

BEREKENING GELUIDUITSTRALING INDUSTRIELAWAAI

Graafsedijk 14

Beers

Kenmerk: 06216002N



Opdrachtgever: M. Hendriks

Datum rapport: 04-10-2010

Status: Definitief

Uitvoering: HMB B.V.

Projectleider: de heer ing. H.G.M. Meelkop
r.meelkop@hmbgroep.nl

Rapporteur: de heer ing. H.G.M. Meelkop

Autorisatie: de heer ing. W.A.T. van der Sterren



INHOUD

Pagina

1	INLEIDING	3
2	GEBRUIKTE GEGEVENS	4
	2.1 Algemene gegevens	4
	2.2 Gebruikte geluidvermogenenniveaus	4
	2.3 Beoordeling	4
3	BEDRIJFSVOERING	6
	3.1 Representatieve bedrijfssituatie (RBS)	6
	3.2 Afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie	6
	3.2.1 Afvoer van vleesvarkens (RAR)	6
	3.2.2 Afvoer van mest (IBS)	7
4	ONDERZOEKSMETHODE	8
5	RESULTATEN	9
	5.1 Representatieve bedrijfssituatie (RBS)	9
	5.2 Afvoer vleesvarkens (RAR)	9
	5.3 Afvoer mest (IBS)	9
6	BESCHOUWING REKENRESULTATEN (BBT)	10
7	CONCLUSIES	12

BIJLAGEN

1. Onderzoekslocatie
2. Ligging van gebouwen en bodemgebieden
3. Ligging van toetspunten
4. Ligging van geluidbronnen
5. Invoergegevens en rekenresultaten
6. Relevante bronbijdragen bij ontvangers
7. Afleiding van geluidvermogens en bedrijfsduurcorrecties

1 INLEIDING

In opdracht van M. Hendriks, Graafsedijk 14 te Beers, is door HMB BV een akoestisch industrielawaaionderzoek uitgevoerd op locatie Graafsedijk 14 te Beers.

Het doel van dit onderzoek is het berekenen van de geluidbelastingen rondom de varkenshouderij ten gevolge van de aangevraagde bedrijfsvoering en deze berekende waarden te toetsen aan de geldende grenswaarden.

Directe aanleiding tot het onderzoek is de aanvraag om een revisievergunning Wet milieubeheer (omgevingsvergunning).

Op basis van een gesprek met de inrichtinghouder zijn de representatieve en bijzondere bedrijfsvoeringen vastgesteld. Aan de hand van deze gegevens zijn middels een overdrachtsberekening de immissieniveaus in de omgeving van de inrichting bepaald.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de *Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999*. De beoordeling van de berekeningsresultaten heeft plaatsgevonden conform de *Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (oktober 1998)*.

Het voorliggende rapport doet verslag van de uitgangspunten en berekeningsresultaten.

2 GEBRUIKTE GEGEVENS

2.1 Algemene gegevens

Bij de samenstelling van dit rapport is gebruik gemaakt van de onderstaande uitgangsgesgevens:

1. een kadastrale tekening, luchtfoto en topografische kaart van de omgeving;
2. milieutekening WM.1, d.d. 23-06-2010 van Adviesbureau van Gerwen vof;
3. ter plaatse opgenomen situatiegegevens;
4. een interview van 01-10-2010 met de heer M. Hendriks (inrichtinghouder) over de bedrijfsvoering.

