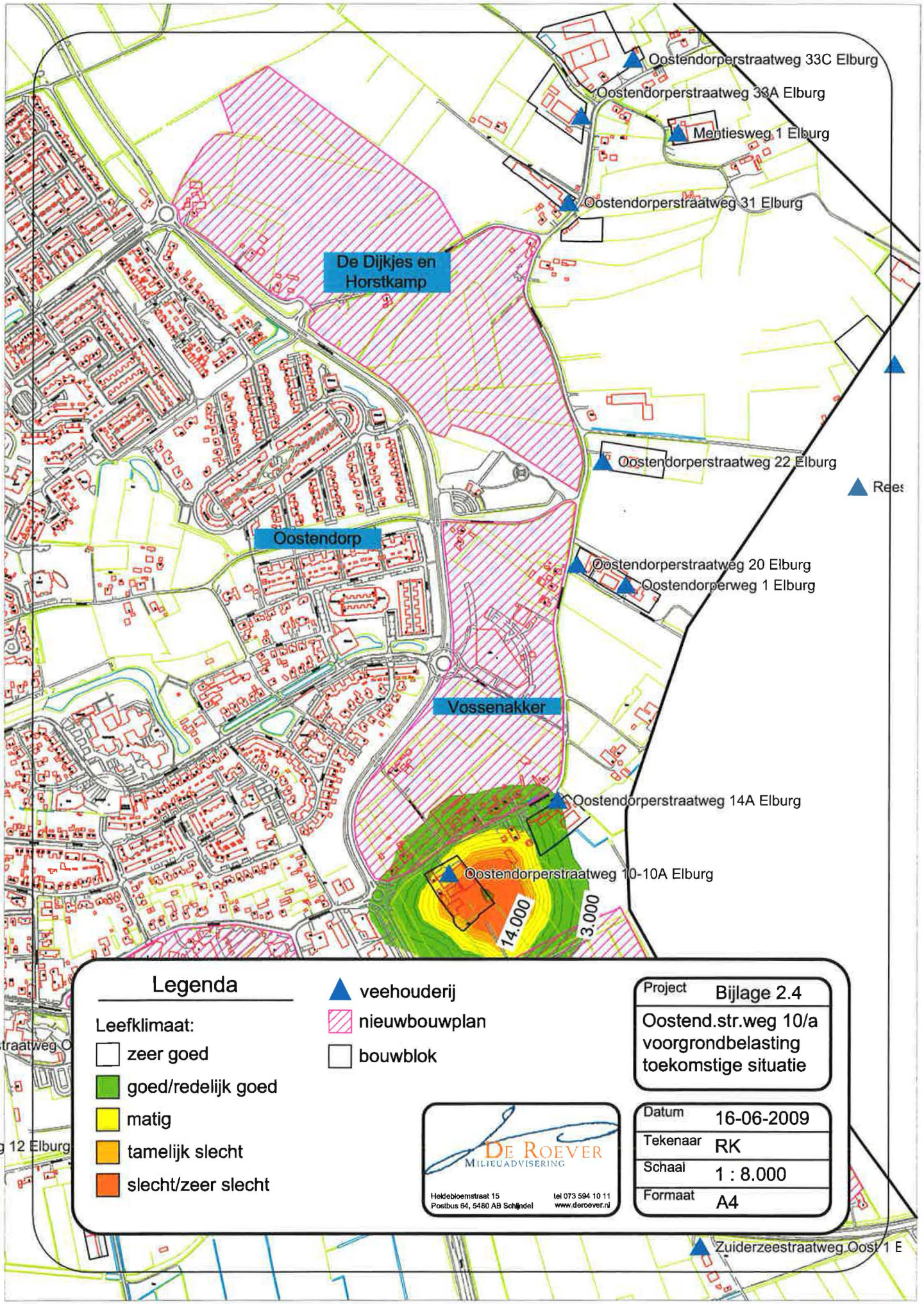

Oostendorperstraatweg 33C Elburg
Oostendorperstraatweg 33A Elburg
Mentiesweg 1 Elburg
Oostendorperstraatweg 31 Elburg
De Dijkjes en Horstkamp
Oostendorperstraatweg 22 Elburg
Oostendorp
Oostendorperstraatweg 20 Elburg
Oostendorperweg 1 Elburg
Vossenakker
Oostendorperstraatweg 14A Elburg
Oostendorperstraatweg 10-10A Elburg
Zuiderzeestraatweg Oost 1 E
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed
redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht
zeer slecht
extreem slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadvisering
Heklebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 2.1
Achtergrondbelasting huidige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4

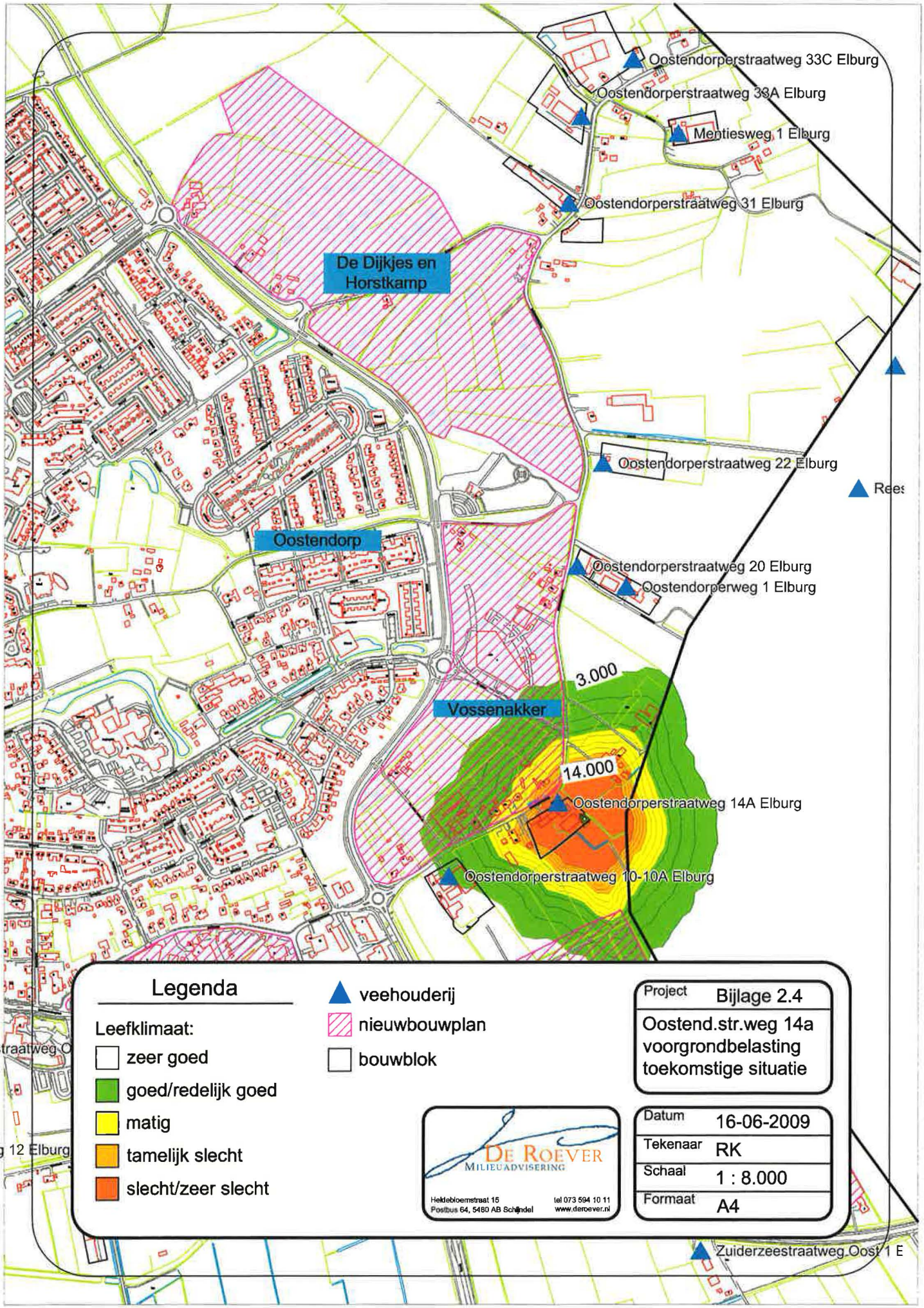

Oostendorperstraatweg 33C Elburg
Oostendorperstraatweg 33A Elburg
Mentiesweg 1 Elburg
Oostendorperstraatweg 31 Elburg
De Dijkjes en Horstkamp
Oostendorperstraatweg 22 Elburg
Oostendorp
Oostendorperstraatweg 20 Elburg
Oostendorperweg 1 Elburg
Vossenakker
Oostendorperstraatweg 14A Elburg
Oostendorperstraatweg 10-10A Elburg
Zuiderzeestraatweg Oost 1 E
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed
redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht
zeer slecht
extreem slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadvisering
Heklebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 2.2
Achtergrondbelasting toekomstige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4

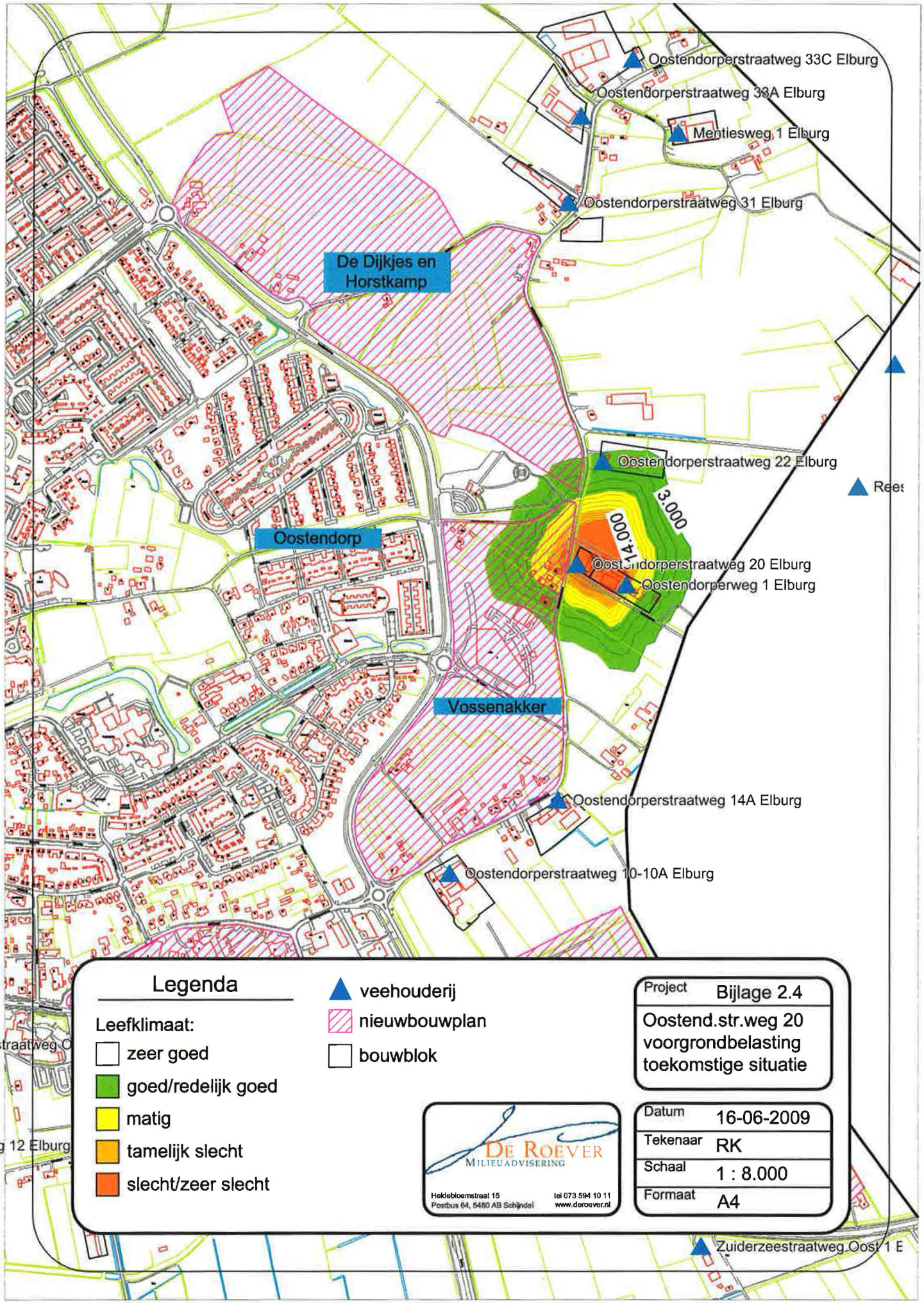

Oostendorperstraatweg 33C Elburg
Oostendorperstraatweg 33A Elburg
Mentiesweg 1 Elburg
Oostendorperstraatweg 31 Elburg
De Dijkjes en Horstkamp
Oostendorp
Oostendorperstraatweg 22 Elburg
3.000
Oostendorperstraatweg 20 Elburg
Oostendorperweg 1 Elburg
Vossenakker
Oostendorperstraatweg 14A Elburg
Oostendorperstraatweg 10-10A Elburg
Zuiderzeestraatweg Oost 1 E
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 2.3
Oostend.str.weg 20
voorgrondbelasting
huidige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4
De Roever
Milieuadviseringen
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

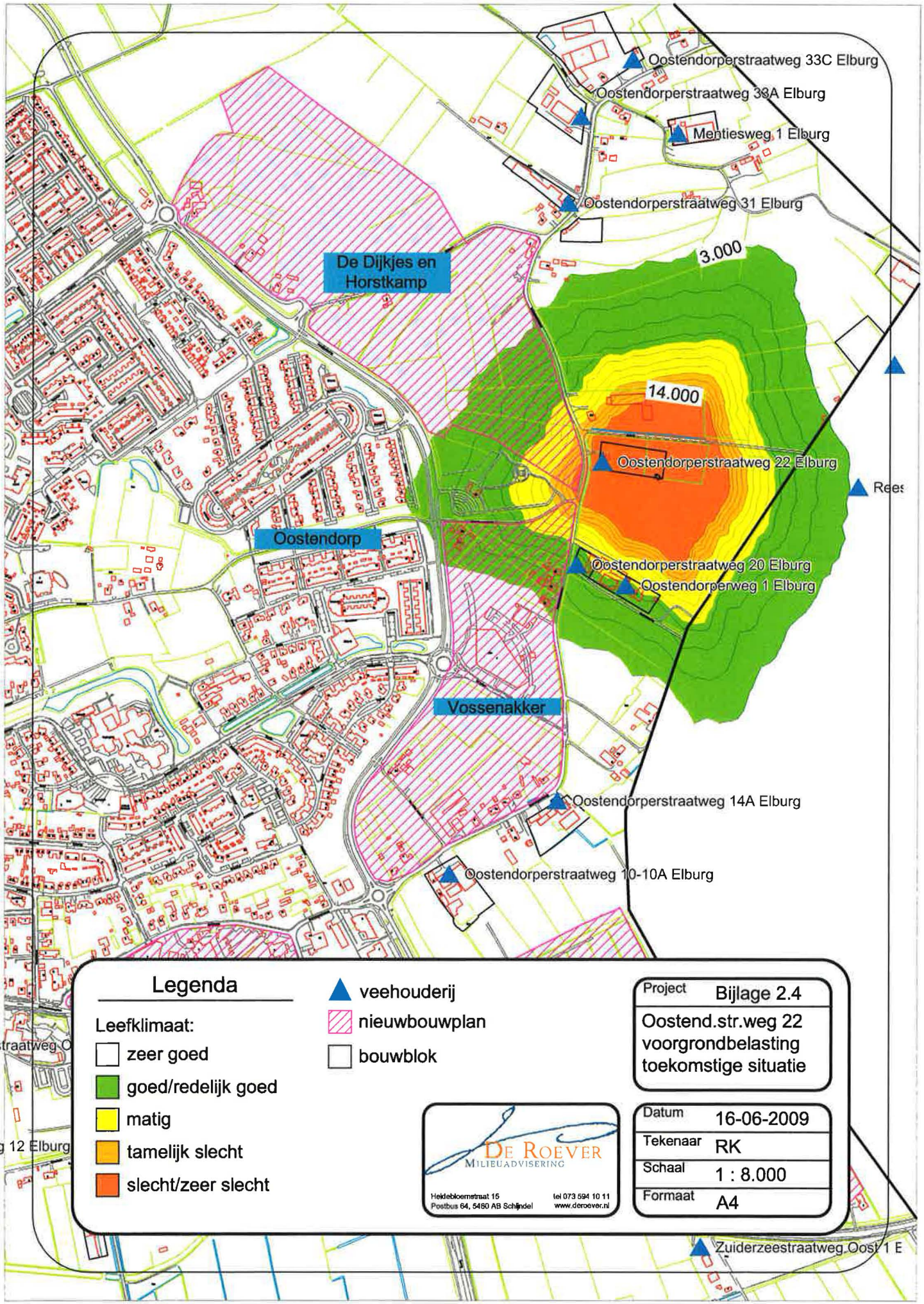

Oostendorperstraatweg 33C Elburg
Oostendorperstraatweg 33A Elburg
Mentiesweg 1 Elburg
Oostendorperstraatweg 31 Elburg
De Dijkjes en Horstkamp
3.000
Oostendorperstraatweg 22 Elburg
Oostendorp
Oostendorperstraatweg 20 Elburg
Oostendorperweg 1 Elburg
Vossenakker
Oostendorperstraatweg 14A Elburg
Oostendorperstraatweg 10-10A Elburg
Zuiderzeestraatweg Oost 1 E
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 2.3
Oostend.str.weg 22
voorgrondbelasting
huidige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4

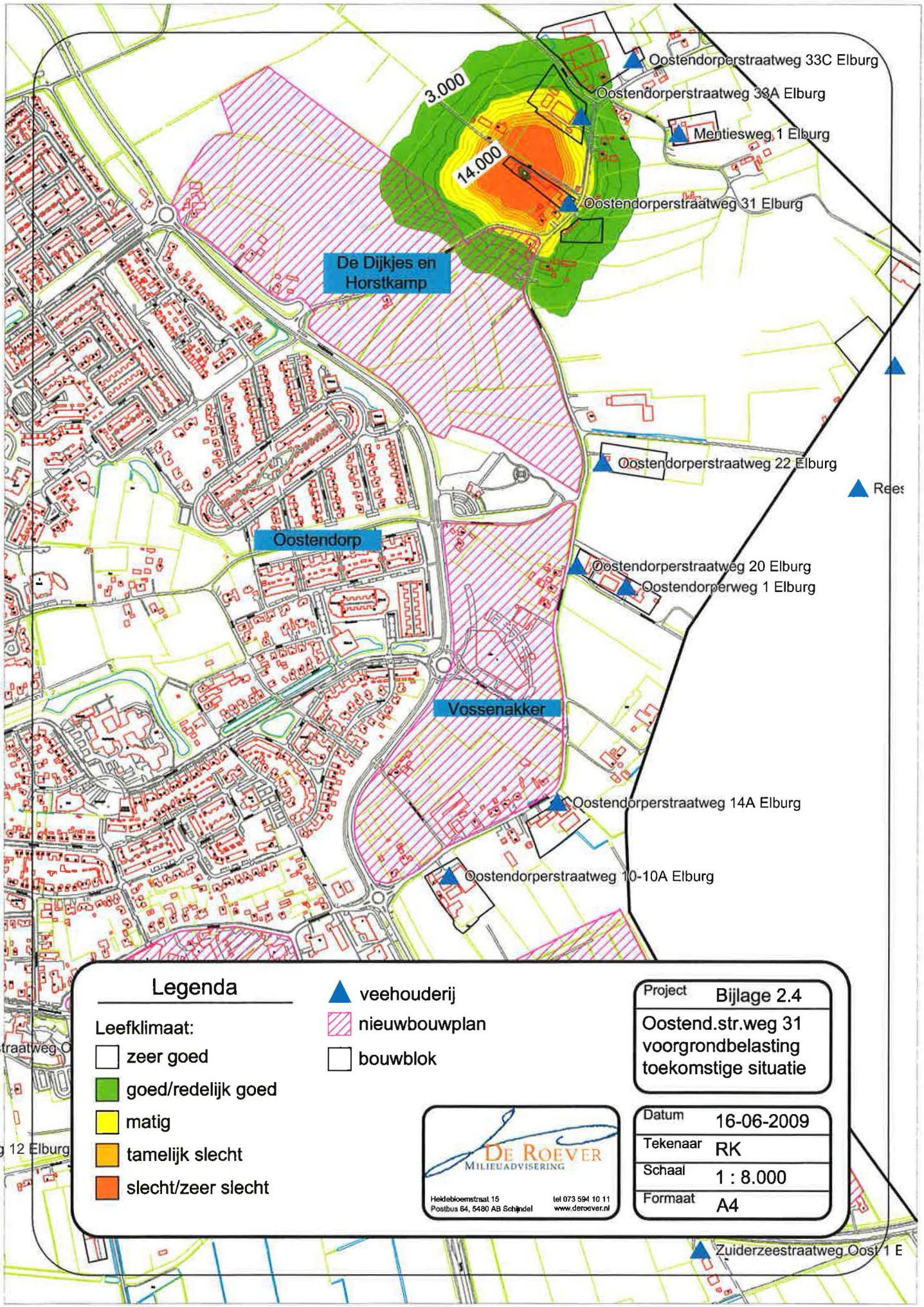

3.000
Oostendorperstraatweg 33C Elburg
Oostendorperstraatweg 33A Elburg
Mentiesweg 1 Elburg
Oostendorperstraatweg 31 Elburg
De Dijkjes en Horstkamp
Oostendorperstraatweg 22 Elburg
Oostendorp
Oostendorperstraatweg 20 Elburg
Oostendorperweg 1 Elburg
Vossenakker
Oostendorperstraatweg 14A Elburg
Oostendorperstraatweg 10-10A Elburg
Zuiderzeestraatweg Oost 1 E
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 2.3
Oostend.str.weg 33c
voorgrondbelasting
huidige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

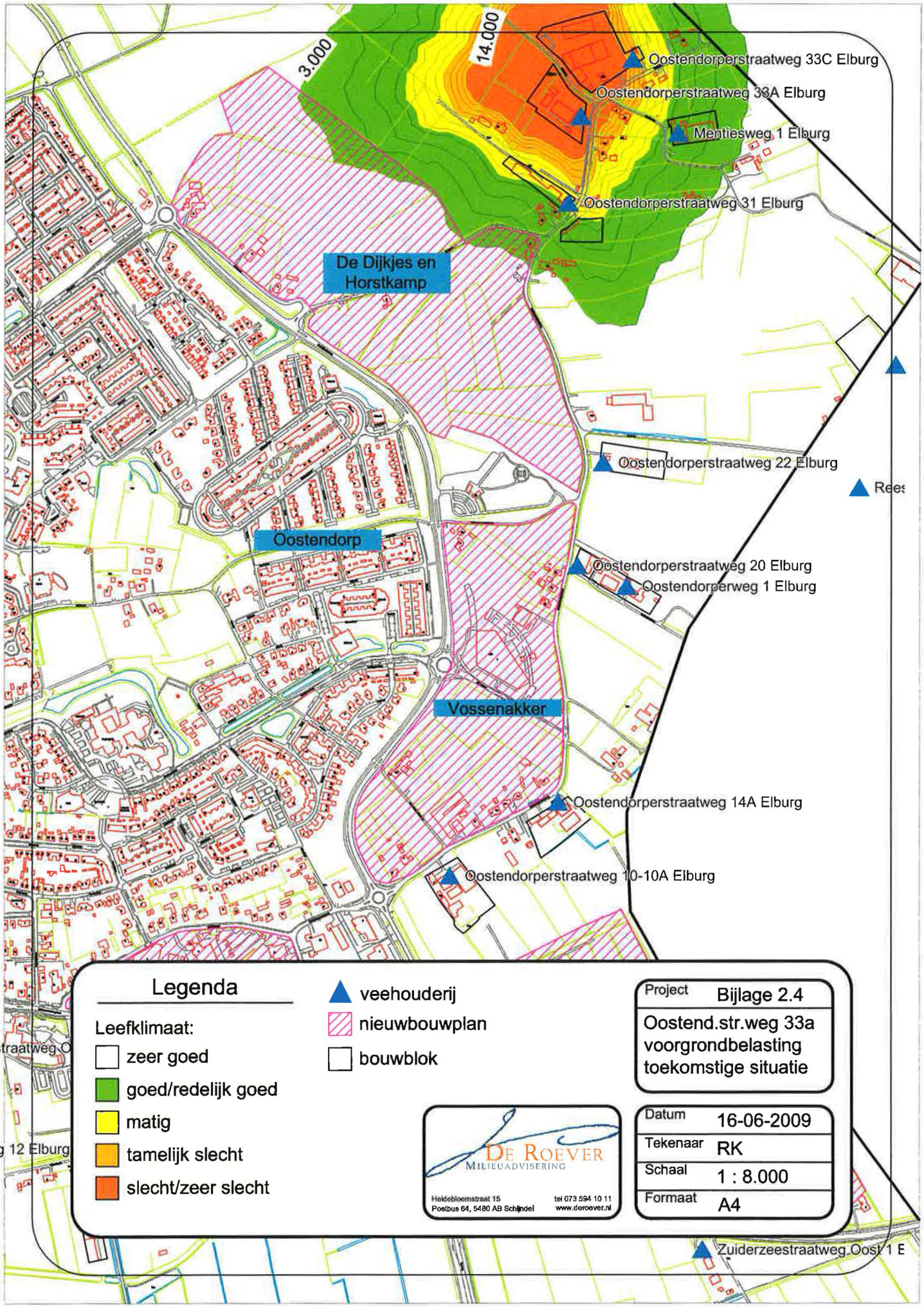

Oostendorperstraatweg 33C Elburg
Oostendorperstraatweg 33A Elburg
Mentiesweg 1 Elburg
Oostendorperstraatweg 31 Elburg
De Dijkjes en Horstkamp
Oostendorperstraatweg 22 Elburg
Oostendorp
Oostendorperstraatweg 20 Elburg
Oostendorperweg 1 Elburg
Vossenakker
Oostendorperstraatweg 14A Elburg
Oostendorperstraatweg 10-10A Elburg
14.000
3.000
Zuiderzeestraatweg Oost 1 E
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 2.4
Oostend.str.weg 10/a
voorgrondbelasting
toekomstige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4