2.2 Gebruikte geluidvermogeniveaus

tabel 1: geluidvermogeniveaus van de geluidbronnen [dB(A)]

geluidvermogeniveaus	L _{WAeq}	L _{WAm}	herkomst
01-16: ventilator (0,25 kW) op vollast	69 (77)*	-	zie bijlage 7
17: luchtwasser stal 2	73	-	zie bijlage 7
18: luchtwasser stal 3	76	-	zie bijlage 7
19-21: vullen voersilo	103	110	meetarchief HMB BV
22-23: aanvoer biggen	91	110	meetarchief HMB BV
24-25: afvoer vleesvarkens	102	117	VROM 96078/b/1-96
26-31: mest pompen (tractor/giertank)	103	110	meetarchief HMB BV
R01-R04: vrachtwagen op terrein	102	110	meetarchief HMB BV
R05: tractor op terrein	106	110	meetarchief HMB BV
R06: personenwagen op terrein	90	100	meetarchief HMB BV
R07: vrachtwagen openbare weg	104	-	meetarchief HMB BV
R08: tractor openbare weg	106	-	meetarchief HMB BV
R09: personenwagen openbare weg	90	-	meetarchief HMB BV

* het geluidvermogen van de ventilatoren op vollast (77 dB(A)) is bekend uit literatuurgegevens. In onderhavige situatie zijn de ventilatoren geplaatst in een ventilatiekoker, op ± 1 m onder de uitmondingsopening. Hierdoor geldt ter plaatse van de uitmonding een reductie op het geluidvermogen van 8 dB(A).

2.3 Beoordeling

De ligging van de onderzoekslocatie is in bijlage 1 weergegeven. Voor de onderhavige locatie is nog geen gemeentelijke nota industriellawaai vastgesteld. Derhalve worden de grenswaarden op basis van de *Handreiking industriellawaai en vergunningverlening 1998* vastgesteld conform de *Circulaire industriellawaai 1979*. Hierbij wordt in eerste instantie uitgegaan van de richtwaarden op basis van gebiedstypering conform tabel 4 uit de *Handreiking*. Voor de onderhavige situatie kan de omgeving het best getypeerd worden als 'landelijke omgeving', waarvoor op basis van de tabel een richtwaarde geldt van 40 dB(A) etmaalwaarde. Overschrijding van deze richtwaarden is toelaatbaar tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Er is echter geen aanleiding om te vermoeden dat het omgevingsgeluid een hogere waarde zal toelaten.

Voor piekgeluiden dient gestreefd te worden naar het voorkómen van pieken die meer dan 10 dB boven de grenswaarde voor $L_{Ar,LT}$ liggen. In die gevallen waarin niet aan deze streefwaarden voldaan kan worden kan worden uitgeweken naar een grenswaarde van maximaal 70 dB(A) etmaalwaarde. Gezien de aard van de inrichting kan gesteld worden dat met de huidige stand der techniek niet aan de streefwaarden kan worden voldaan en dat het uitwijken naar een hogere grenswaarde noodzakelijk is.

Voornoemd toetsingskader is van toepassing op de geluidemissie die de inrichting veroorzaakt tijdens de zogenaamde representatieve bedrijfssituatie (RBS). Deze bedrijfssituatie laat zich omschrijven als de bedrijfsvoering bij benutting van de volledige capaciteit van de inrichting.

Onder voorwaarden kan voor ten hoogste 12 dagen per jaar ontheffing worden verleend voor activiteiten die meer geluid veroorzaken dan de te vergunnen grenswaarden. Het gaat dan om bijzondere activiteiten (incidentele bedrijfssituaties), welke niet worden gerekend tot de RBS.

Voor activiteiten waarbij met enige regelmaat (maar vaker dan $12\times$ per jaar) meer geluidemissie plaatsvindt dan in de RBS kan na bestuurlijke afweging mogelijk een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Bij de afweging dient in elk geval rekening te worden gehouden met de mate van hinder, de frequentie waarmee de activiteit plaatsvindt, de noodzaak van de activiteit, de redelijkerwijs te treffen maatregelen en het al dan niet vóórkomen van incidentele bedrijfssituaties. Er wordt in principe uitgegaan van een frequentie van ten hoogste één dagdeel per week.

De berekening van de indirecte geluidhinder ten gevolge van inrichtingsgebonden verkeer op de openbare weg dient te worden uitgevoerd conform de zogenaamde schrikkelcirculaire *Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting* (VROM, d.d. 29 februari 1996). Inrichtingsgebonden verkeer op de openbare weg moet worden beschouwd zolang het als zodanig herkenbaar is ten opzichte van het heersende verkeersbeeld. Op basis van de circulaire bedraagt de voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) etmaalwaarde. Verhoging tot een maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A) is mogelijk, mits een binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde in de betreffende woning gewaarborgd is.

3 BEDRIJFSVOERING

M. Hendriks exploiteert op de onderzoekslocatie een varkenshouderij. De akoestisch relevante activiteiten betreffen in hoofdzaak stalventilatie, dagelijkse verzorging van de dieren en niet-dagelijkse activiteiten zoals het aanleveren van bulkvoer, het aan- en afvoeren van dieren en het afvoeren van mest.

3.1 Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Stal 1 is voorzien van in totaal 16 dakventilatoren (bronnr. 01-16). De stallen 2 & 3 zijn aangesloten op luchtwassers (bronnr. 17-18). Stalventilatie is een continu proces, maar afhankelijk van diergewicht en buitentemperatuur worden de betreffende ventilatoren meer of minder belast. In de berekening is uitgegaan van een continue bedrijfsduur, waarbij in de dagperiode op vollast wordt geventileerd. Gedurende de avond- en nachtperiode wordt de ventilatie teruggeregeld. Dit resulteert in een afname van het geluidniveau van respectievelijk 2 en 5 dB(A).

Regelmatig (max. 1 vracht per dag) wordt bulkvoer aangeleverd (bronnr. 19-21). Binnen de inrichting zijn 3 losplaatsen aanwezig. Het bulken neemt per keer max. 1 uur in beslag, verdeeld over de aanwezige losplaatsen.

1 à 2× Per week worden biggen aangevoerd (bronnr. 22-23). De dieren worden met behulp van een vrachtwagen aangeleverd en vervolgens handmatig de stallen in gedreven. Aanvoer gebeurt volledig binnen de dagperiode en neemt max. 2 uur in beslag.

Voor de diverse dagelijkse en niet-dagelijkse activiteiten is binnen de representatieve bedrijfssituatie rekening gehouden met maximaal 4 vrachtwagens (bronnr. R01-R04) per dag. Gesteld wordt dat hierin ook de niet nader omschreven transporten ten behoeve van bijv. dieselolie, kadavers, zuurtank en bedrijfsafval zijn verdisconteerd.

Dagelijks worden maximaal 3 personenwagens (bronnr. R06) verwacht.

3.2 Afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie

Binnen de beschreven representatieve bedrijfssituatie (RBS) kunnen zich de volgende regelmatige afwijkingen op de RBS (RAR) of incidentele bedrijfssituaties (IBS) voordoen.

3.2.1 Afvoer van vleesvarkens (RAR)

Wekelijks worden vanuit de inrichting vleesvarkens (bronnr. 24-25) afgevoerd naar een slachterij (bronnr. 24-25). Per keer wordt rekening gehouden met maximaal 2 vrachtwagens, mogelijk vóór 7:00 uur. De dieren worden vanuit de stallen handmatig de wagens ingedreven, hetgeen in totaal max. 3 uur in beslag neemt, verdeeld over de 2 aanwezige laadplaatsen.

Alle overige werkzaamheden uit de RBS kunnen onverminderd doorgang vinden.

3.2.2 Afvoer van mest (IBS)

Incidenteel wordt vanuit de inrichting mest afgevoerd (bronnr. 26-31). Dit kan zowel met vrachtwagens (loonwerker) als met een tractor-/giertankcombinatie plaatsvinden. Aangezien de tractor-/giertankcombinatie akoestisch maatgevend is, wordt alleen deze optie in voorliggend onderzoek beschouwd. Op één dag worden maximaal 65 vrachten afgevoerd, waarvan max. 50 in de dag, 10 in de avond en 5 in de nacht. Het volpompen van 1 tank neemt max. 5 minuten in beslag. In totaal is daarom rekening gehouden met een pomptijd van 250 minuten in de dag, 50 minuten in de avond en 25 minuten in de nacht, verdeeld over 6 relevante pompplaatsen.