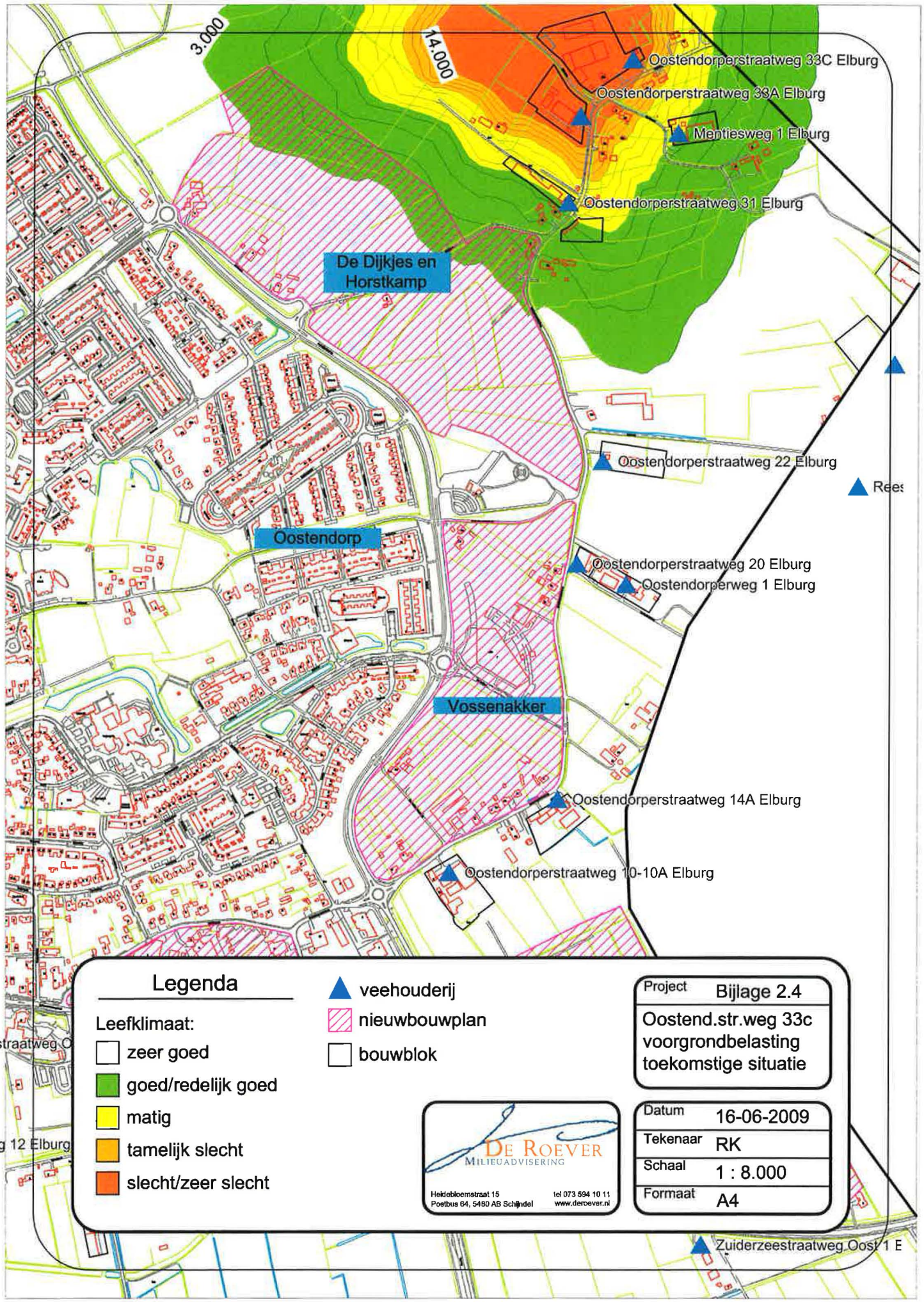

Oostendorperstraatweg 33C Elburg
Oostendorperstraatweg 33A Elburg
Mentiesweg 1 Elburg
Oostendorperstraatweg 31 Elburg
De Dijkjes en Horstkamp
Oostendorperstraatweg 22 Elburg
Oostendorp
Oostendorperstraatweg 20 Elburg
Oostendorperweg 1 Elburg
3.000
Vossenakker
14.000
Oostendorperstraatweg 14A Elburg
Oostendorperstraatweg 10-10A Elburg
Zuiderzeestraatweg Oost 1 E
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 2.4
Oostend.str.weg 14a
voorgrondbelasting
toekomstige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4
De Roever
Milieuadvisering
Heldebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

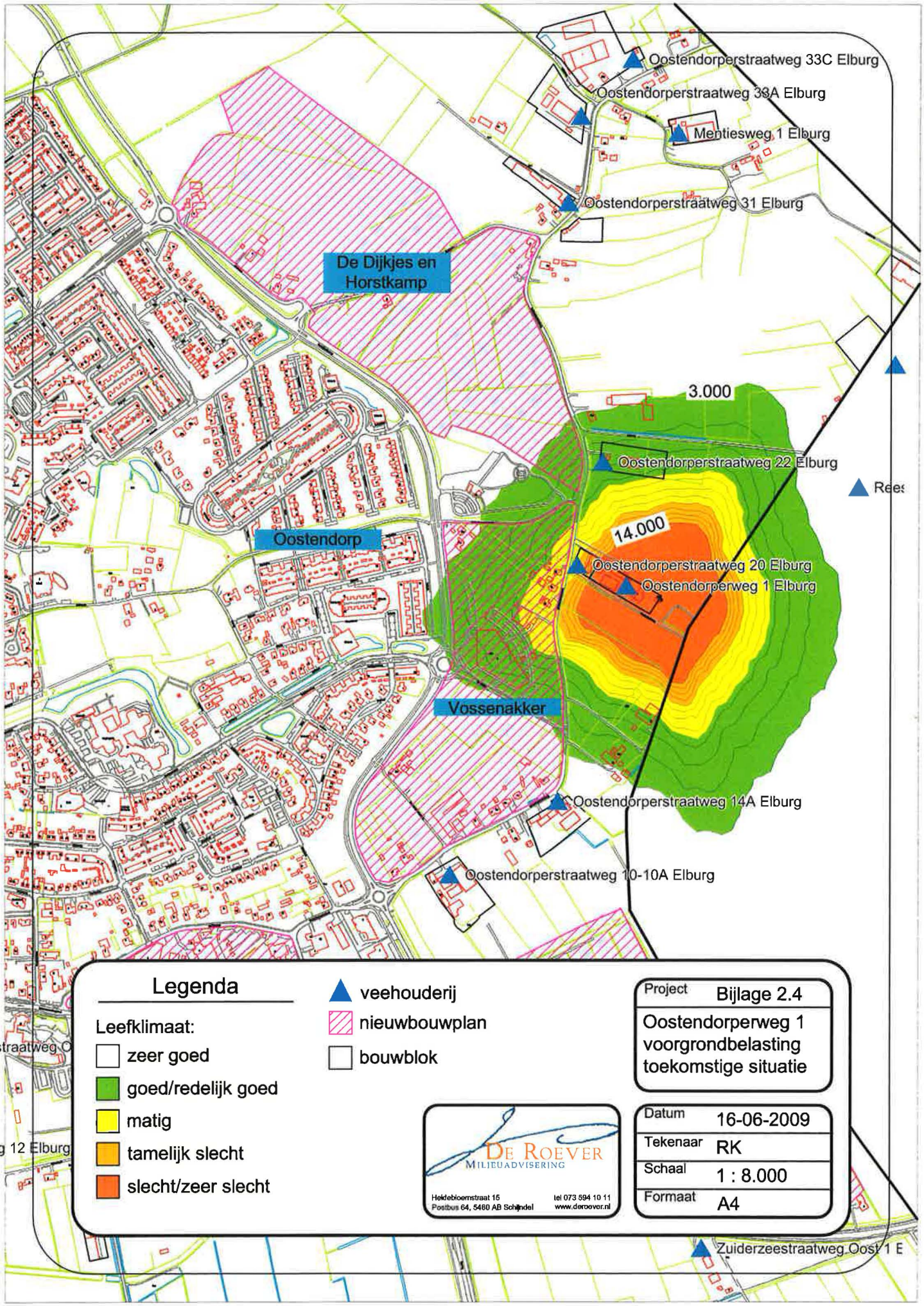

Oostendorperstraatweg 33C Elburg
Oostendorperstraatweg 33A Elburg
Mentiesweg 1 Elburg
Oostendorperstraatweg 31 Elburg
De Dijkjes en Horstkamp
Oostendorp
Oostendorperstraatweg 22 Elburg
3.000
14.000
Oostendorperstraatweg 20 Elburg
Oostendorperweg 1 Elburg
Vossenakker
Oostendorperstraatweg 14A Elburg
Oostendorperstraatweg 10-10A Elburg
Zuiderzeestraatweg Oost 1 E
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadvisering
Hekelbloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 2.4
Oostend.str.weg 20
voorgrondbelasting
toekomstige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4

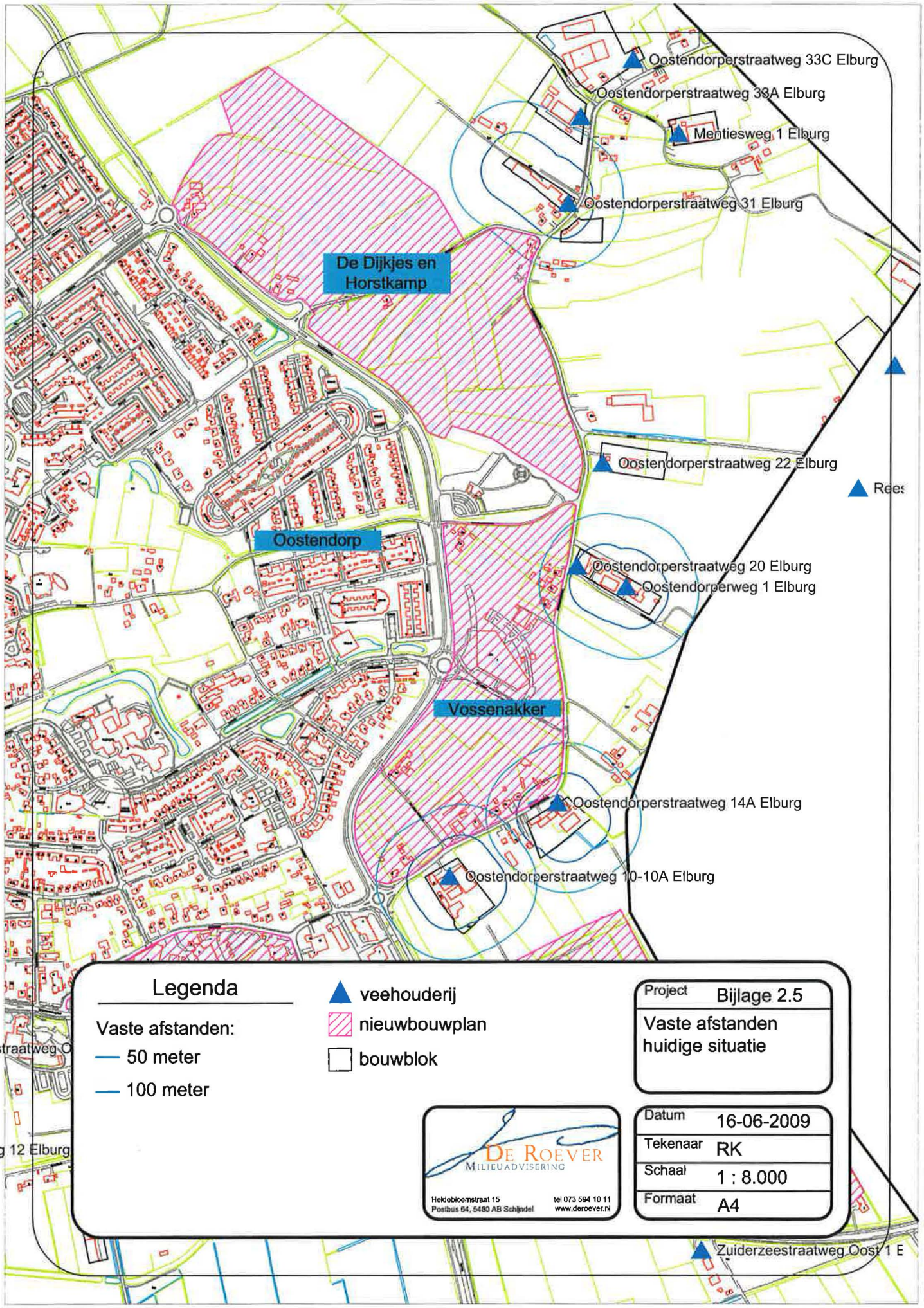

Oostendorperstraatweg 33C Elburg
Oostendorperstraatweg 33A Elburg
Mentiesweg 1 Elburg
Oostendorperstraatweg 31 Elburg
De Dijkjes en Horstkamp
3.000
14.000
Oostendorperstraatweg 22 Elburg
Oostendorp
Oostendorperstraatweg 20 Elburg
Oostendorperweg 1 Elburg
Vossenakker
Oostendorperstraatweg 14A Elburg
Oostendorperstraatweg 10-10A Elburg
Zuiderzeestraatweg Oost 1 E
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadvisering
Heklebloemstraat 15
Postbus 64, 5460 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 2.4
Oostend.str.weg 22
voorgrondbelasting
toekomstige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4

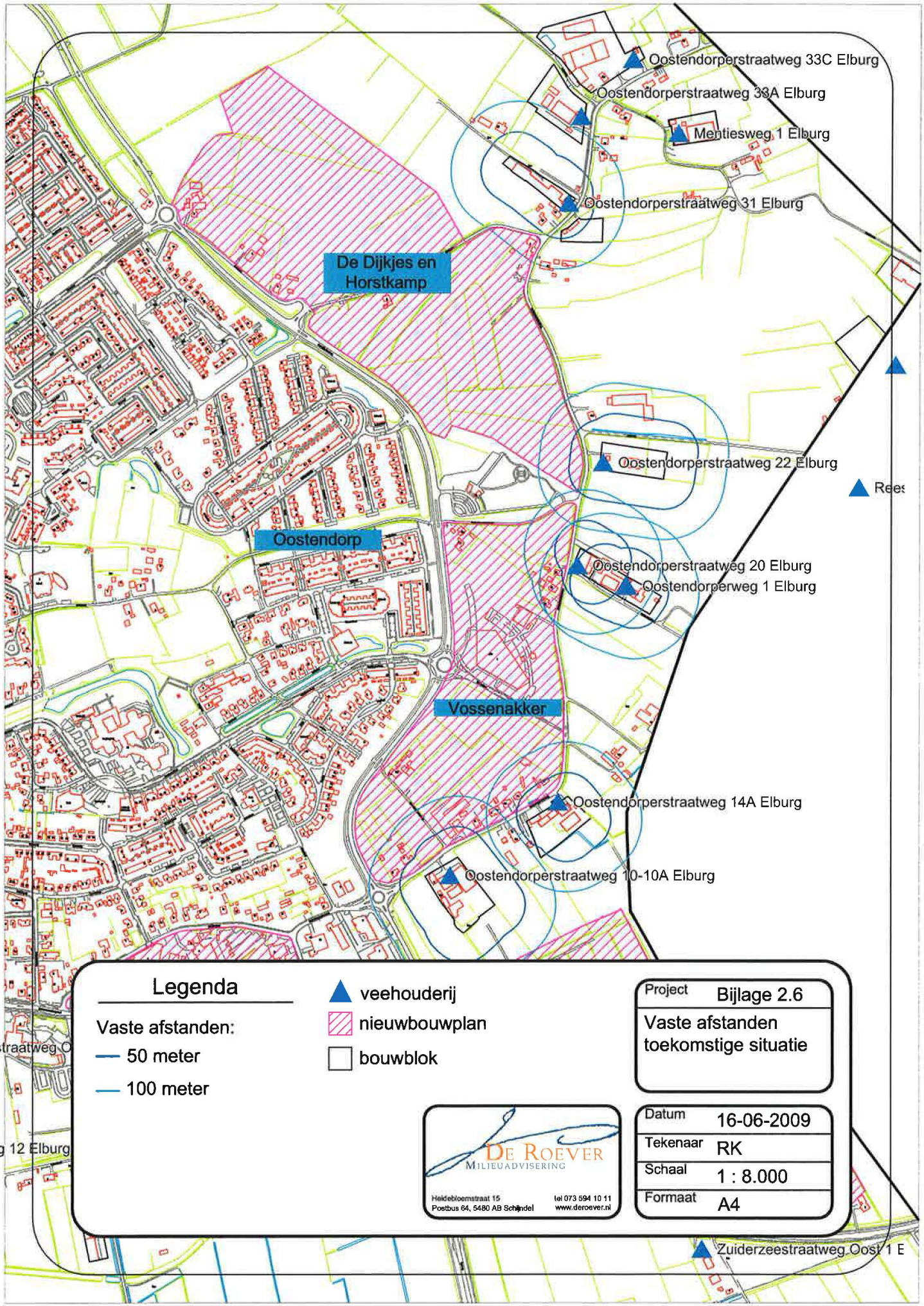

Oostendorperstraatweg 33C Elburg
Oostendorperstraatweg 33A Elburg
Mentiesweg 1 Elburg
3.000
14.000
Oostendorperstraatweg 31 Elburg
De Dijkjes en Horstkamp
Oostendorperstraatweg 22 Elburg
Oostendorp
Oostendorperstraatweg 20 Elburg
Oostendorperweg 1 Elburg
Vossenakker
Oostendorperstraatweg 14A Elburg
Oostendorperstraatweg 10-10A Elburg
Zuiderzeestraatweg Oost 1 E
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadvisering
Heldebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 2.4
Oostend.str.weg 31
voorgrondbelasting
toekomstige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4

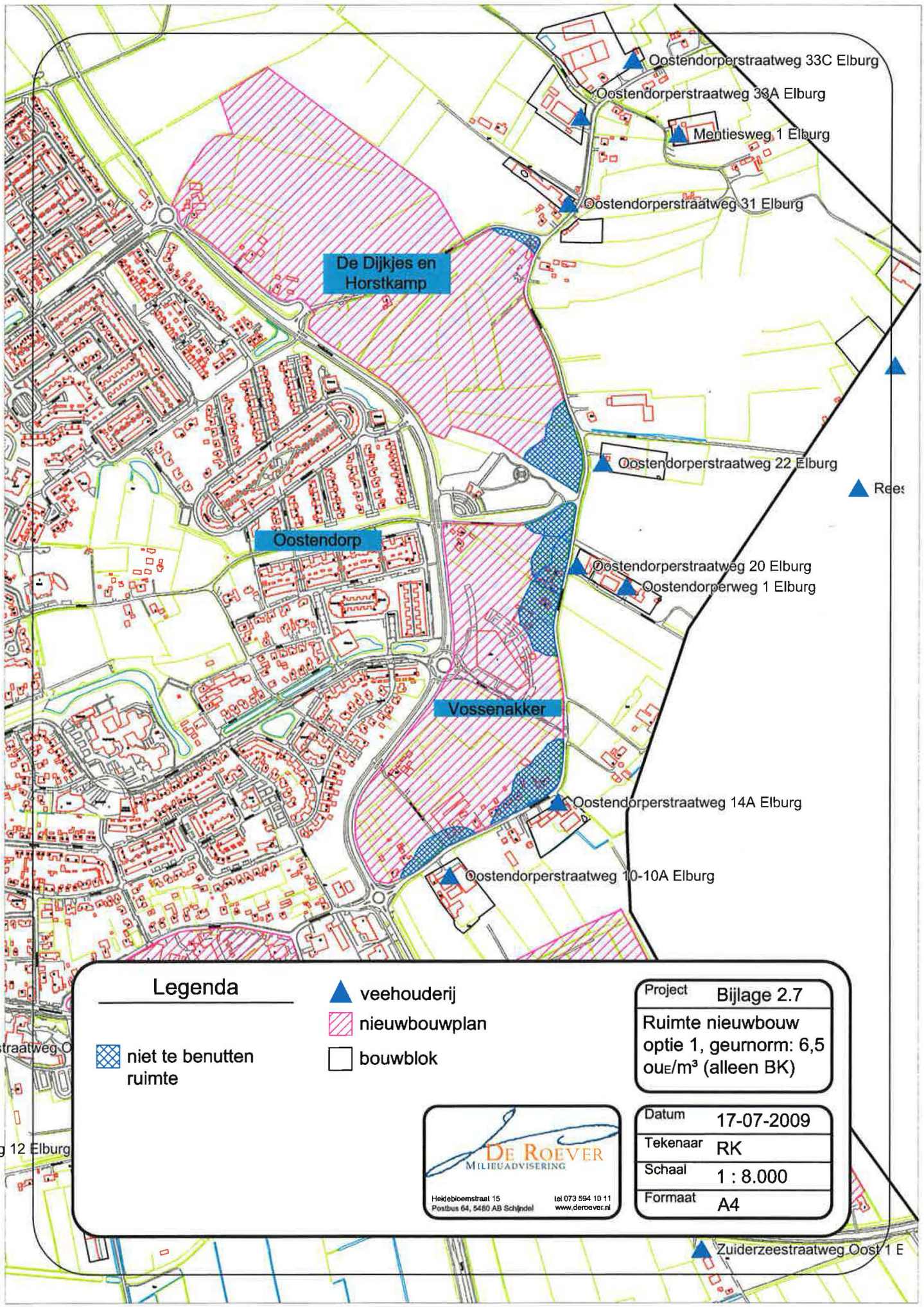

3.000
14.000
Oostendorperstraatweg 33C Elburg
Oostendorperstraatweg 33A Elburg
Mentiesweg 1 Elburg
Oostendorperstraatweg 31 Elburg
De Dijkjes en Horstkamp
Oostendorperstraatweg 22 Elburg
Oostendorp
Oostendorperstraatweg 20 Elburg
Oostendorperweg 1 Elburg
Vossenakker
Oostendorperstraatweg 14A Elburg
Oostendorperstraatweg 10-10A Elburg
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 2.4
Oostend.str.weg 33a
voorgrondbelasting
toekomstige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Zuiderzeestraatweg Oost 1 E

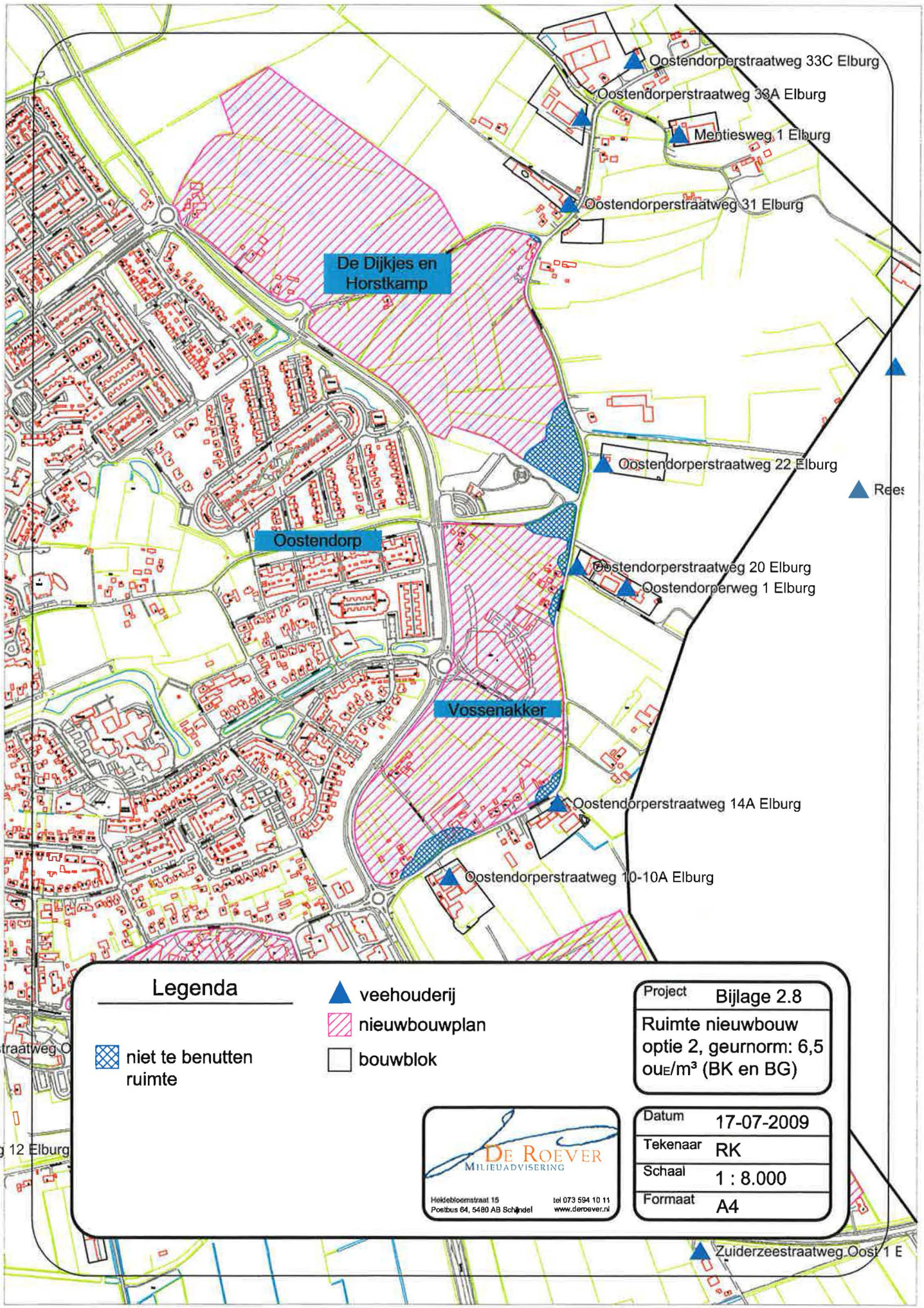

3.000
14.000
Oostendorperstraatweg 33C Elburg
Oostendorperstraatweg 33A Elburg
Mentiesweg 1 Elburg
Oostendorperstraatweg 31 Elburg
De Dijkjes en Horstkamp
Oostendorperstraatweg 22 Elburg
Oostendorp
Oostendorperstraatweg 20 Elburg
Oostendorperweg 1 Elburg
Vossenakker
Oostendorperstraatweg 14A Elburg
Oostendorperstraatweg 10-10A Elburg
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 2.4
Oostend.str.weg 33c
voorgrondbelasting
toekomstige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