Het uitrijden van mest is slechts een relatief korte tijd van het jaar toegestaan. Gedurende die periode kan het uitrijden ook nog worden belemmerd door ongunstige weersomstandigheden. Op gunstige dagen (met name tegen het einde van het seizoen) kan het dan ook noodzakelijk zijn om de beschikbare daglichtperiode optimaal te benutten, wat betekent dat er ook in de vroege ochtend en/of gedurende de avond gereden moet worden. In totaal bedraagt het aantal dagen waarop mest wordt afgevoerd niet meer dan 12 per jaar.

Alle overige werkzaamheden uit de RBS kunnen onverminderd doorgang vinden.

4 ONDERZOEKSMETHODE

De berekeningen voor de bepaling van de geluidimmissiewaarden zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu V1.62 van dgmr, methode II (*Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999*). Alle relevante projectgegevens worden ingevoerd in het computerprogramma. Aan de hand hiervan worden de optredende geluidbelastingen ten gevolge van de activiteiten van de inrichting middels een overdrachtsberekening bepaald.

Gebouwen zijn in het rekenmodel ingevoerd als objecten met een reflectiefactor 0,8 (representatief voor wanden van gebouwen met ramen en kleine uitsparingen). Indien de relevante overdracht van geluid plaats vindt over hellende daken is de nok van het betreffende dak ingevoerd als scherm met een reflectiefactor $R_f=0,0$ en een profielcorrectie $C_p=2,0$.

Verharde bodemgebieden zijn in het rapport als zodanig ingevoerd. Voor het omliggende terrein is gerekend met een bodemfactor 1,0 (zachte bodem).

Statische geluidbronnen zijn ingevoerd als puntbron met het bijbehorende geluidvermogen en de uit §3.1 afgeleide bedrijfsduurcorrectie. Mobiele bronnen zijn ingevoerd als rijlijn waarop een aantal bronpunten is gegenereerd op een onderlinge afstand van 10 m. Afhankelijk van het aantal voertuigbewegingen en rijsnelheid is aan de bronnen een bedrijfsduurcorrectie toegekend.

Toetspunten zijn ingevoerd ter plaatse van omliggende woningen van derden. Als rekenhoogte is uitgegaan van 1,5 m (dagperiode) en 5,0 m (avond- en nachtperiode). De ontvangers zijn gekoppeld aan het betreffende gebouw. Dit betekent dat reflecties in de achterliggende gevel niet worden meegenomen.

Zie de bijlagen voor een uitgebreid overzicht van invoergegevens en rekenparameters.

5 RESULTATEN

5.1 Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

tabel 2: berekende resultaten in de RBS (dag / avond / nacht) [dB(A)]

omschrijving	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	indirect
01-03: Graafsedijk 10/12	39 / 32 / 29	65 / --- / ---	30 / --- / ---
04: Graafsedijk 25	26 / 16 / 13	48 / --- / ---	22 / --- / ---
<i>grenswaarde:</i>	40 / 35 / 30	70 / 65 / 60	50 / 45 / 40

5.2 Afvoer vleesvarkens (RAR)

tabel 3: berekende resultaten in de RAR (dag / avond / nacht) [dB(A)]

omschrijving	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	indirect
01-03: Graafsedijk 10/12	40 / 32 / 39	65 / --- / 65	32 / --- / 31
04: Graafsedijk 25	31 / 16 / 32	54 / --- / 55	24 / --- / 23
<i>richtwaarde:</i>	40 / 35 / 30	70 / 65 / 60	50 / 45 / 40

5.3 Afvoer mest (IBS)

tabel 4: berekende resultaten in de IBS (dag / avond / nacht) [dB(A)]

omschrijving	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	indirect
01-03: Graafsedijk 10/12	51 / 50 / 42	65 / 65 / 65	44 / 43 / 37
04: Graafsedijk 25	37 / 36 / 30	48 / 50 / 50	36 / 36 / 30
<i>richtwaarde:</i>	40 / 35 / 30	70 / 65 / 60	50 / 45 / 40

6 BESCHOUWING REKENRESULTATEN (BBT)

In de Wet milieubeheer wordt BBT (Best Beschikbare Technieken) gedefinieerd als de voor de bescherming van het milieu meest doeltreffende middelen om de nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken. Hierbij dienen kosten en baten te worden afgewogen (economische en technische haalbaarheid en beschikbaarheid). Ook het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, en de wijze van bedrijfsvoering vallen onder strekking van BBT.

Representatieve bedrijfsvoering:

Tijdens de RBS kan aan alle geldende geluidvoorschriften worden voldaan. Aanvullende geluidreducerende voorschriften zijn derhalve niet noodzakelijk.

Afvoer vleesvarken (RAR):

Tijdens het wekelijkse afvoeren van vleesvarkens worden de richtwaarden voor landelijk gebied gedurende de nachtperiode overschreden. De noodzaak van deze activiteit voor een varkenshouderij spreekt voor zich. Voor het tijdstip van laden is men grotendeels afhankelijk van de planning van de slachterij. Hoewel er naar wordt gestreefd om het verladen in de dagperiode uit te voeren, is het onvermijdelijk dat dit ook regelmatig in de nacht zal gebeuren.

De berekende geluidbelasting voor $L_{A,T,LT}$ bedraagt ten hoogste 49 dB(A) etmaalwaarde. Voor piekgeluiden wordt een hoogste waarde berekend van 65 dB(A) in de nacht. Beide waarden voldoen daarmee aan de bandbreedte die de Handreiking biedt.

De manier van laden voldoet aan de huidige stand der techniek, en de laadplaatsen zijn op een akoestisch gunstige locatie gesitueerd. Maatregelen om de geluidbelasting nog verder terug te dringen zijn in alle redelijkheid niet aanwezig. Klachten over geluidsoverlast met betrekking tot deze al bestaande activiteit zijn niet bekend. De ernst van de situatie lijkt daarmee niet erg groot.

Voorgesteld wordt dan ook om de betreffende activiteit in de vergunning als 'regelmatige afwijking op de representatieve bedrijfsvoering' toe te laten.

Afvoer mest (IBS):

Tijdens de afvoer van mest worden de richtwaarden voor landelijk gebied overschreden. Er is onweerlegbaar sprake van een voor een varkenshouderij noodzakelijke activiteit. Hoewel er naar wordt gestreefd om het verladen zo veel mogelijk in de dagperiode uit te voeren, is het onvermijdelijk dat dit ook regelmatig in de avond of nacht zal gebeuren. Men is immers gebonden aan het nationale mestbeleid en de weersomstandigheden.

De berekende geluidbelasting voor $L_{A,T,LT}$ bedraagt ten hoogste 52 dB(A) etmaalwaarde. Voor piekgeluiden wordt een hoogste waarde berekend van 65 dB(A) in de nacht. Uitgaande van een goed onderhouden woning (geluidreductie ≥ 20 dB(A)) is een acceptabel leefklimaat in alle omliggende woningen gewaarborgd.

De manier van laden voldoet aan de huidige stand der techniek. Maatregelen om de geluidbelasting verder terug te dringen zijn in alle redelijkheid niet aanwezig. Klachten over geluidsoverlast met betrekking tot deze al bestaande activiteit zijn niet bekend. De ernst van de situatie lijkt daarmee niet erg groot.

Voorgesteld wordt dan ook om de betreffende activiteit in de vergunning op grond van het 12-dagencriterium toe te laten.

7 CONCLUSIES

In opdracht van M. Hendriks, Graafsedijk 14 te Beers, is door milieukundig adviesbureau HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Graafsedijk 14 te Beers.