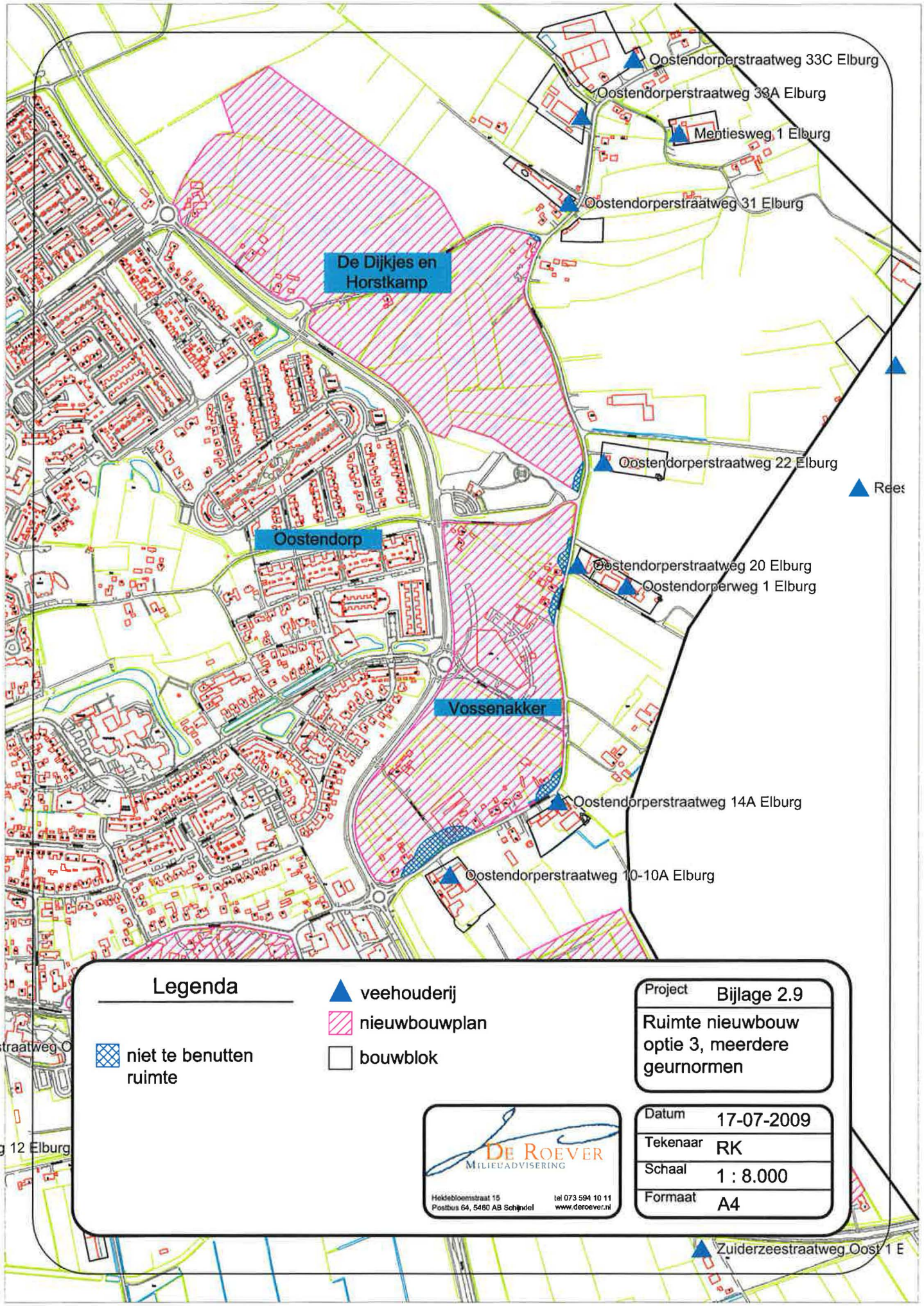

Oostendorperstraatweg 33C Elburg
Oostendorperstraatweg 33A Elburg
Mentiesweg 1 Elburg
Oostendorperstraatweg 31 Elburg
De Dijkjes en Horstkamp
3.000
Oostendorperstraatweg 22 Elburg
14.000
Oostendorp
Oostendorperstraatweg 20 Elburg
Oostendorperweg 1 Elburg
Vossenakker
Oostendorperstraatweg 14A Elburg
Oostendorperstraatweg 10-10A Elburg
Zuiderzeestraatweg Oost 1 E
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 2.4
Oostendorperweg 1
voorgrondbelasting
toekomstige situatie
De Roever
Milieuadviseering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5460 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4

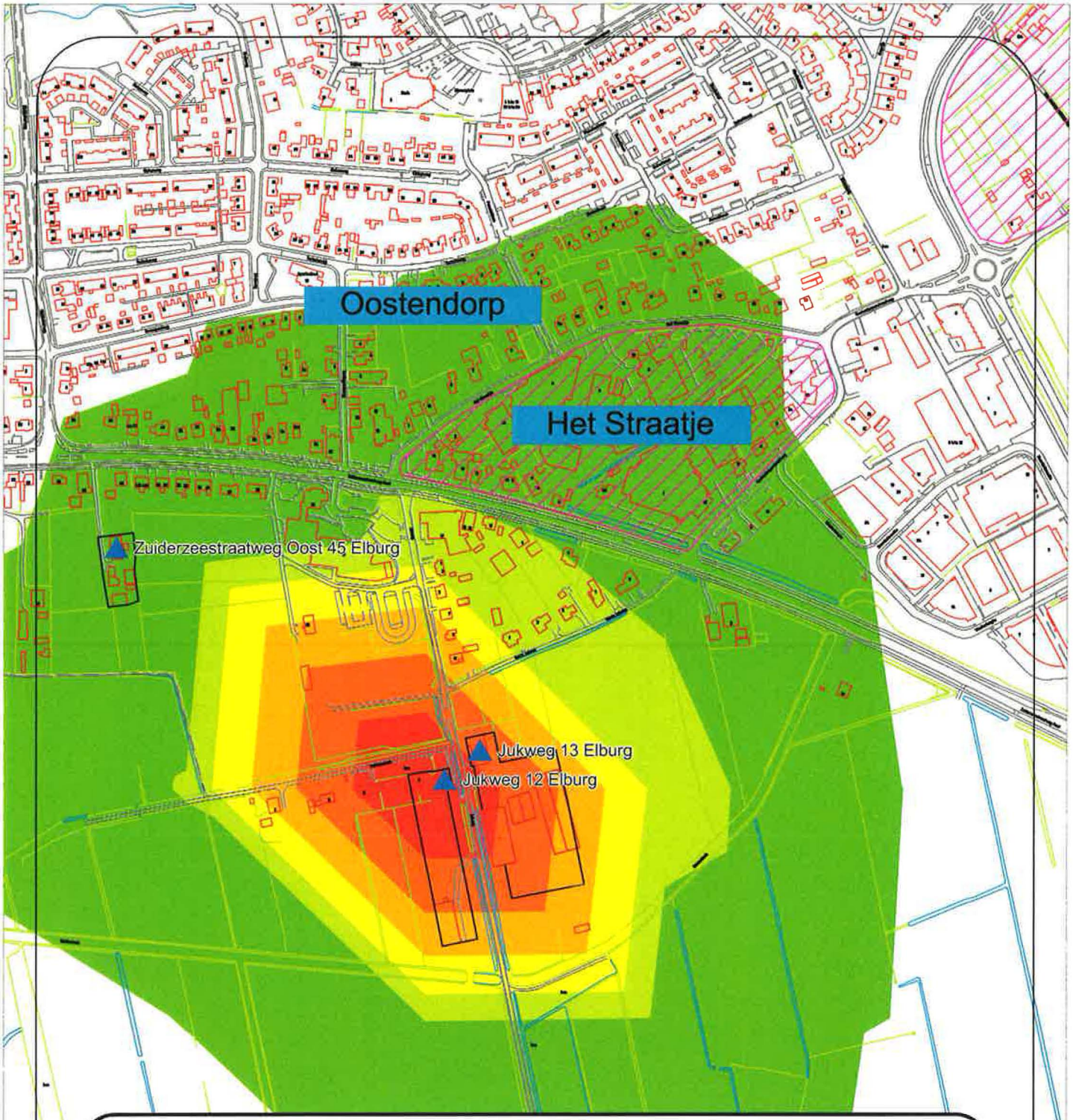

Oostendorperstraatweg 33C Elburg
Oostendorperstraatweg 33A Elburg
Mentiesweg 1 Elburg
Oostendorperstraatweg 31 Elburg
De Dijkjes en Horstkamp
Oostendorperstraatweg 22 Elburg
Oostendorp
Oostendorperstraatweg 20 Elburg
Oostendorperweg 1 Elburg
Vossenakker
Oostendorperstraatweg 14A Elburg
Oostendorperstraatweg 10-10A Elburg
Zuiderzeestraatweg Oost 1 E
Legenda
Vaste afstanden:
50 meter
100 meter
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 2.5
Vaste afstanden huidige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4
De Roever
Milieuadvisering
Heldebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl


Oostendorperstraatweg 33C Elburg
Oostendorperstraatweg 33A Elburg
Mentiesweg 1 Elburg
Oostendorperstraatweg 31 Elburg
De Dijkjes en Horstkamp
Oostendorperstraatweg 22 Elburg
Oostendorp
Oostendorperstraatweg 20 Elburg
Oostendorperweg 1 Elburg
Vossenakker
Oostendorperstraatweg 14A Elburg
Oostendorperstraatweg 10-10A Elburg
Zuiderzeestraatweg Oost 1 E
Legenda
Vaste afstanden:
50 meter
100 meter
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 2.6
Vaste afstanden toekomstige situatie
Datum 16-06-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl


Oostendorperstraatweg 33C Elburg
Oostendorperstraatweg 33A Elburg
Mentiesweg 1 Elburg
Oostendorperstraatweg 31 Elburg
De Dijkjes en Horstkamp
Oostendorperstraatweg 22 Elburg
Oostendorp
Oostendorperstraatweg 20 Elburg
Oostendorperweg 1 Elburg
Vossenakker
Oostendorperstraatweg 14A Elburg
Oostendorperstraatweg 10-10A Elburg
Zuiderzeestraatweg Oost 1 E
Legenda
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
niet te benutten ruimte
Project Bijlage 2.7
Ruimte nieuwbouw optie 1, geurnorm: 6,5 ouE/m³ (alleen BK)
De Roever Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5460 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4


Oostendorperstraatweg 33C Elburg
Oostendorperstraatweg 33A Elburg
Mentiesweg 1 Elburg
Oostendorperstraatweg 31 Elburg
De Dijkjes en Horstkamp
Oostendorperstraatweg 22 Elburg
Oostendorp
Oostendorperstraatweg 20 Elburg
Oostendorperweg 1 Elburg
Vossenakker
Oostendorperstraatweg 14A Elburg
Oostendorperstraatweg 10-10A Elburg
Zuiderzeestraatweg Oost 1 E
Legenda
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
niet te benutten ruimte
Project Bijlage 2.8
Ruimte nieuwbouw optie 2, geurnorm: 6,5 ouE/m³ (BK en BG)
De Roever Milieuadviseringen
Heldebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4


Oostendorperstraatweg 33C Elburg
Oostendorperstraatweg 38A Elburg
Mentiesweg 1 Elburg
Oostendorperstraatweg 31 Elburg
De Dijkjes en Horstkamp
Oostendorperstraatweg 22 Elburg
Oostendorp
Oostendorperstraatweg 20 Elburg
Oostendorperweg 1 Elburg
Vossenakker
Oostendorperstraatweg 14A Elburg
Oostendorperstraatweg 10-10A Elburg
Zuiderzeestraatweg Oost 1 E
Legenda
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
niet te benutten ruimte
Project Bijlage 2.9
Ruimte nieuwbouw optie 3, meerdere geurnormen
De Roever
Milieuadvisering
Heldebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 8.000
Formaat A4



Legenda

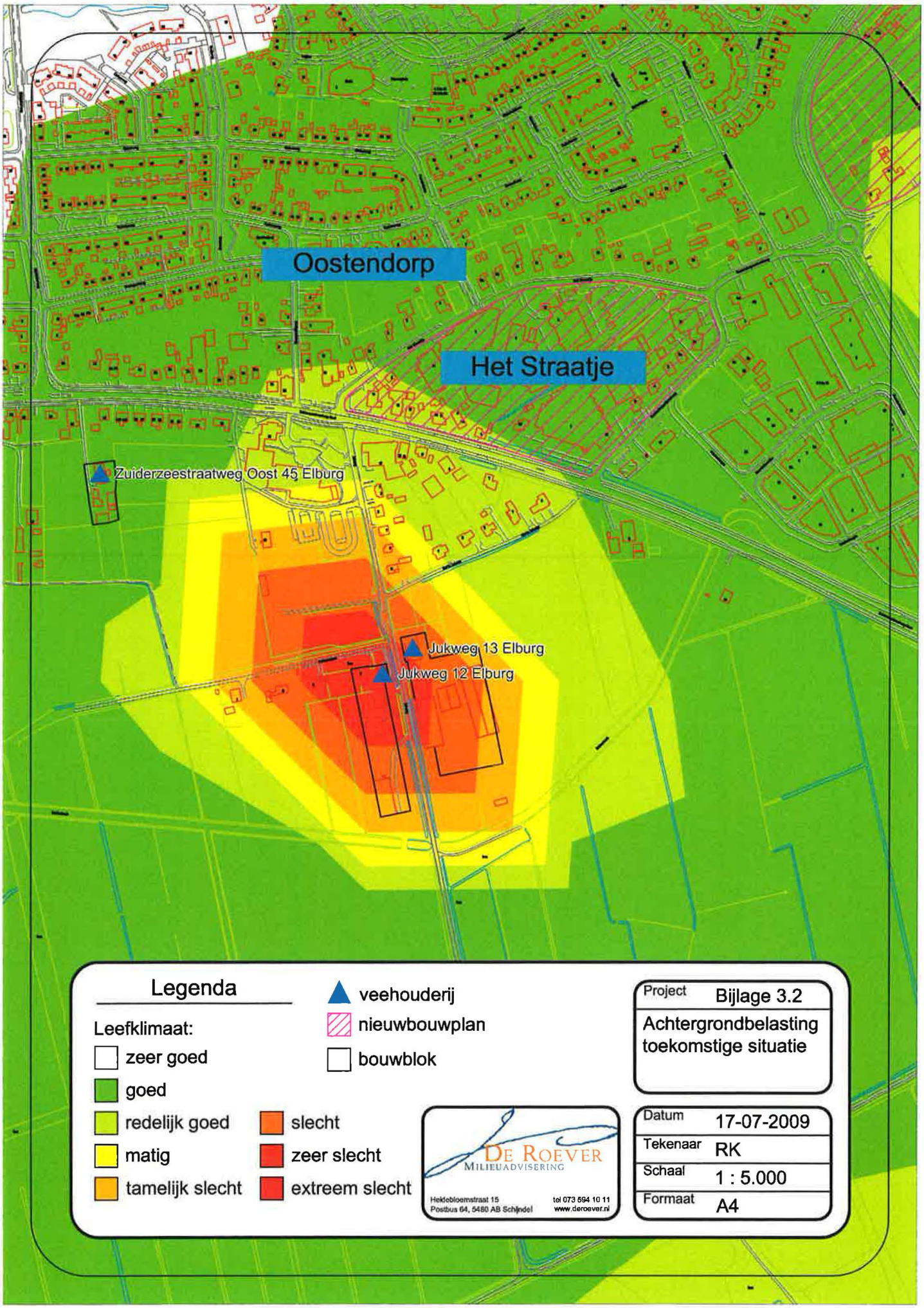
Leefklimaat:

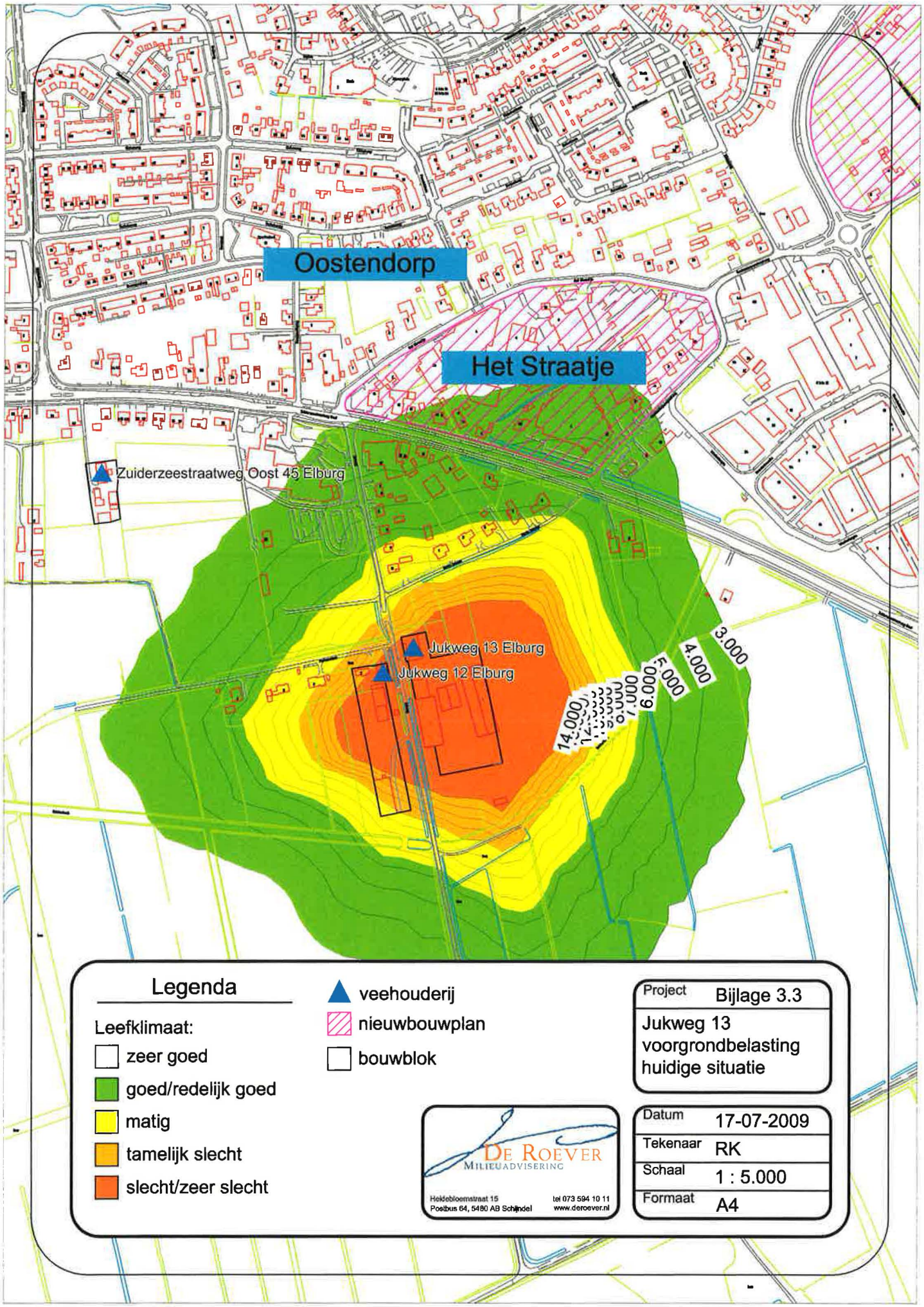
- zeer goed
- goed
- redelijk goed
- matig
- tamelijk slecht
- slecht
- zeer slecht
- extreem slecht

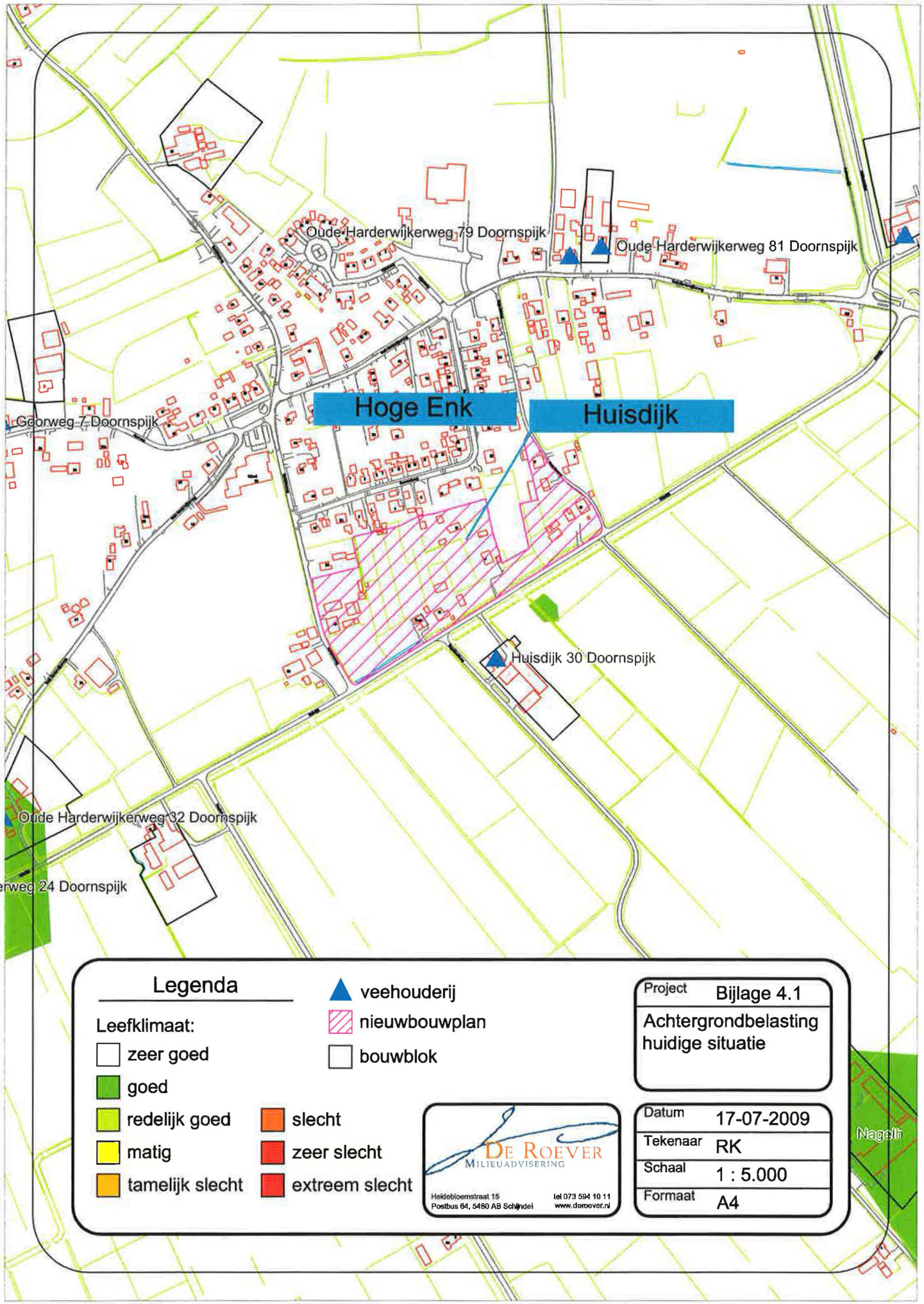
- veehouderij
- nieuwbouwplan
- bouwblok

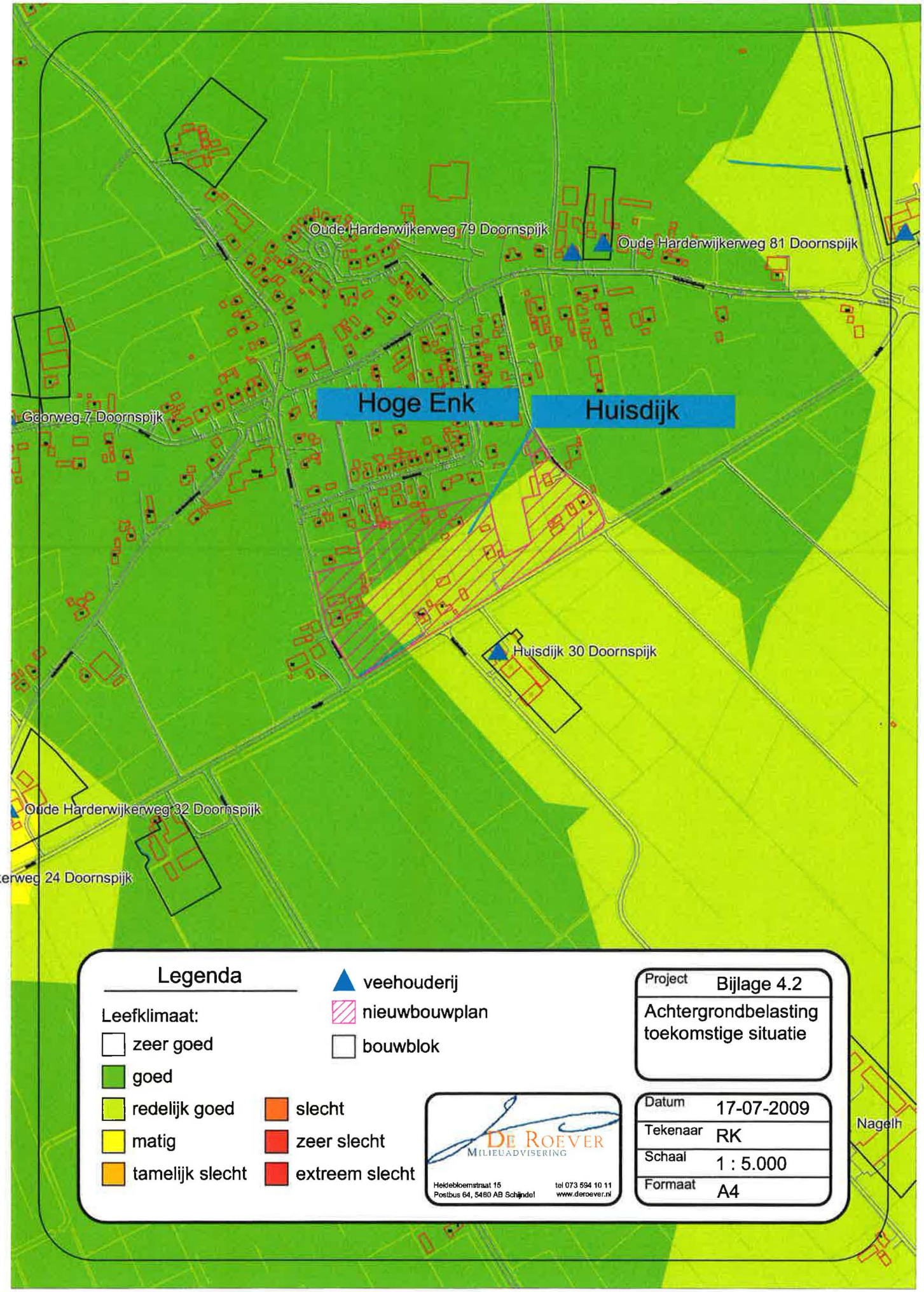
Project	Bijlage 3.1
Achtergrondbelasting huidige situatie	
Datum	17-07-2009
Tekenaar	RK
Schaal	1 : 5.000
Formaat	A4

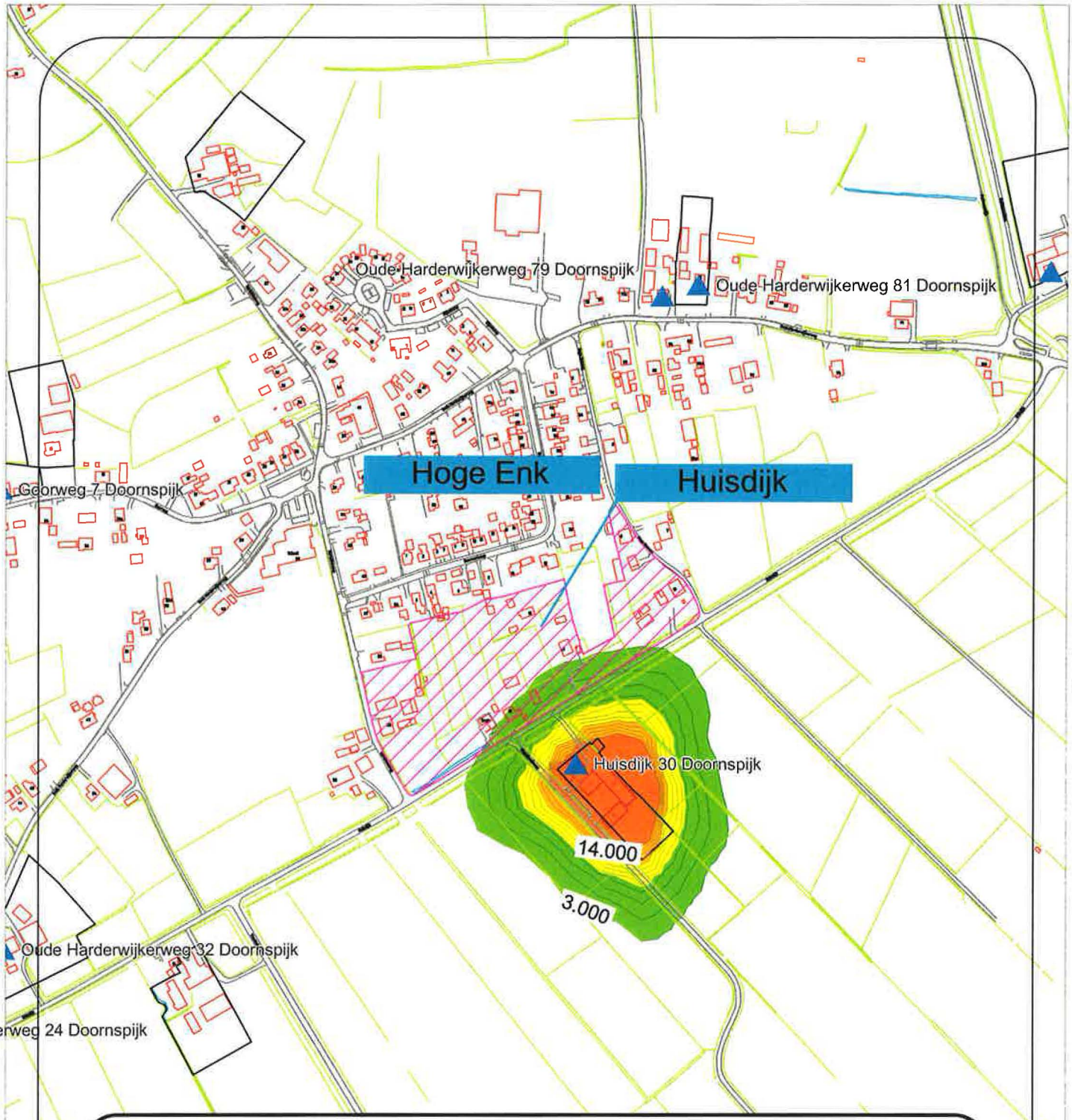
De Roever
Milieuadviseering
Heldebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl


Oostendorp
Het Straatje
Zuiderzeestraatweg Oost 45 Elburg
Jukweg 13 Elburg
Jukweg 12 Elburg
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed
redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht
zeer slecht
extreem slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadviseering
Heklebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 3.2
Achtergrondbelasting toekomstige situatie
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4


Oostendorp
Het Straatje
Zuiderzeestraatweg Oost 45 Elburg
Jukweg 13 Elburg
Jukweg 12 Elburg
3.000
4.000
5.000
6.000
7.000
14.000
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 3.3
Jukweg 13
voorgrondbelasting
huidige situatie
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4
De Roever
Milieuadvisering
Heldebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl


Oude Harderwijkerweg 79 Doornspijk
Oude Harderwijkerweg 81 Doornspijk
Hoge Enk
Huisdijk
Goorweg 7 Doornspijk
Huisdijk 30 Doornspijk
Oude Harderwijkerweg 32 Doornspijk
kerweg 24 Doornspijk
Nagelh
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed
redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht
zeer slecht
extreem slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadviseringen
Hekelbloemstraat 15
Postbus 64, 5460 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 4.1
Achtergrondbelasting huidige situatie
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4


Oude Harderwijkerweg 79 Doornspijk
Oude Harderwijkerweg 81 Doornspijk
Hoge Enk
Huisdijk
Goorweg 7 Doornspijk
Huisdijk 30 Doornspijk
Oude Harderwijkerweg 32 Doornspijk
kerweg 24 Doornspijk
Nagelh
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed
redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht
zeer slecht
extreem slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
DE ROEVER
MILIEUADVISERING
Hekdebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project
Bijlage 4.2
Achtergrondbelasting toekomstige situatie
Datum
17-07-2009
Tekenaar
RK
Schaal
1 : 5.000
Formaat
A4



Legenda

Leefklimaat:

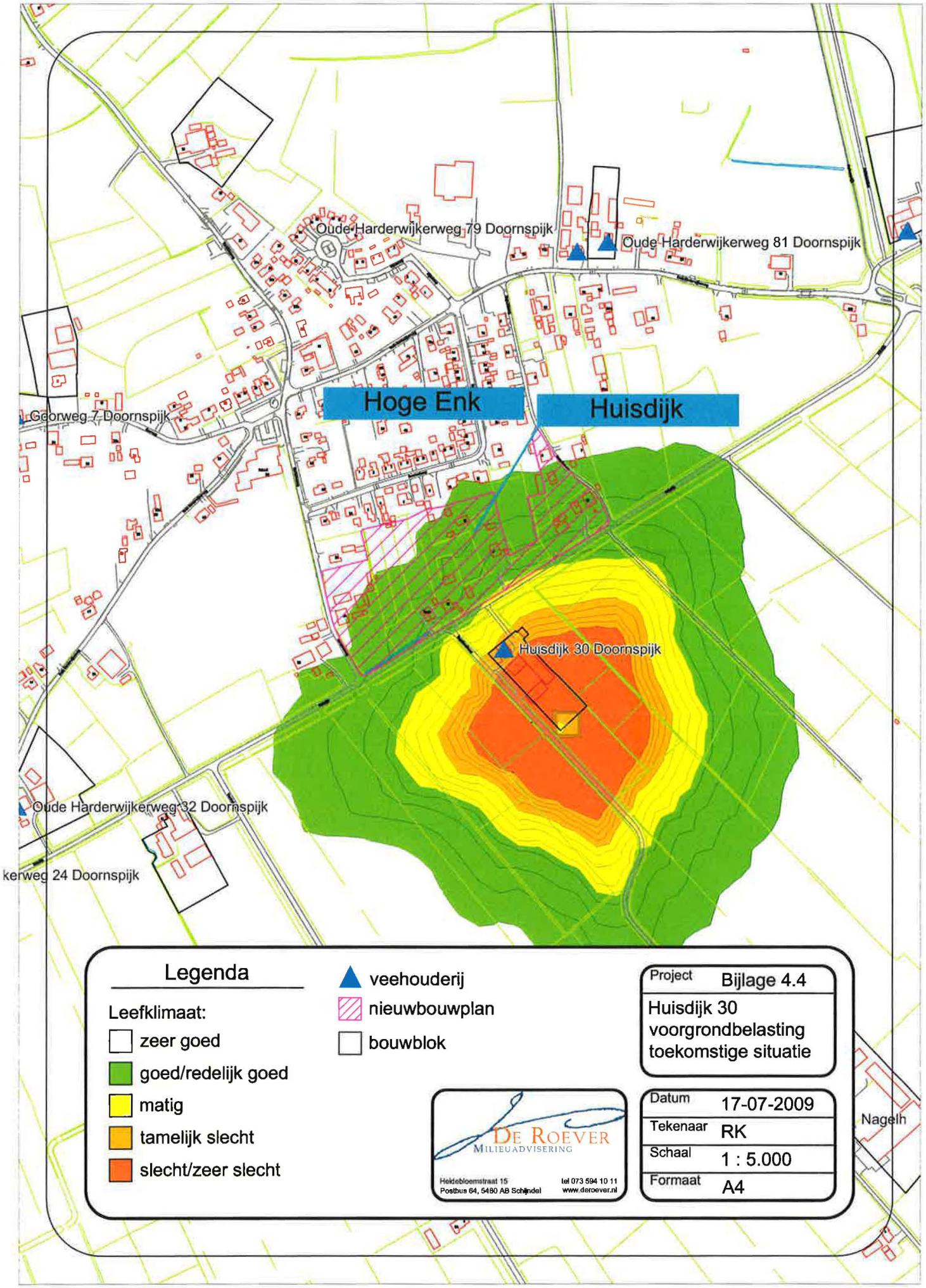
- zeer goed
- goed/redelijk goed
- matig
- tamelijk slecht
- slecht/zeer slecht

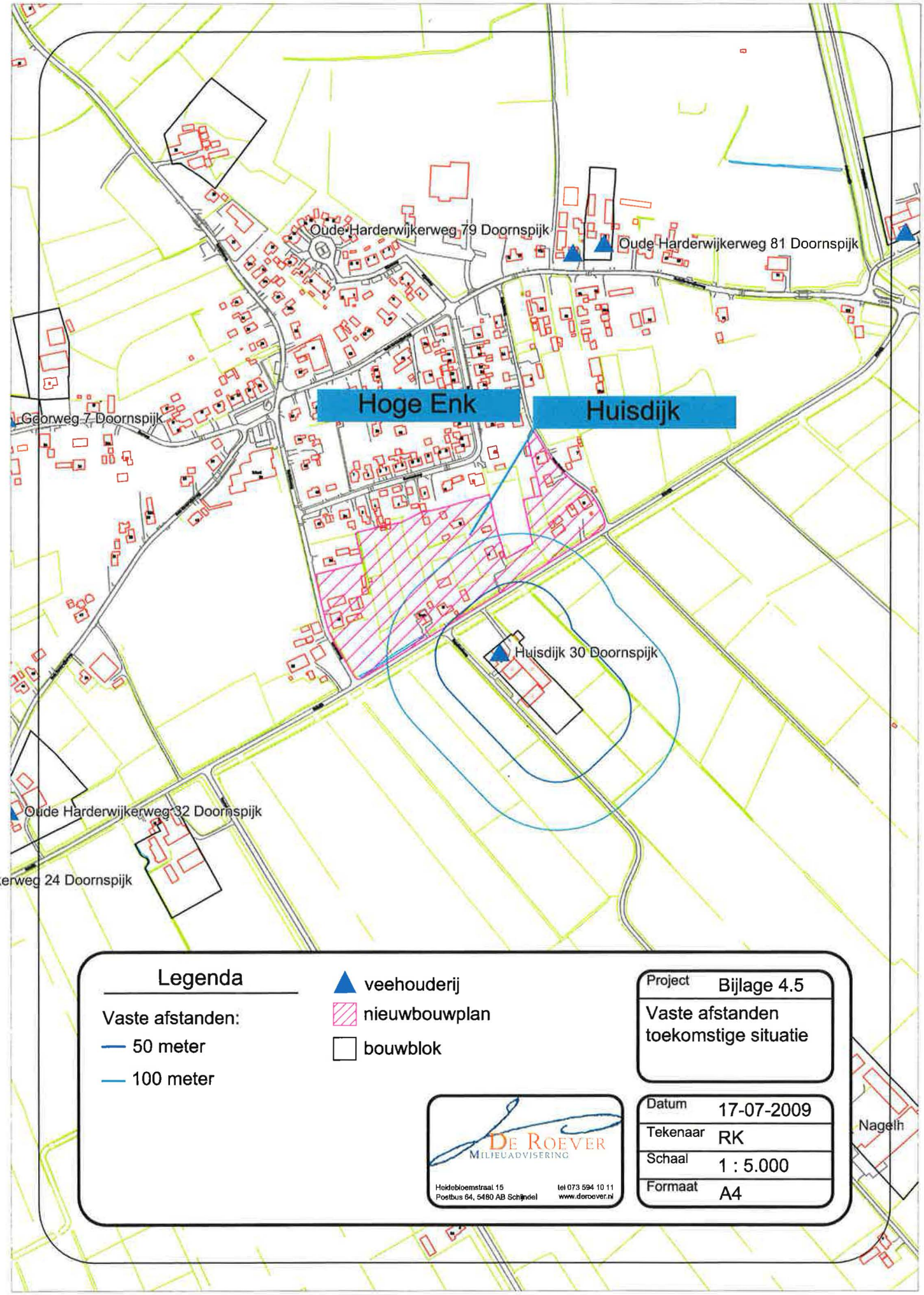
- veehouderij
- nieuwbouwplan
- bouwblok

Project	Bijlage 4.3
	Huisdijk 30 voorgrondbelasting huidige situatie

De Roever
Milieuadvisering
Heldebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

Datum	17-07-2009
Tekenaar	RK
Schaal	1 : 5.000
Formaat	A4


Oude Harderwijkerweg 79 Doornspijk
Oude Harderwijkerweg 81 Doornspijk
Hoge Enk
Huisdijk
Geerweg 7 Doornspijk
Huisdijk 30 Doornspijk
Oude Harderwijkerweg 32 Doornspijk
kerweg 24 Doornspijk
Nagelh
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 4.4
Huisdijk 30
voorgrondbelasting
toekomstige situatie
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl



Legenda

Vaste afstanden:

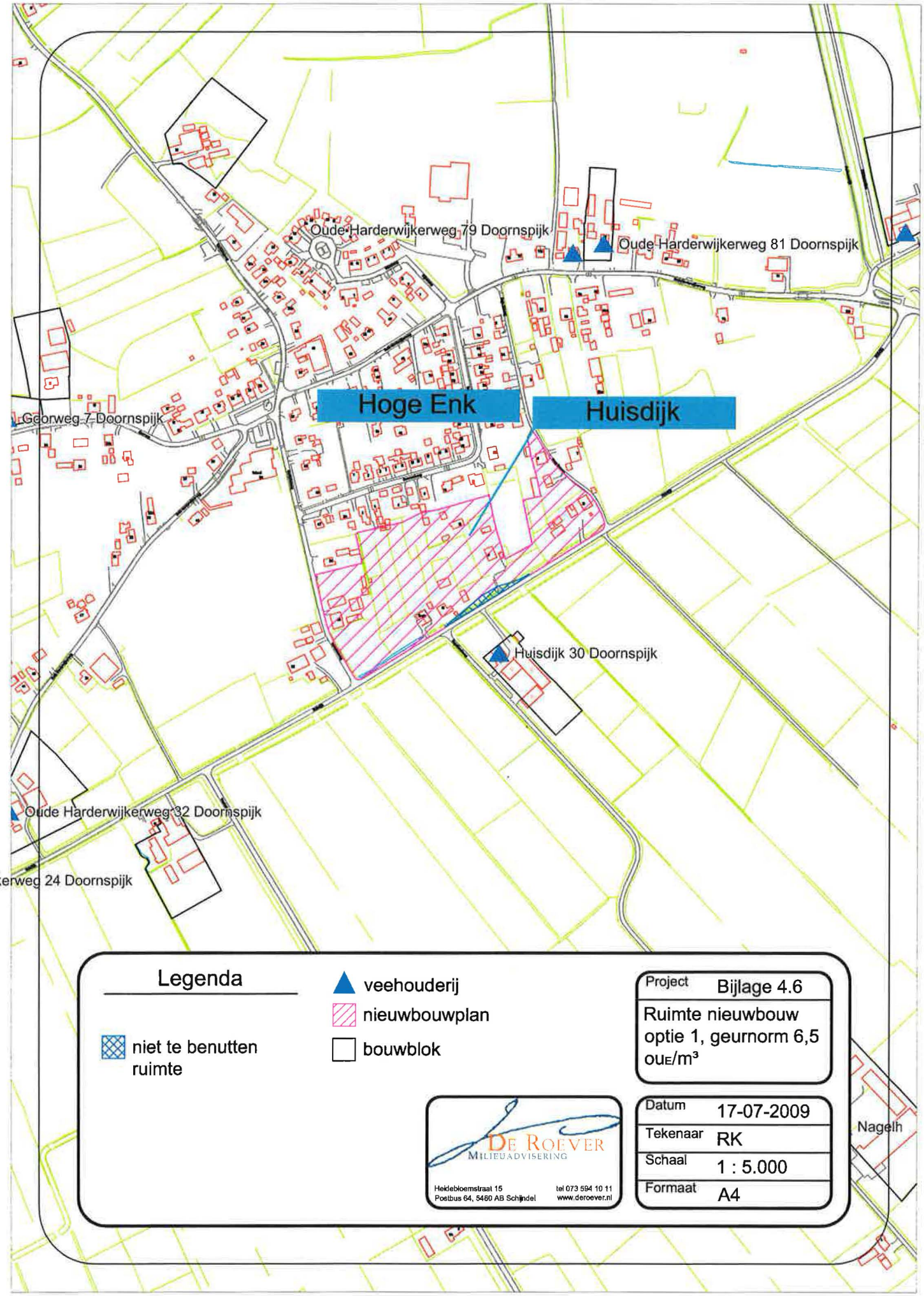
- 50 meter
- 100 meter

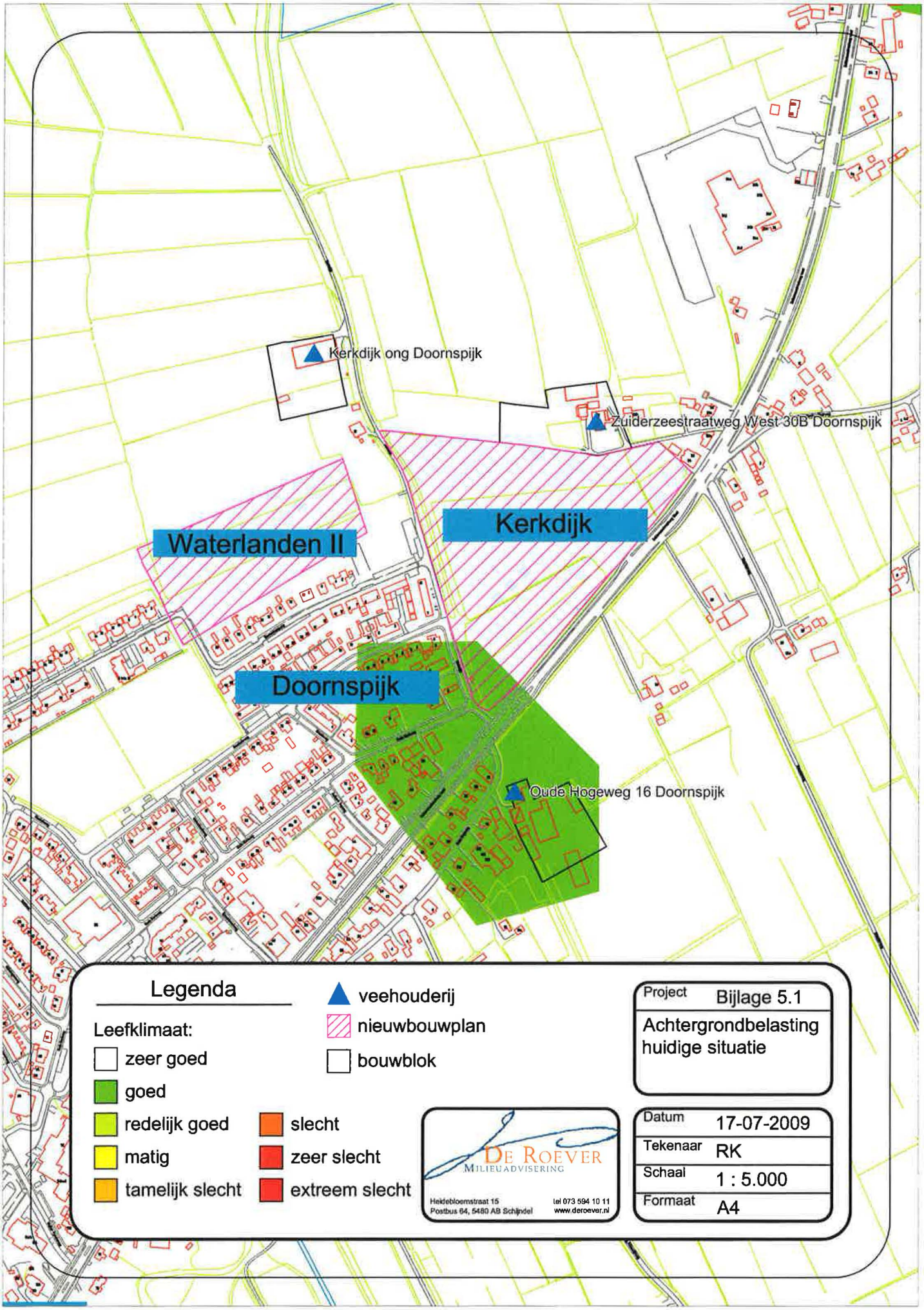
- veehouderij
- nieuwbouwplan
- bouwblok

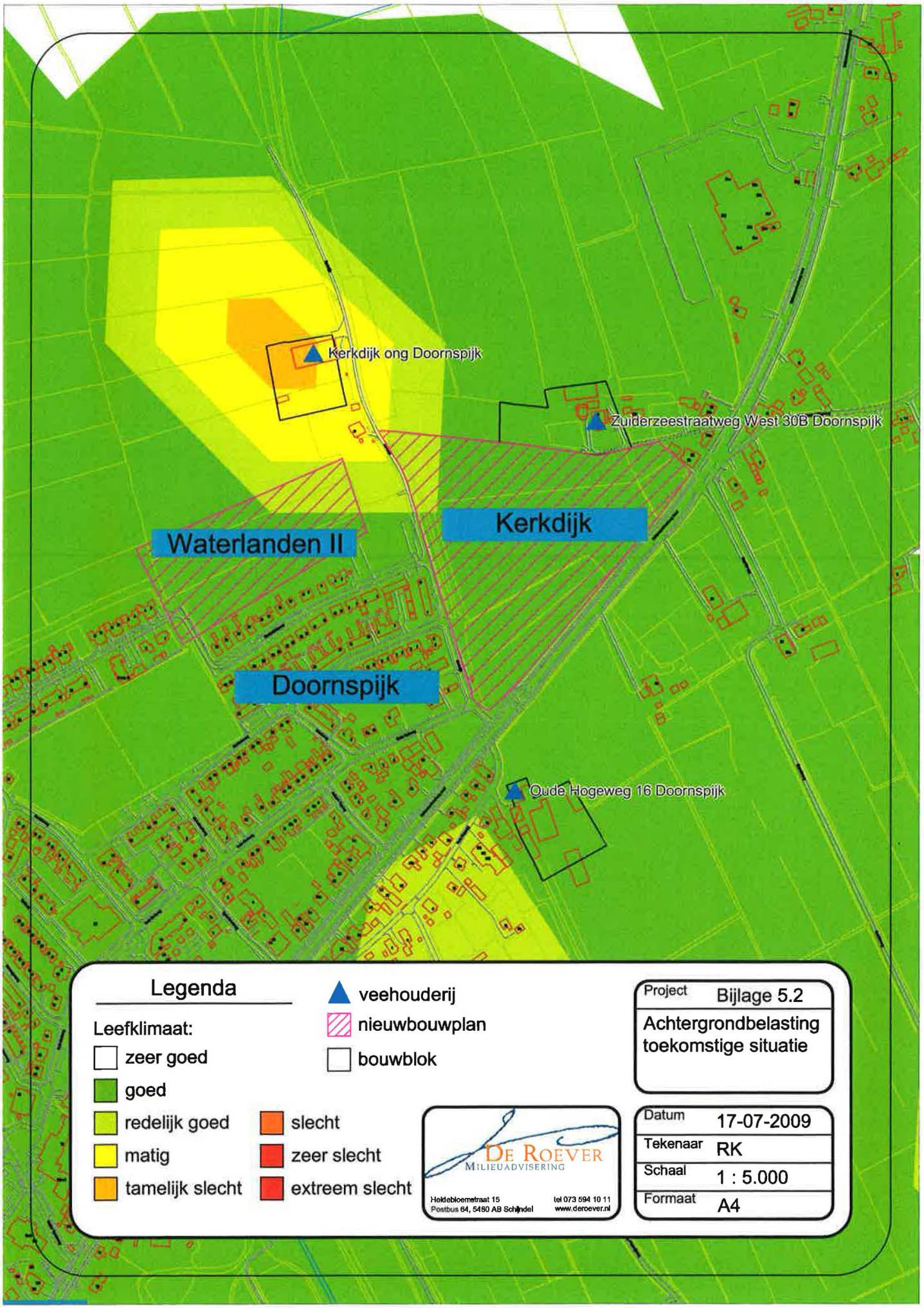
Project	Bijlage 4.5
	Vaste afstanden toekomstige situatie