Aanleiding tot het onderzoek is de aanvraag om een revisievergunning Wet milieubeheer (omgevingsvergunning) voor de onderhavige varkenshouderij. Doel van het onderzoek is het berekenen en toetsen van de optredende geluidbelasting in de omgeving van de inrichting.

Uitgaande van de in hoofdstuk 2 vermelde punten zijn de optredende geluidimmissiewaarden ten gevolge van de activiteiten in en rondom de inrichting bepaald met behulp van een overdrachtsberekening.

RBS: uit het onderzoek volgt dat aan alle geldende eisen voldaan kan worden.

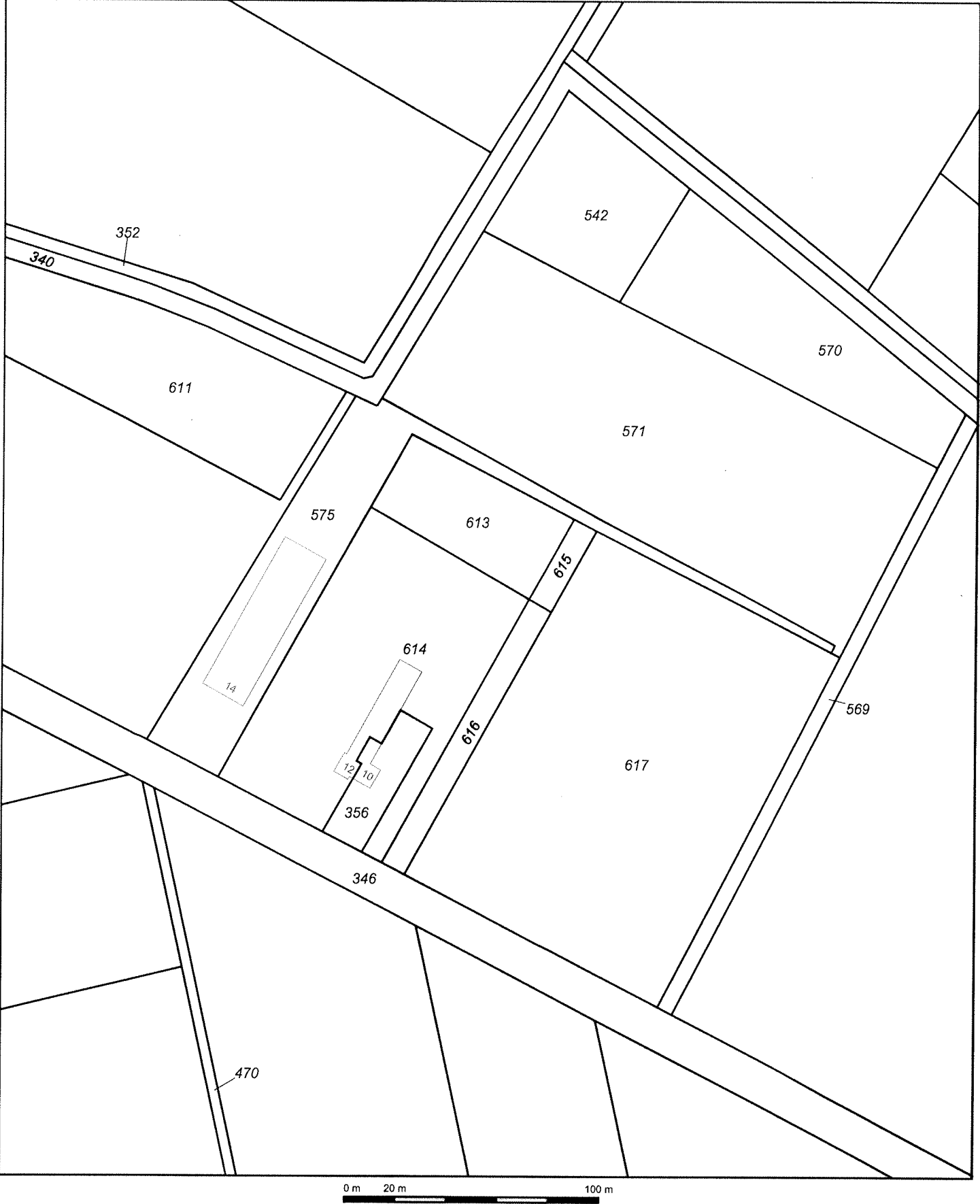
RAR: uit het onderzoek volgt dat tijdens het wekelijks afvoeren van vleesvarkens de richtwaarden voor landelijk gebied worden overschreden. Er wordt echter voldaan aan de bandbreedte die de Handreiking biedt. Voorgesteld wordt dan ook om de betreffende activiteit in de vergunning als 'regelmatige afwijking op de representatieve bedrijfsvoering' toe te laten.