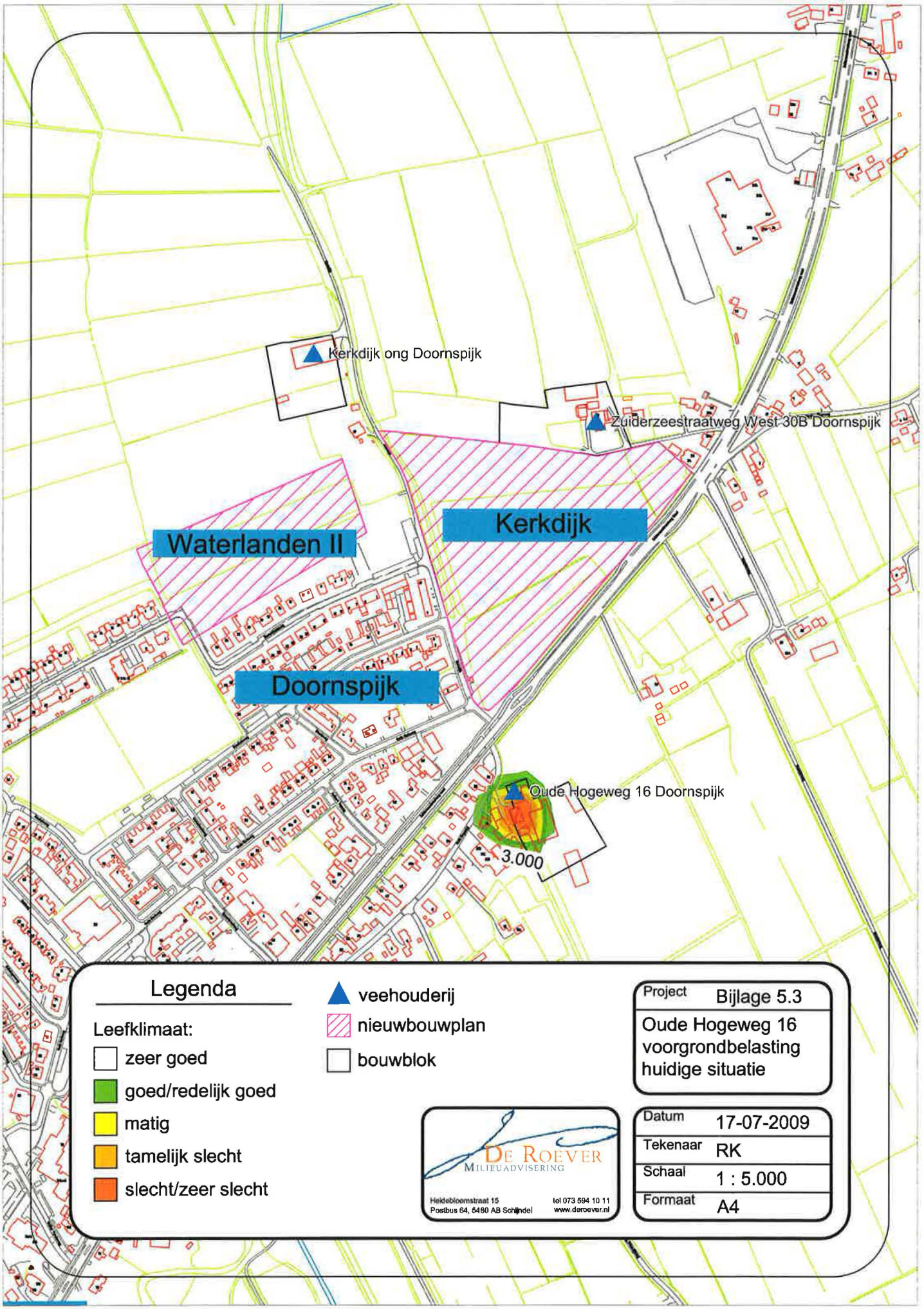
De Roever Milieuadviseringen
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

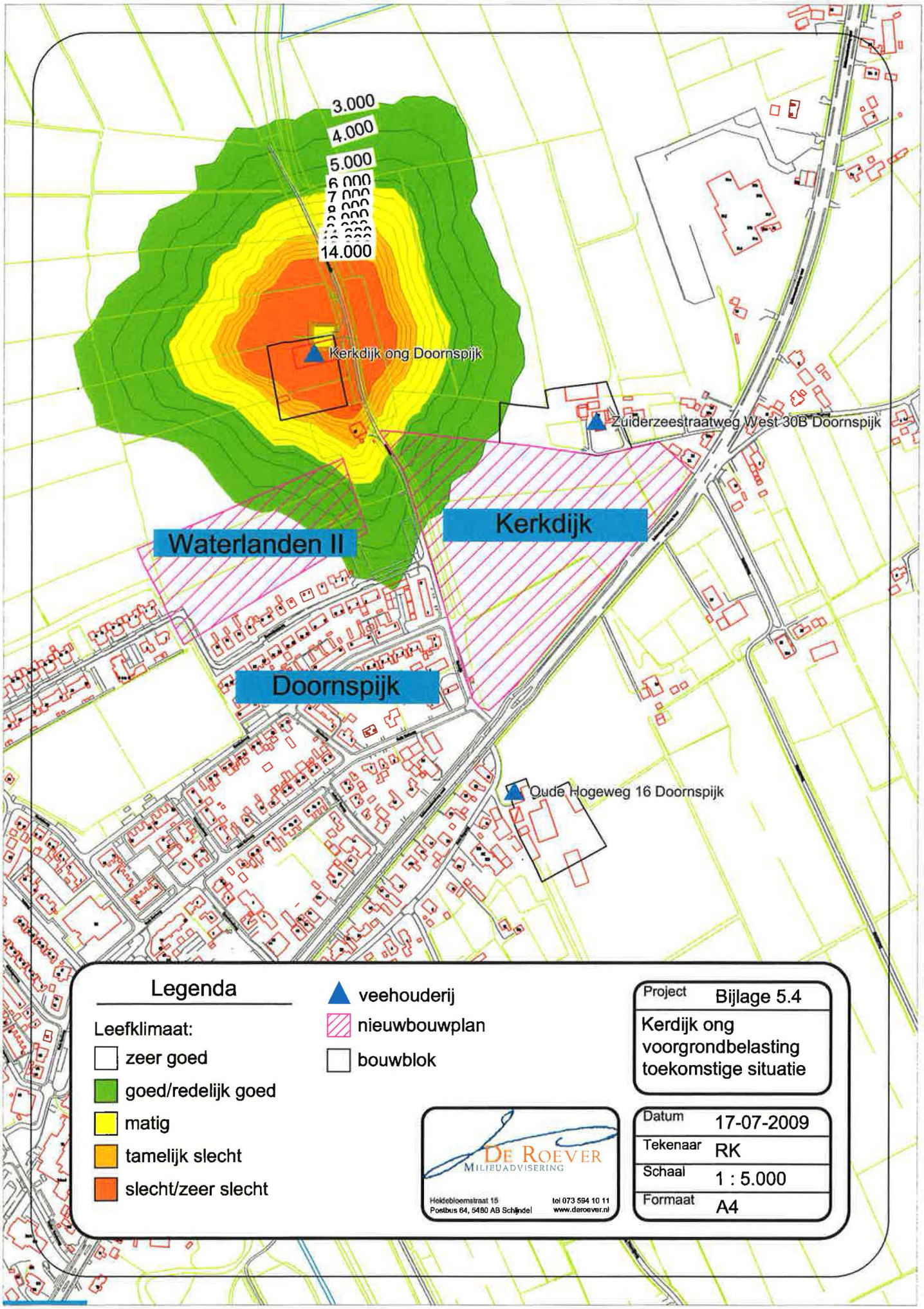
Datum	17-07-2009
Tekenaar	RK
Schaal	1 : 5.000
Formaat	A4

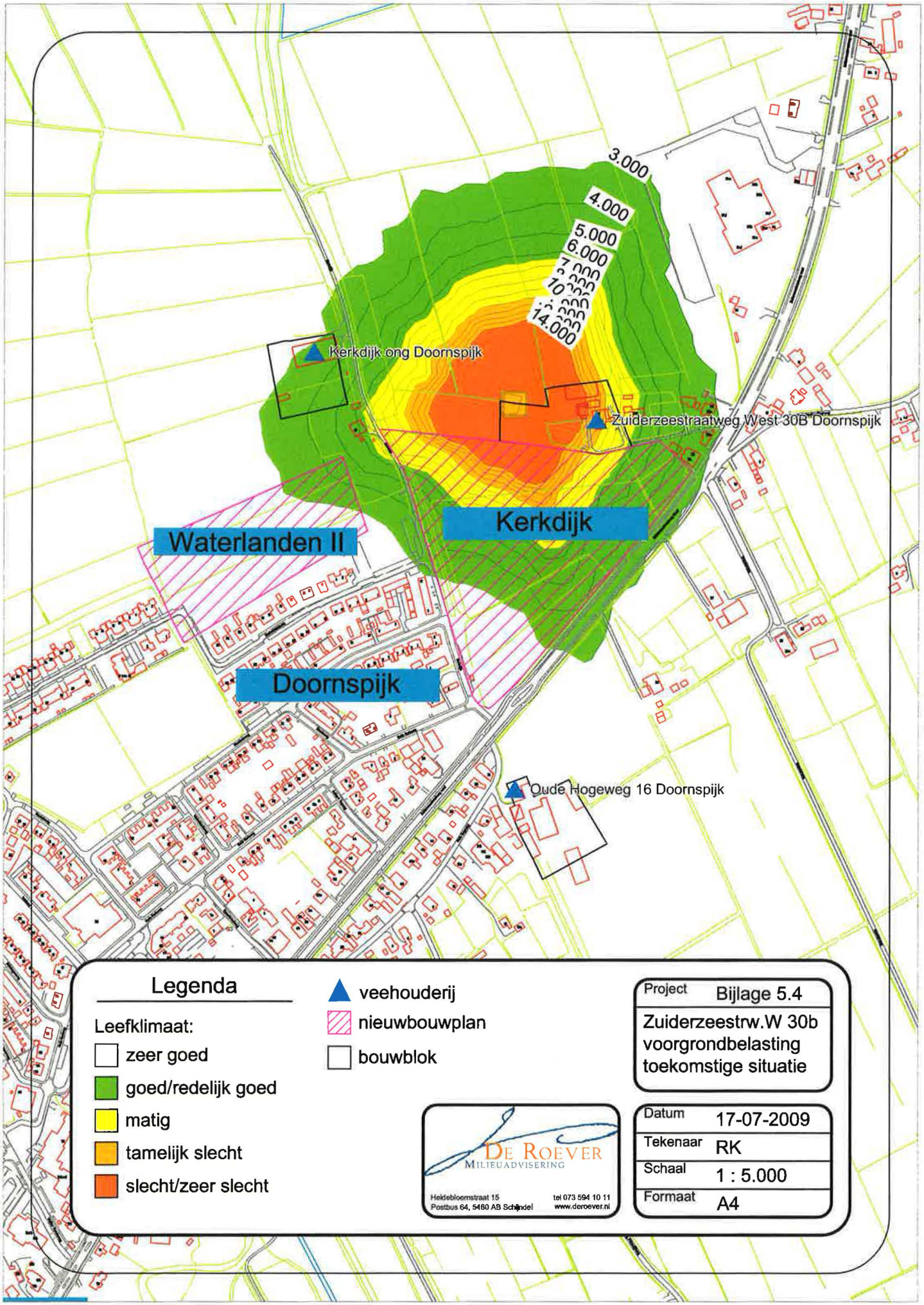

Oude Harderwijkerweg 79 Doornspijk
Oude Harderwijkerweg 81 Doornspijk
Hoge Enk
Huisdijk
Geerweg 7 Doornspijk
Huisdijk 30 Doornspijk
Oude Harderwijkerweg 32 Doornspijk
kerweg 24 Doornspijk
Nagelh
Legenda
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
niet te benutten ruimte
Project Bijlage 4.6
Ruimte nieuwbouw optie 1, geurnorm 6,5 ouE/m³
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4
De Roever
Milieuadviseering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5460 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

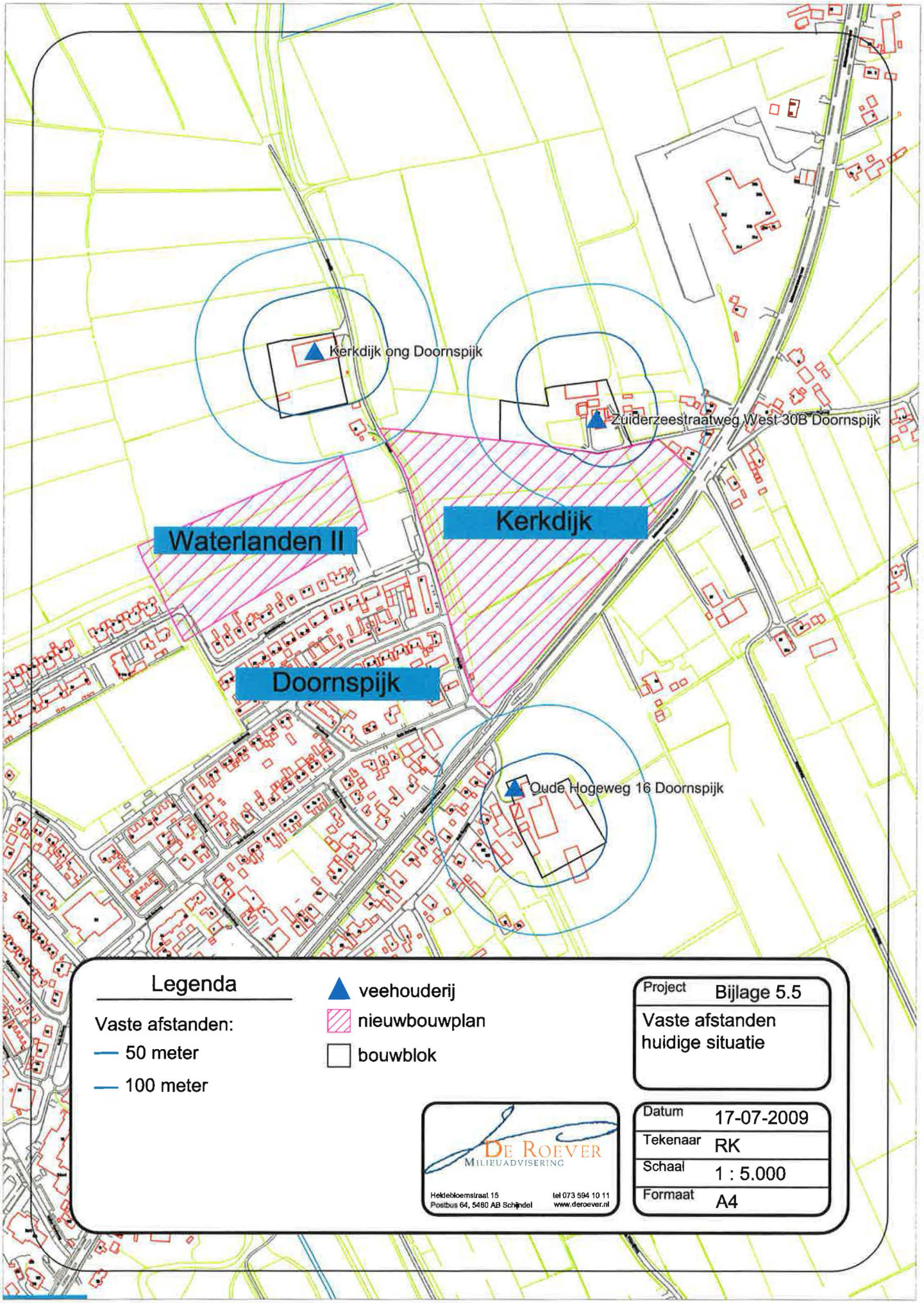

Kerkdijk ong Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 30B Doornspijk
Kerkdijk
Waterlanden II
Doornspijk
Oude Hogeweg 16 Doornspijk
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed
redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht
zeer slecht
extreem slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 5.1
Achtergrondbelasting huidige situatie
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

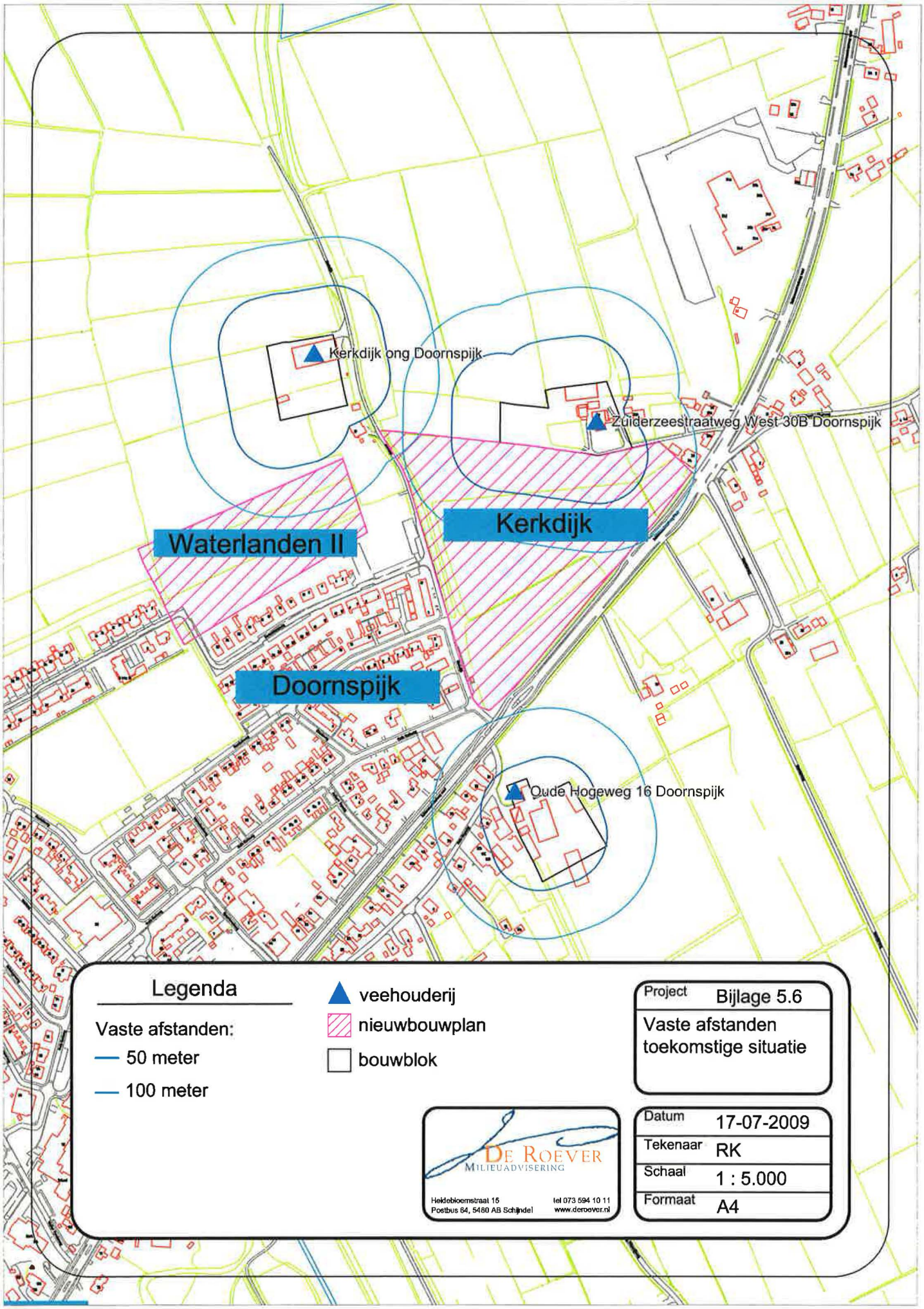

Kerkdijk ong Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 30B Doornspijk
Kerkdijk
Waterlanden II
Doornspijk
Oude Hogeweg 16 Doornspijk
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed
redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht
zeer slecht
extreem slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 5.2
Achtergrondbelasting toekomstige situatie
De Roever
Milieuadviseringen
Heldebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4


Kerkdijk ong Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 30B Doornspijk
Kerkdijk
Waterlanden II
Doornspijk
Oude Hogeweg 16 Doornspijk
3.000
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 5.3
Oude Hogeweg 16
voorgrondbelasting
huidige situatie
De Roever
Milieuadviseringen
Hekelbloemstraat 15
Postbus 64, 5460 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4


3.000
4.000
5.000
6.000
7.000
8.000
14.000
Kerkdijk ong Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 30B Doornspijk
Oude Hogeweg 16 Doornspijk
Waterlanden II
Kerkdijk
Doornspijk
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 5.4
Kerdijk ong voorgrondbelasting toekomstige situatie
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4


3.000
4.000
5.000
6.000
14.000
Kerkdijk ong Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 30B Doornspijk
Kerkdijk
Waterlanden II
Doornspijk
Oude Hogeweg 16 Doornspijk
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 5.4
Zuiderzeestrw.W 30b
voorgrondbelasting
toekomstige situatie
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4


Kerkdijk ong Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 30B Doornspijk
Waterlanden II
Kerkdijk
Doornspijk
Oude Hogeweg 16 Doornspijk
Legenda
Vaste afstanden:
50 meter
100 meter
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 5.5
Vaste afstanden huidige situatie
De Roever
Milieuadvisering
Hekelbloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4



Legenda

Vaste afstanden:

— 50 meter

— 100 meter

▲ veehouderij

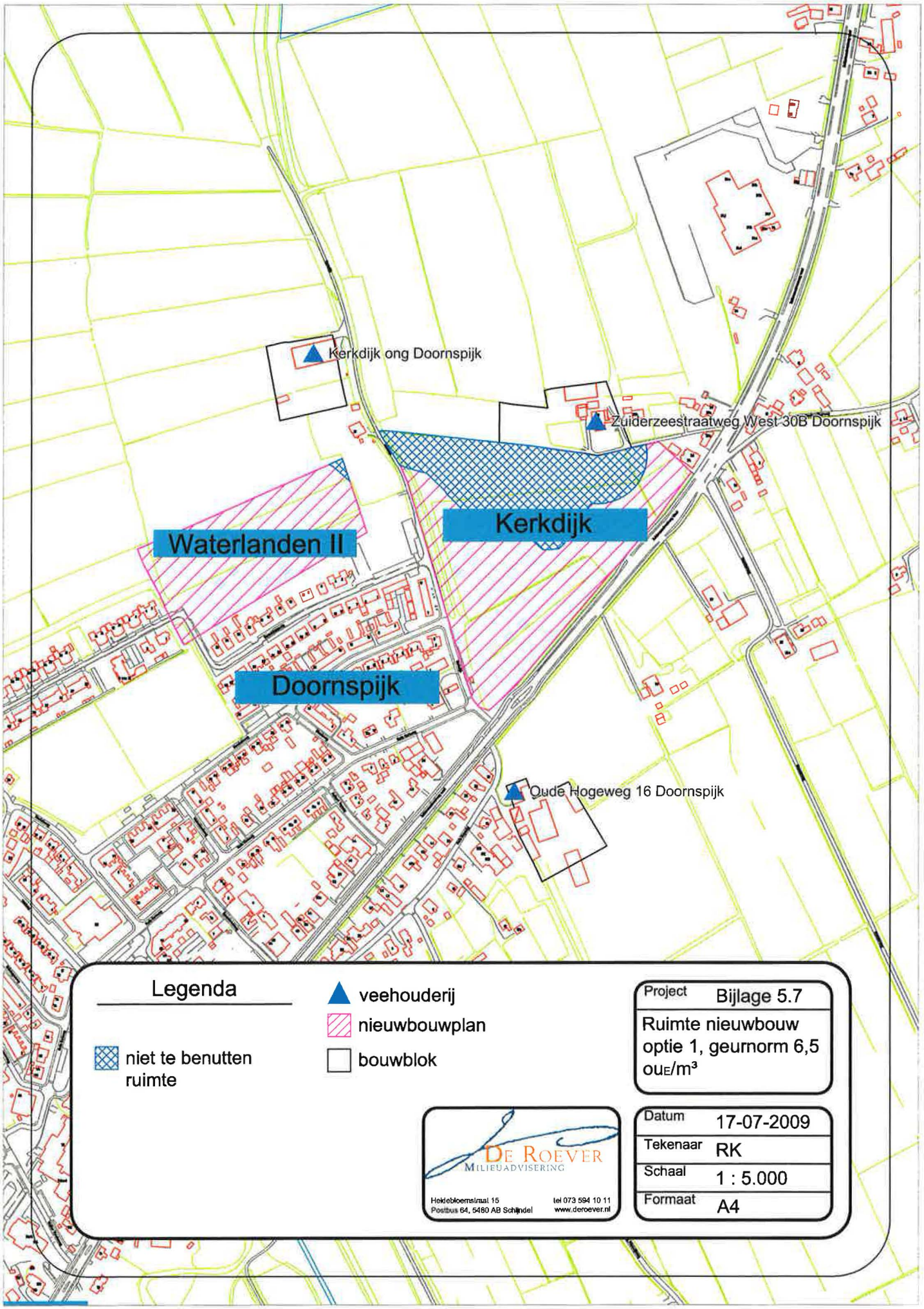
▨ nieuwbouwplan

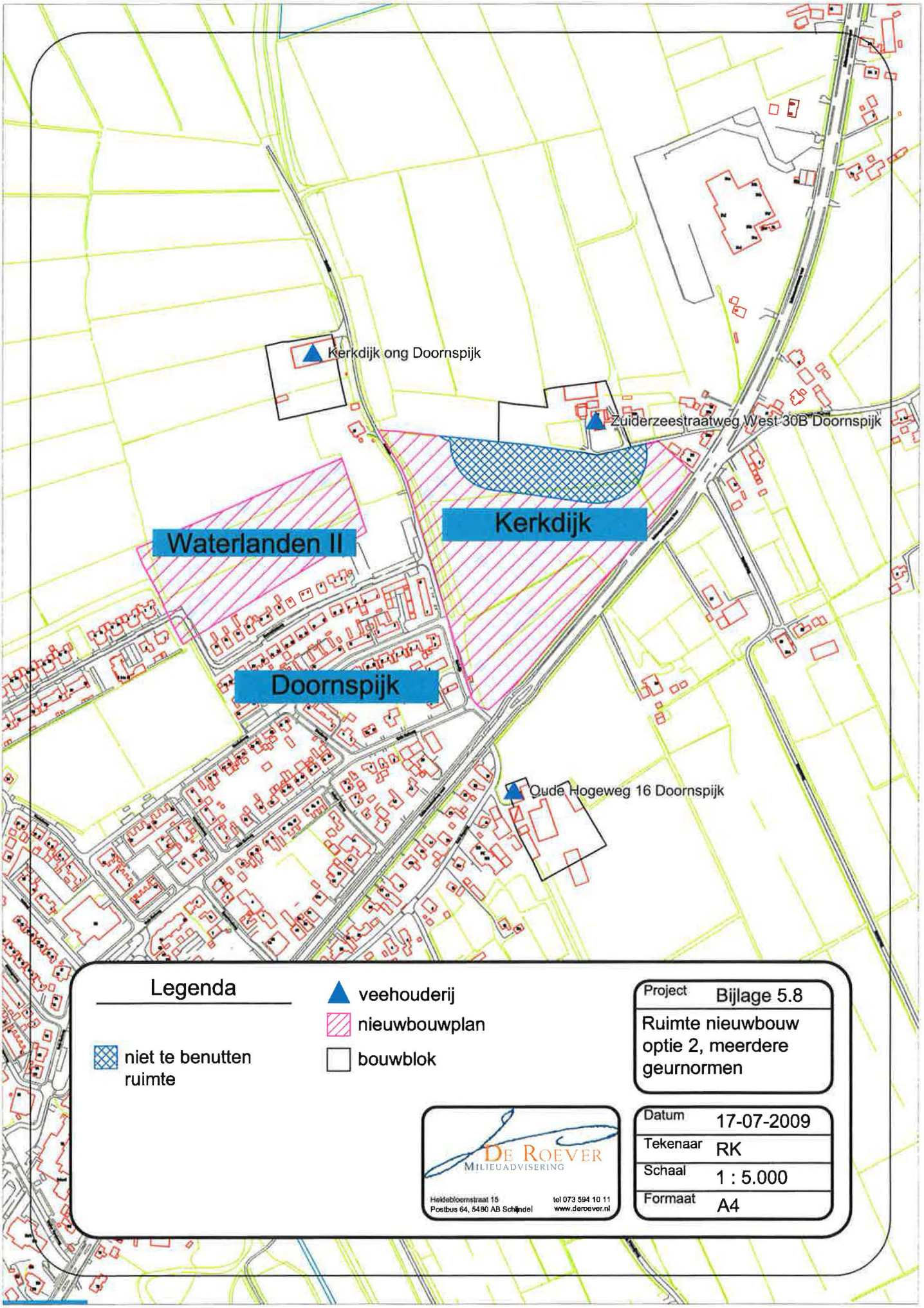
□ bouwblok

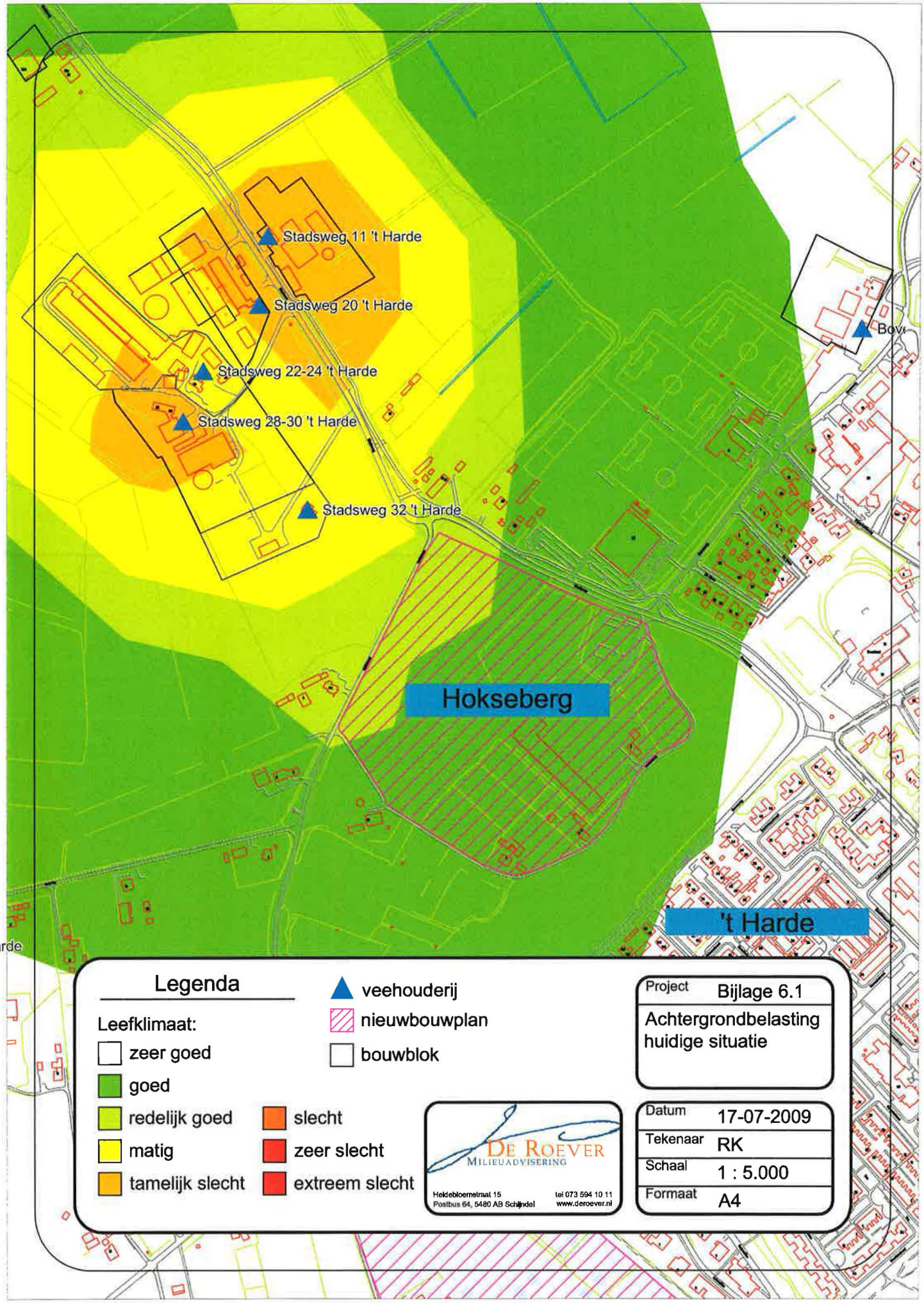
Project	Bijlage 5.6
	Vaste afstanden toekomstige situatie

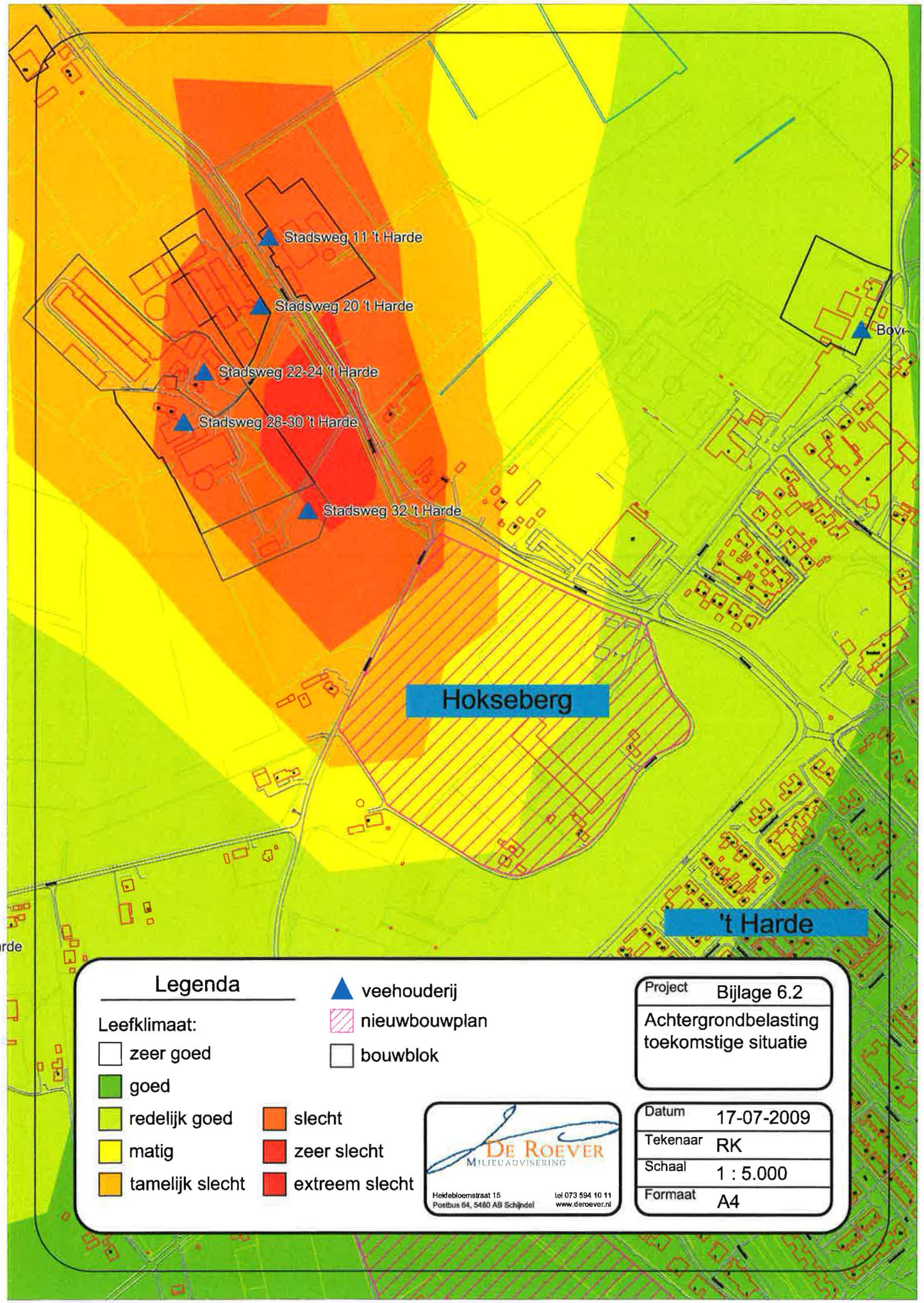
De Roever Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

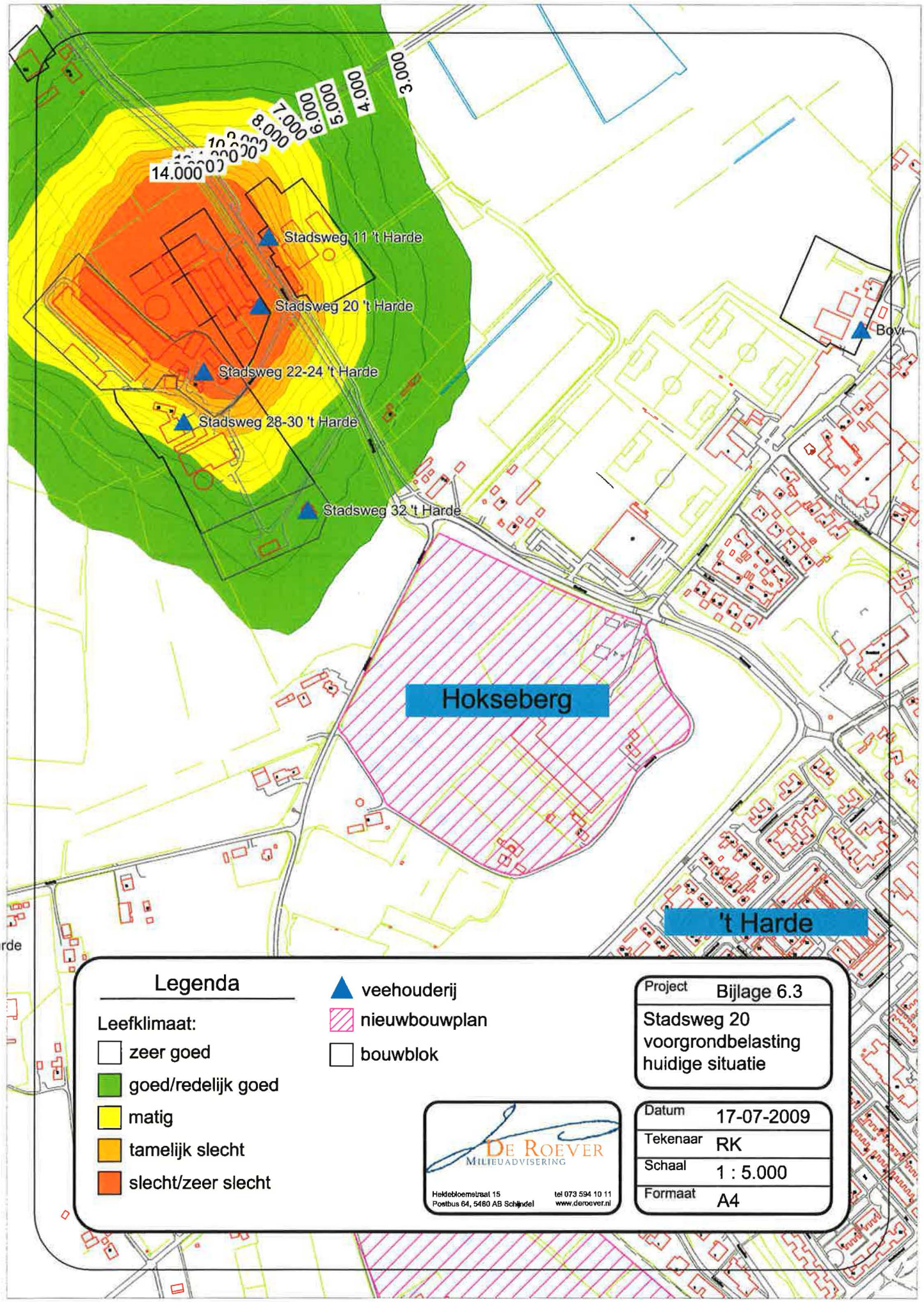
Datum	17-07-2009
Tekenaar	RK
Schaal	1 : 5.000
Formaat	A4

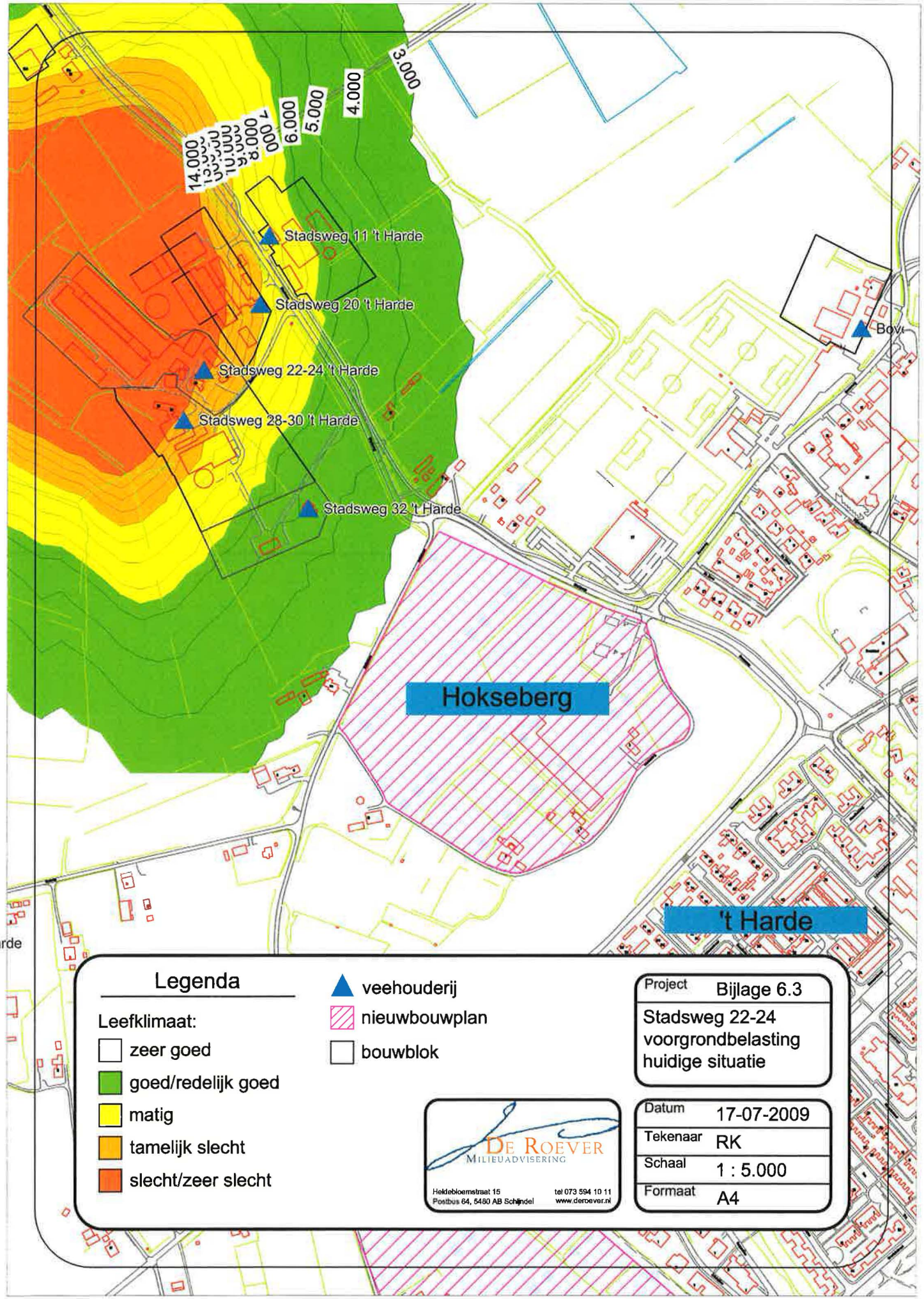

Kerkdijk ong Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 30B Doornspijk
Kerkdijk
Waterlanden II
Doornspijk
Oude Hogeweg 16 Doornspijk
Legenda
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
niet te benutten ruimte
Project Bijlage 5.7
Ruimte nieuwbouw optie 1, geurnorm 6,5 ouE/m³
De Roever
Milieuadviseringen
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4

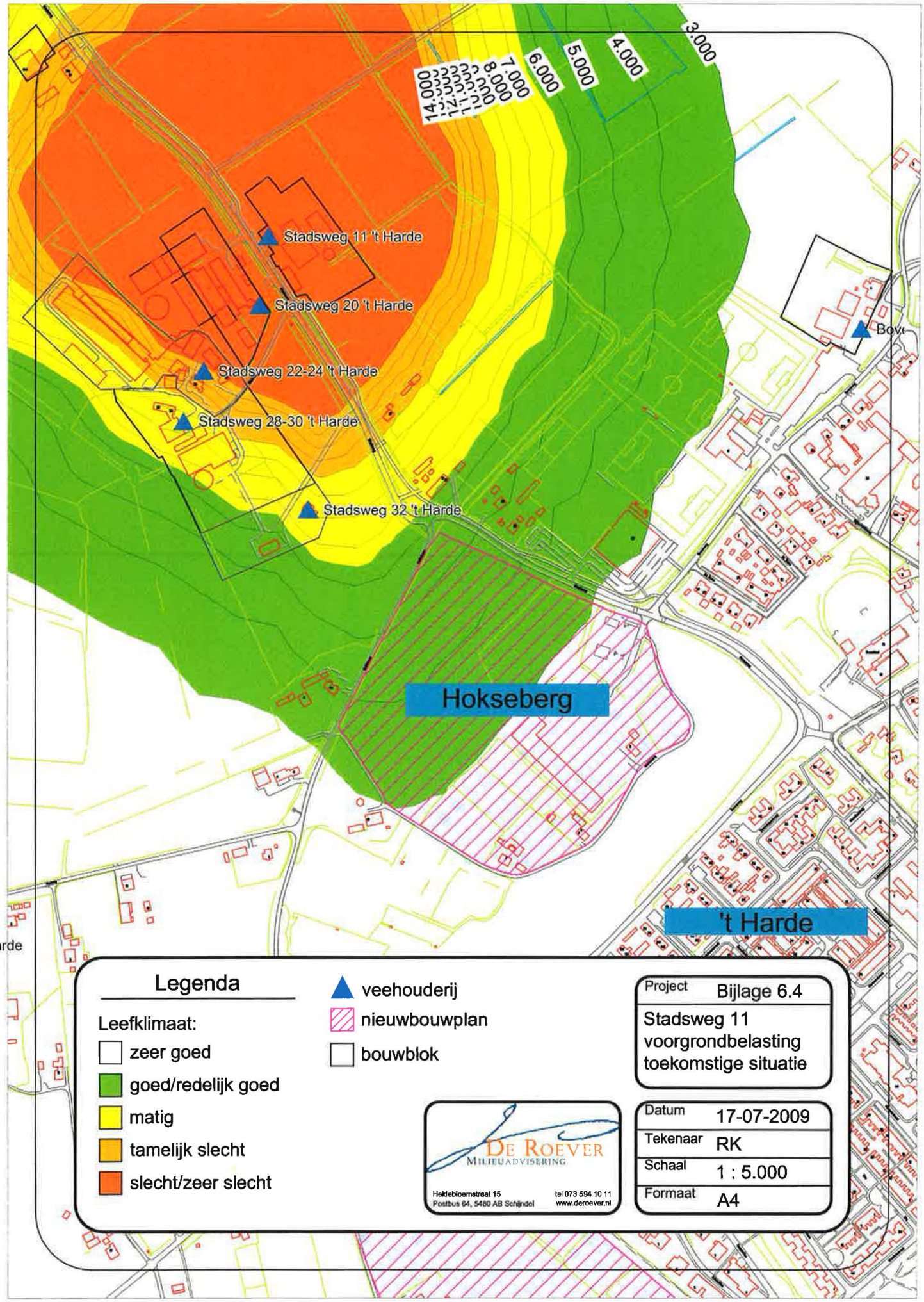

Kerkdijk ong Doornspijk
Zuiderzeestraatweg West 30B Doornspijk
Kerkdijk
Waterlanden II
Doornspijk
Oude Hogeweg 16 Doornspijk
Legenda
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
niet te benutten ruimte
Project
Bijlage 5.8
Ruimte nieuwbouw optie 2, meerdere geurnormen
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Datum
17-07-2009
Tekenaar
RK
Schaal
1 : 5.000
Formaat
A4

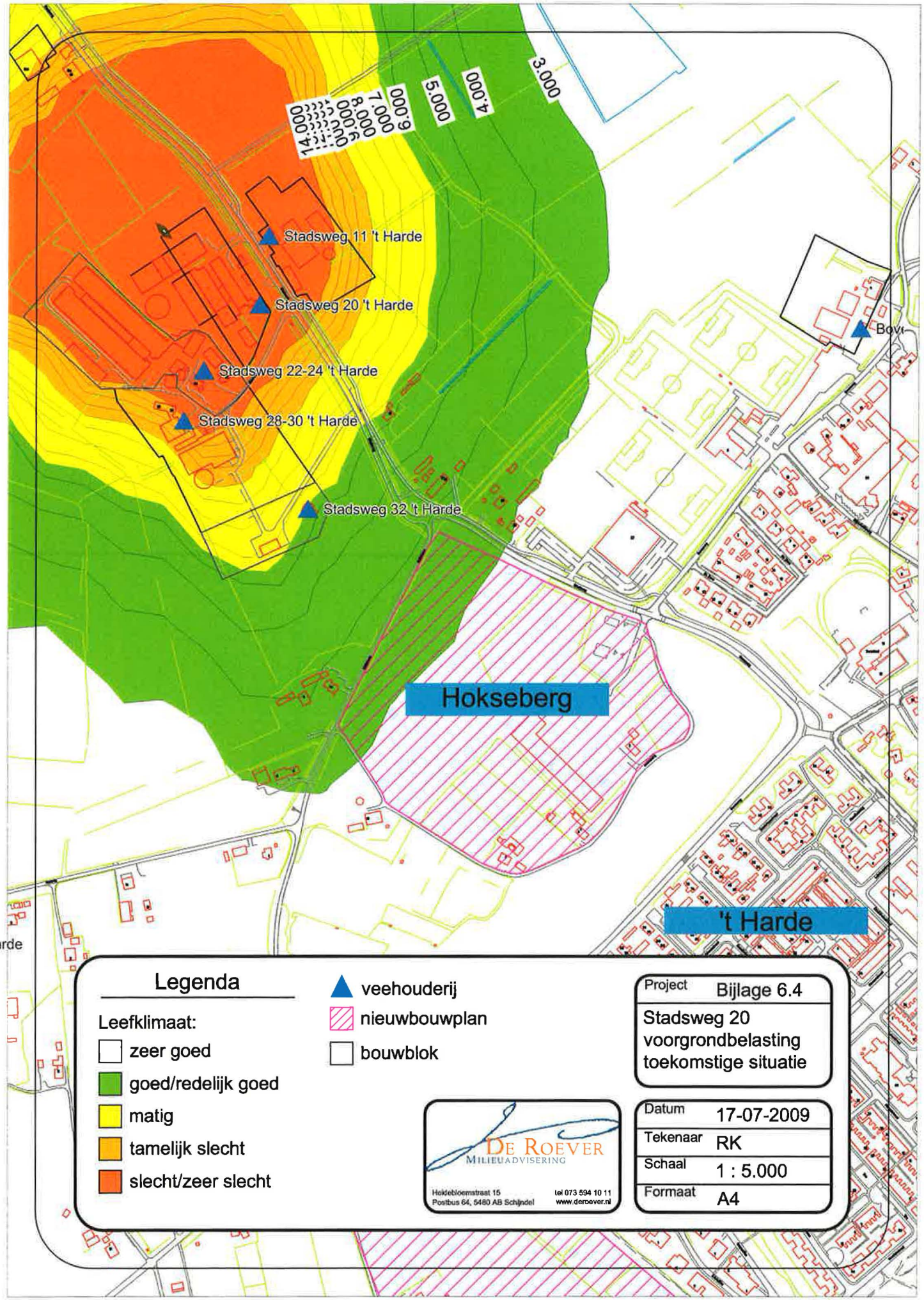

Stadsweg 11 't Harde
Stadsweg 20 't Harde
Stadsweg 22-24 't Harde
Stadsweg 28-30 't Harde
Stadsweg 32 't Harde
Hokseberg
't Harde
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed
redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht
zeer slecht
extreem slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 6.1
Achtergrondbelasting huidige situatie
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4

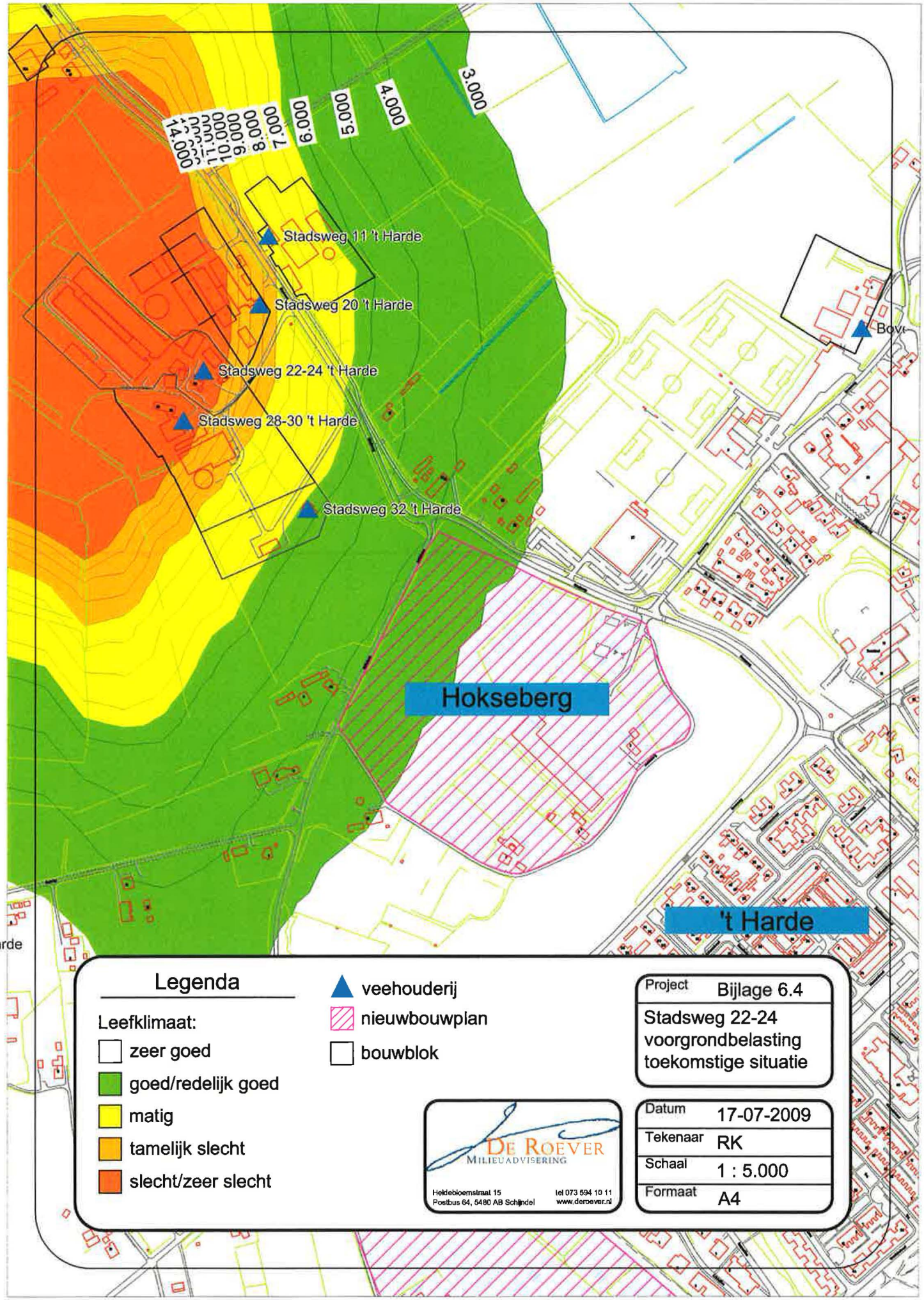

Stadsweg 11 't Harde
Stadsweg 20 't Harde
Stadsweg 22-24 't Harde
Stadsweg 28-30 't Harde
Stadsweg 32 't Harde
Hokseberg
't Harde
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed
redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht
zeer slecht
extreem slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadviseringen
Hekebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 6.2
Achtergrondbelasting toekomstige situatie
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4

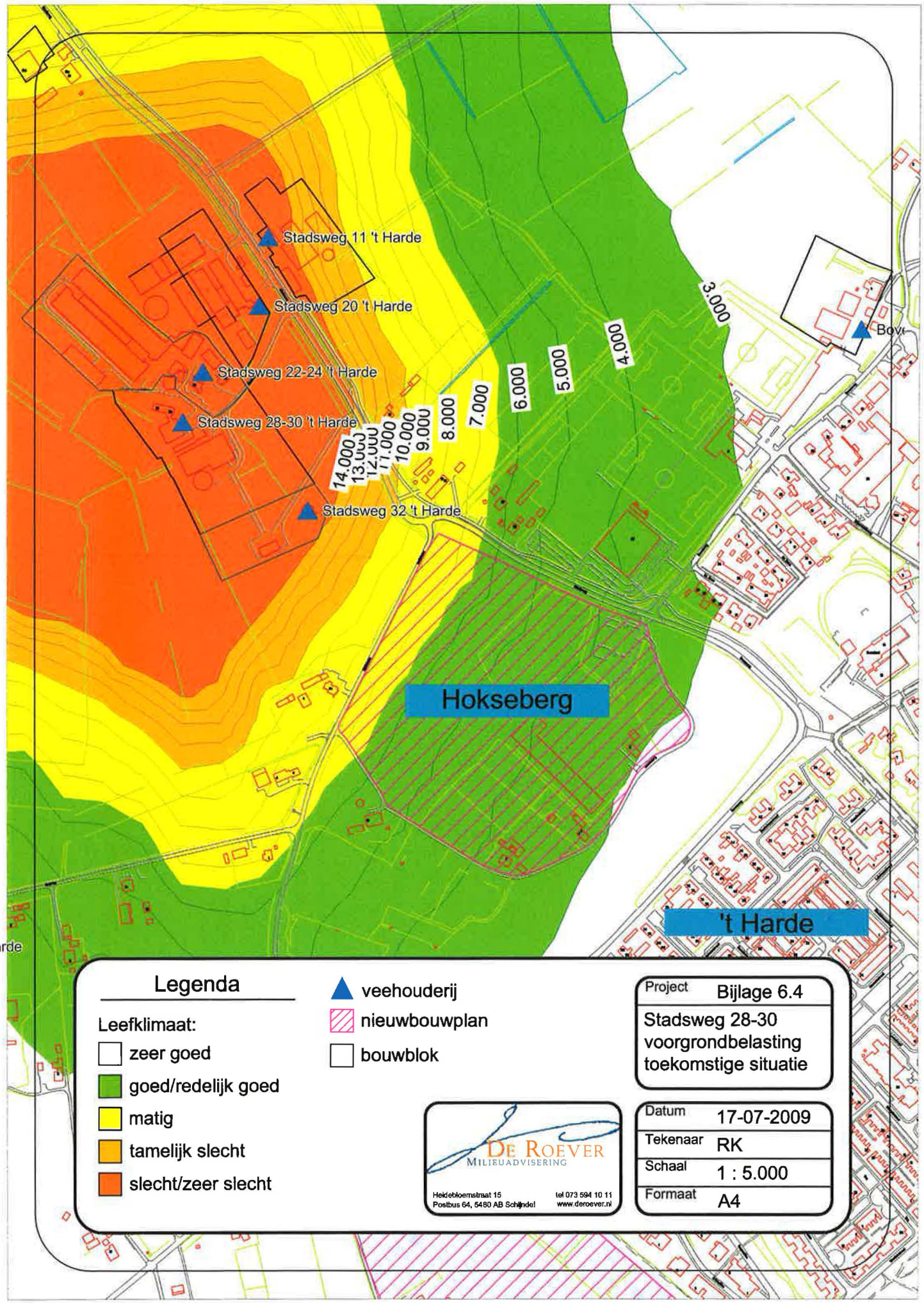

3.000
4.000
5.000
6.000
7.000
8.000
14.000
Stadsweg 11 't Harde
Stadsweg 20 't Harde
Stadsweg 22-24 't Harde
Stadsweg 28-30 't Harde
Stadsweg 32 't Harde
Hokseberg
't Harde
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 6.3
Stadsweg 20
voorgrondbelasting
huidige situatie
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4
De Roever
Milieuadviseering
Heklebloemstraat 15
Postbus 64, 5460 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

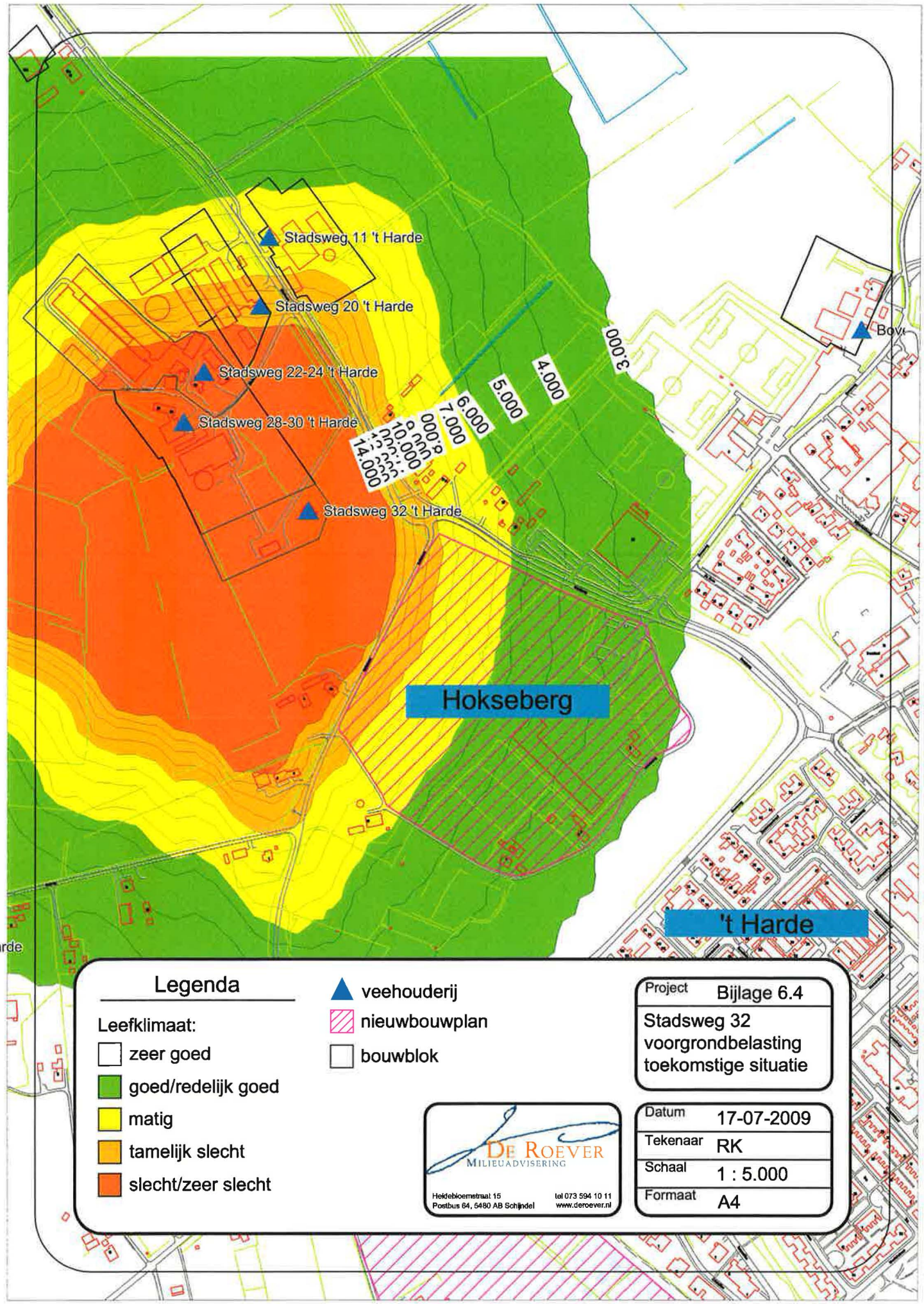

3.000
4.000
5.000
6.000
7.000
8.000
9.000
10.000
13.000
14.000
Stadsweg 11 't Harde
Stadsweg 20 't Harde
Stadsweg 22-24 't Harde
Stadsweg 28-30 't Harde
Stadsweg 32 't Harde
Hokseberg
't Harde
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 6.3
Stadsweg 22-24
voorgrondbelasting
huidige situatie
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4
De Roever
Milieuadviseering
Heldebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

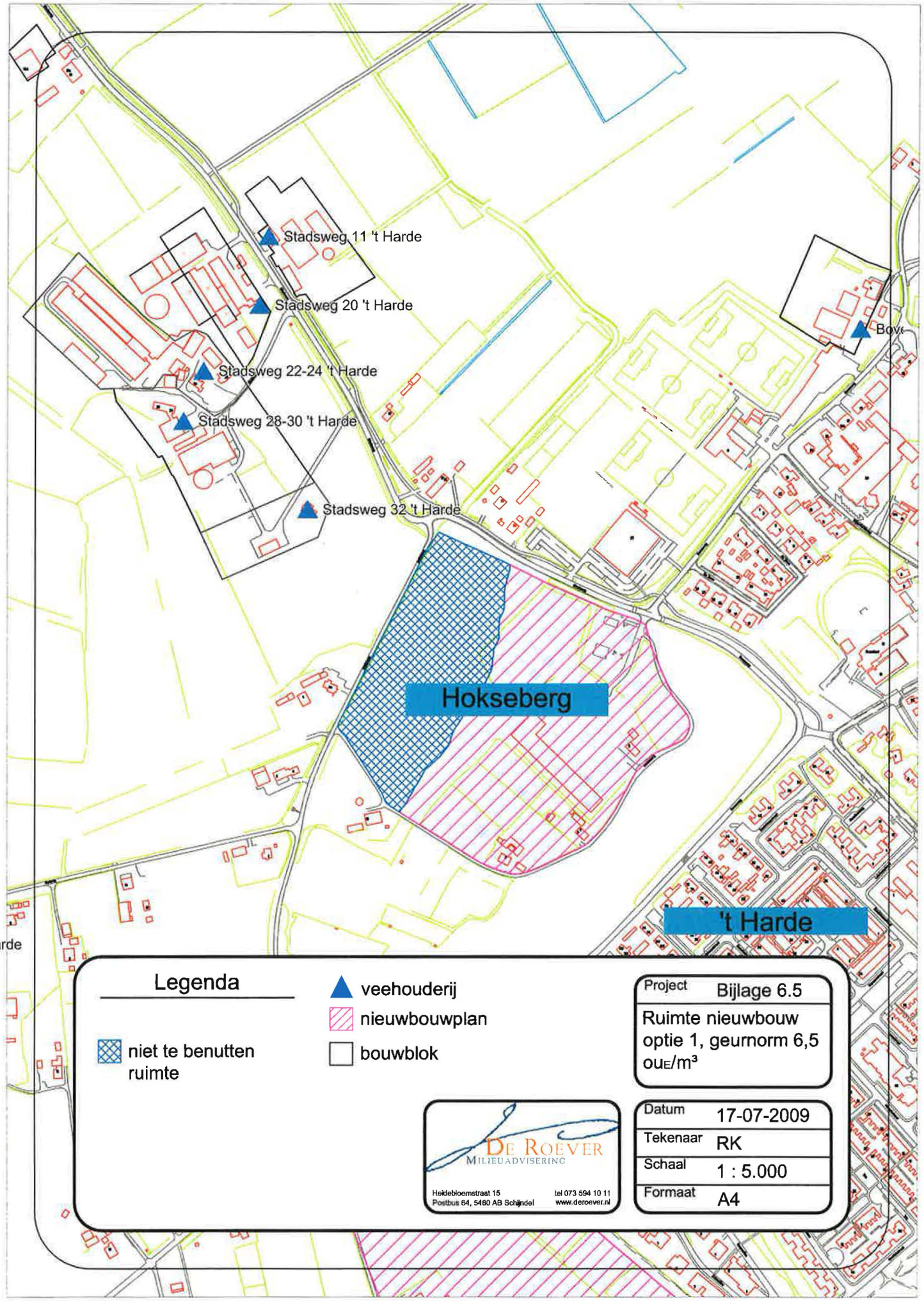

3.000
4.000
5.000
6.000
7.000
8.000
10.000
12.000
14.000
Stadsweg 11 't Harde
Stadsweg 20 't Harde
Stadsweg 22-24 't Harde
Stadsweg 28-30 't Harde
Stadsweg 32 't Harde
Hokseberg
't Harde
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 6.4
Stadsweg 11
voorgrondbelasting
toekomstige situatie
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4
De Roever
Milieuadvisering
Heldebloemstraat 15
Postbus 64, 5460 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl


14.000
12.000
10.000
8.000
7.000
6.000
5.000
4.000
3.000
Stadsweg 11 't Harde
Stadsweg 20 't Harde
Stadsweg 22-24 't Harde
Stadsweg 28-30 't Harde
Stadsweg 32 't Harde
Hokseberg
't Harde
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 6.4
Stadsweg 20
voorgrondbelasting
toekomstige situatie
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4

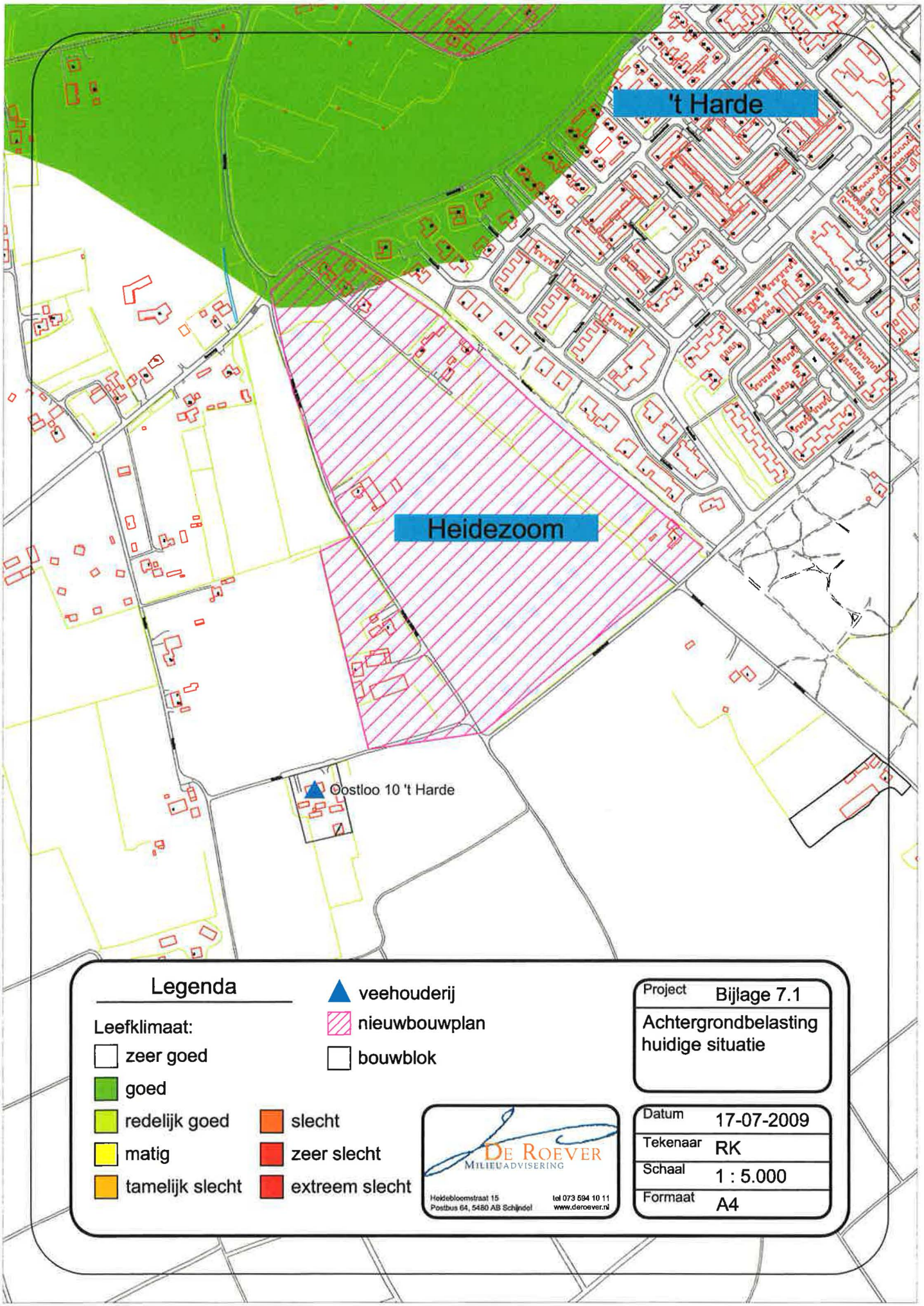

3.000
4.000
5.000
6.000
7.000
8.000
9.000
10.000
11.000
12.000
13.000
14.000
Stadsweg 11 't Harde
Stadsweg 20 't Harde
Stadsweg 22-24 't Harde
Stadsweg 28-30 't Harde
Stadsweg 32 't Harde
Hokseberg
't Harde
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 6.4
Stadsweg 22-24
voorgrondbelasting
toekomstige situatie
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

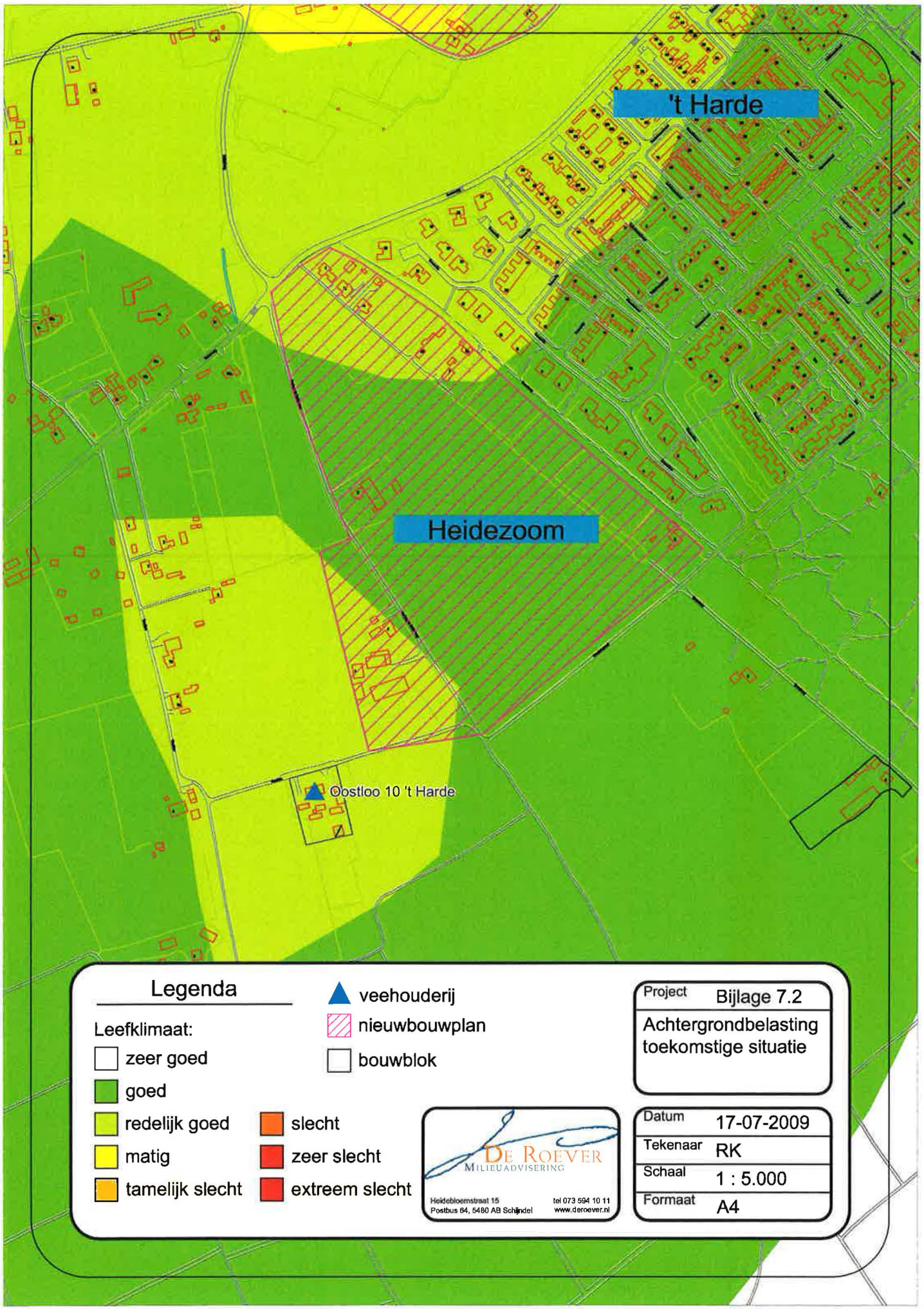

Stadsweg 11 't Harde
Stadsweg 20 't Harde
Stadsweg 22-24 't Harde
Stadsweg 28-30 't Harde
Stadsweg 32 't Harde
Bovt
3.000
4.000
5.000
6.000
7.000
8.000
9.000
10.000
11.000
12.000
13.000
14.000
Hokseberg
't Harde
arde
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
Project Bijlage 6.4
Stadsweg 28-30
voorgrondbelasting
toekomstige situatie
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

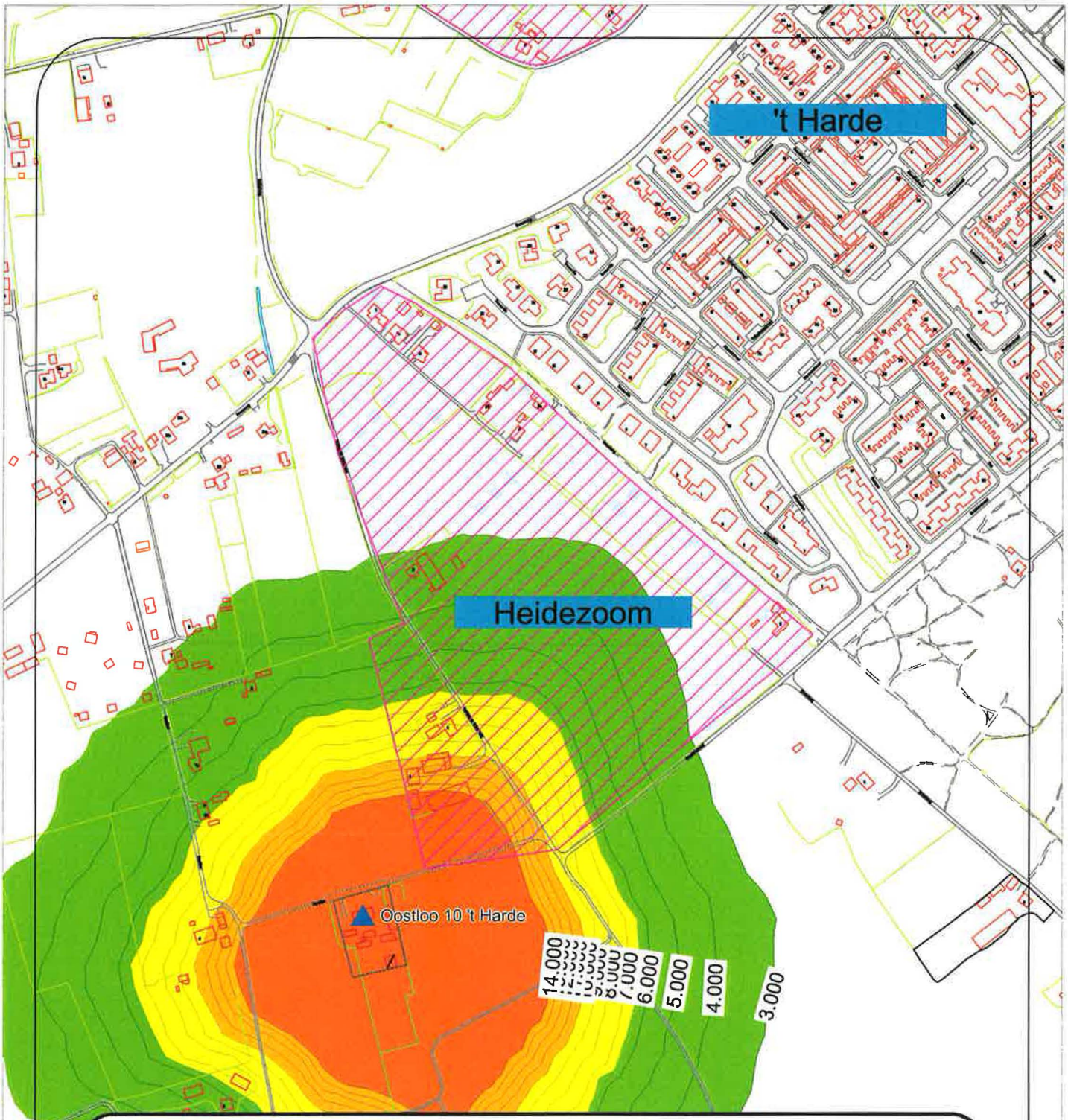

Stadsweg 11 't Harde
Stadsweg 20 't Harde
Stadsweg 22-24 't Harde
Stadsweg 28-30 't Harde
Stadsweg 32 't Harde
3.000
4.000
5.000
6.000
7.000
8.000
10.000
12.000
14.000
Hokseberg
't Harde
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed/redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht/zeer slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadviseringen
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 6.4
Stadsweg 32
voorgrondbelasting
toekomstige situatie
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4



Project	Bijlage 6.5
Ruimte nieuwbouw optie 1, geurnorm 6,5 ou_E/m^3	
Datum	17-07-2009
Tekenaar	RK
Schaal	1 : 5.000
Formaat	A4


't Harde
Heidezoom
Oostloo 10 't Harde
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed
redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht
zeer slecht
extreem slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 7.1
Achtergrondbelasting huidige situatie
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4


't Harde
Heidezoom
Oostloo 10 't Harde
Legenda
Leefklimaat:
zeer goed
goed
redelijk goed
matig
tamelijk slecht
slecht
zeer slecht
extreem slecht
veehouderij
nieuwbouwplan
bouwblok
De Roever
Milieuadviseringen
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl
Project Bijlage 7.2
Achtergrondbelasting toekomstige situatie
Datum 17-07-2009
Tekenaar RK
Schaal 1 : 5.000
Formaat A4



Legenda

Leefklimaat:

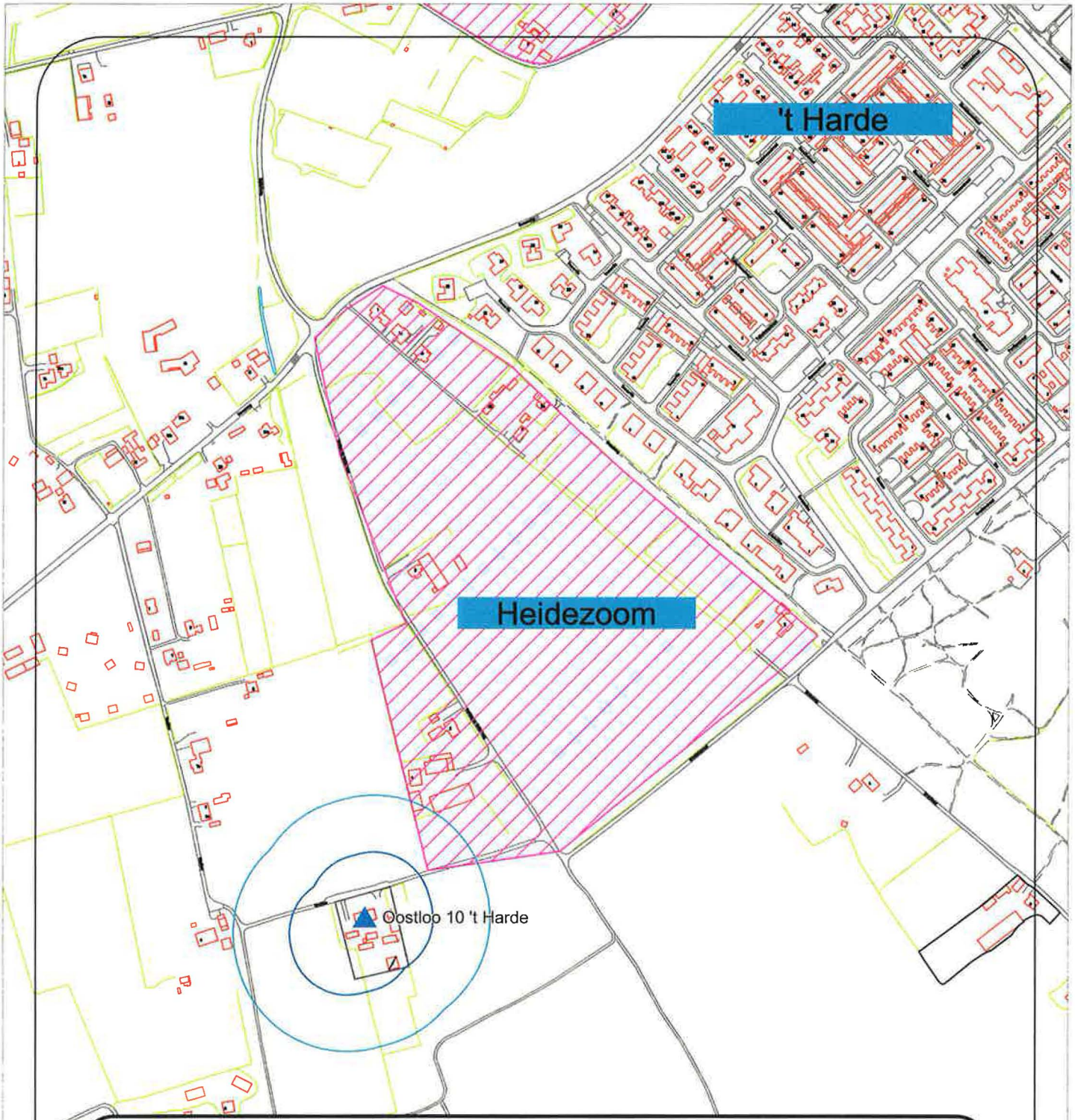
- zeer goed
- goed/redelijk goed
- matig
- tamelijk slecht
- slecht/zeer slecht

- veehouderij
- nieuwbouwplan
- bouwblok

Project	Bijlage 7.3
Ootsloo 10 voorgrondbelasting toekomstige situatie	

De Roever
Milieuadviseringe
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

Datum	17-07-2009
Tekenaar	RK
Schaal	1 : 5.000
Formaat	A4



Legenda

Vaste afstanden:

— 50 meter

— 100 meter

▲ veehouderij

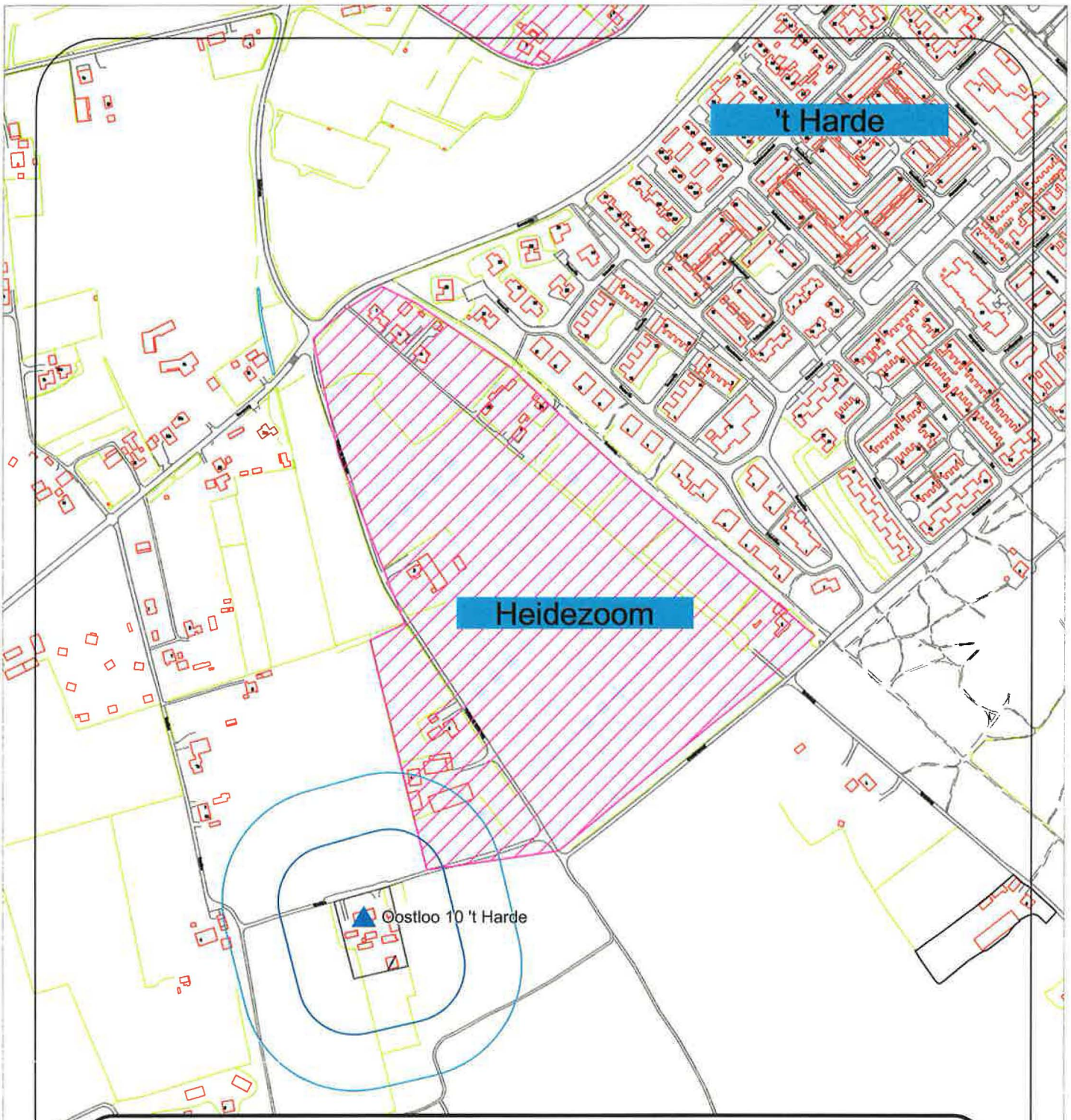
nieuwbouwplan

bouwblok

Project	Bijlage 7.4
	Vaste afstanden huidige situatie

De Roever
Milieuadviseringen
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

Datum	17-07-2009
Tekenaar	RK
Schaal	1 : 5.000
Formaat	A4



Legenda

Vaste afstanden:

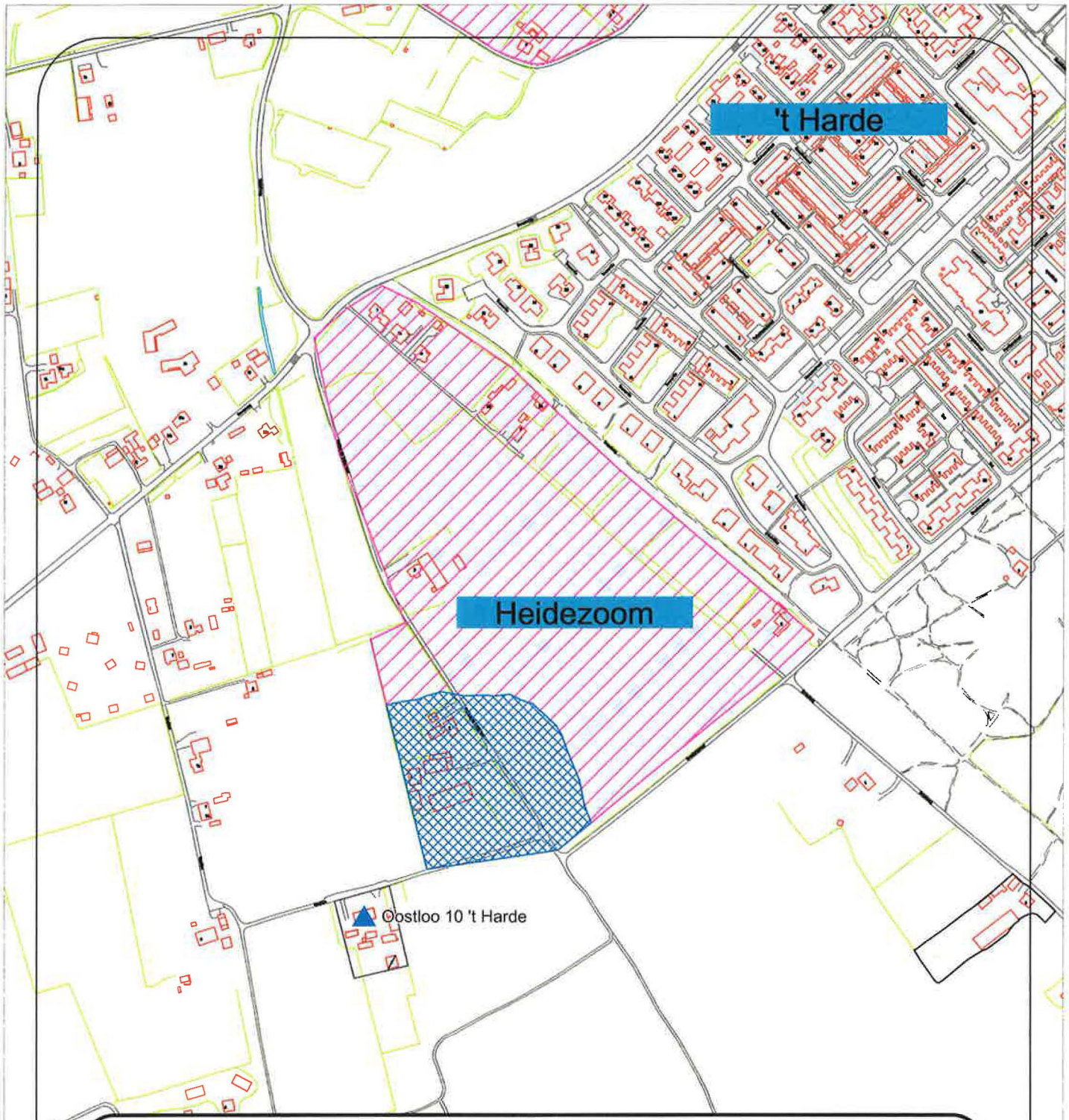
- 50 meter
- 100 meter

- veehouderij
- nieuwbouwplan
- bouwblok

Project	Bijlage 7.5
Vaste afstanden toekomstige situatie	

De Roever
Milieuadvisering
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

Datum	17-07-2009
Tekenaar	RK
Schaal	1 : 5.000
Formaat	A4

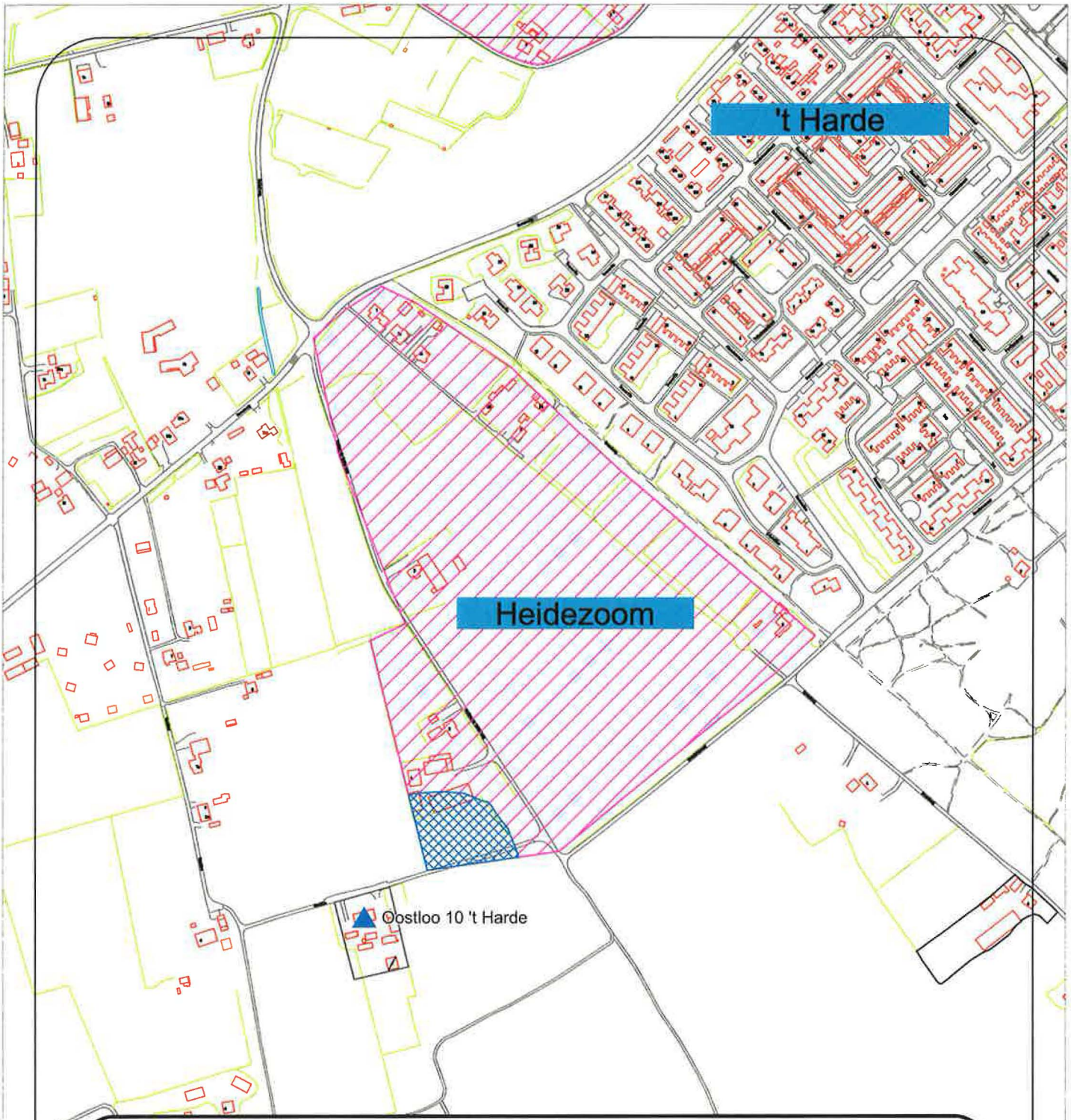


Legenda

- veehouderij
- nieuwbouwplan
- bouwblok
- niet te benutten ruimte

Project	Bijlage 7.6
Ruimte nieuwbouw optie 1, geurnorm 6,5 ou_E/m^3	
Datum	17-07-2009
Tekenaar	RK
Schaal	1 : 5.000
Formaat	A4

De Roever
Milieuadviseering
Hekelbloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl



Legenda

- veehouderij
- nieuwbouwplan
- bouwblok
- niet te benutten ruimte

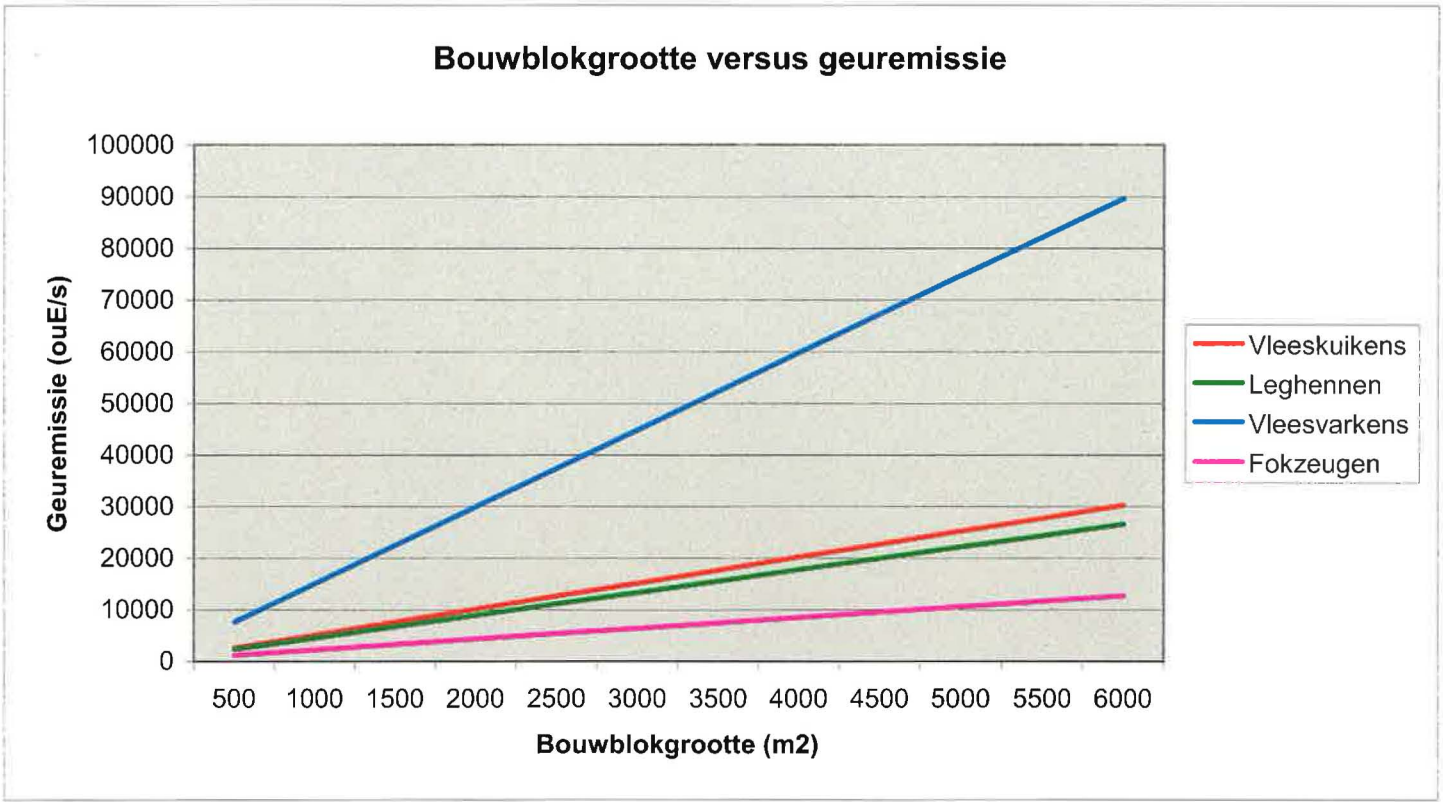
Project	Bijlage 7.7
Ruimte nieuwbouw optie 2, meerdere geurnormen	

De Roever
Milieuadviseringen
Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

Datum	17-07-2009
Tekenaar	RK
Schaal	1 : 5.000
Formaat	A4

BIJLAGE 8.1 BOUWBLOKGROOTTE VERSUS GEUREMISSIE

	Bouwblokgrootte	Vleeskuikens	Leghennen	Vleesvarkens	Fokzeugen
Geuremissiefactoren*		0.24	0.34	17.90	21.00
Bruto staloppervlak per dier (m2)**		0.05	0.08	1.20	10.00
Maximaal aantal dieren per m2		21.00	13.00	0.83	0.10
	500	2520	2210	7458	1050
	1000	5040	4420	14917	2100
	1500	7560	6630	22375	3150
	2000	10080	8840	29833	4200
	2500	12600	11050	37292	5250
	3000	15120	13260	44750	6300
	3500	17640	15470	52208	7350
	4000	20160	17680	59667	8400
	4500	22680	19890	67125	9450
	5000	25200	22100	74583	10500
	5500	27720	24310	82042	11550
	6000	30240	26520	89500	12600



* Afkomstig uit de Regeling geurhinder en veehouderij, emmissie-arme staltypen (conform huidige eisen).
** Praktijkwaarden specialisten