IBS: uit het onderzoek volgt dat tijdens het incidenteel afvoeren van mest de richtwaarden voor landelijk gebied worden overschreden. Gezien de geringe frequentie op jaarbasis en de beperkte overlast die hierbij optreedt wordt voorgesteld om de betreffende activiteit in de vergunning op grond van het 12-dagencriterium toe te laten.

Uit het onderzoek volgt dat de inrichting, met inachtneming van bovenstaande vanuit akoestisch oogpunt alleszins inpasbaar is in de lokale omgeving.

BIJLAGE 1

Onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

CUIJK

N

575



Voor een eensluitend uittreksel, EINDHOVEN, 1 oktober 2010

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

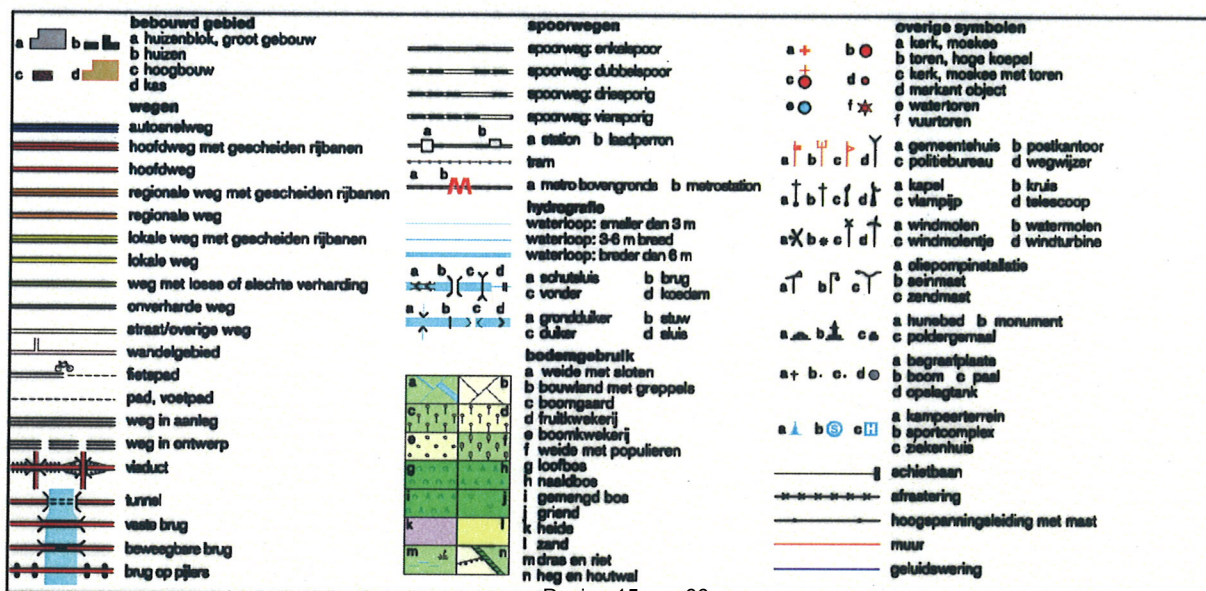


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

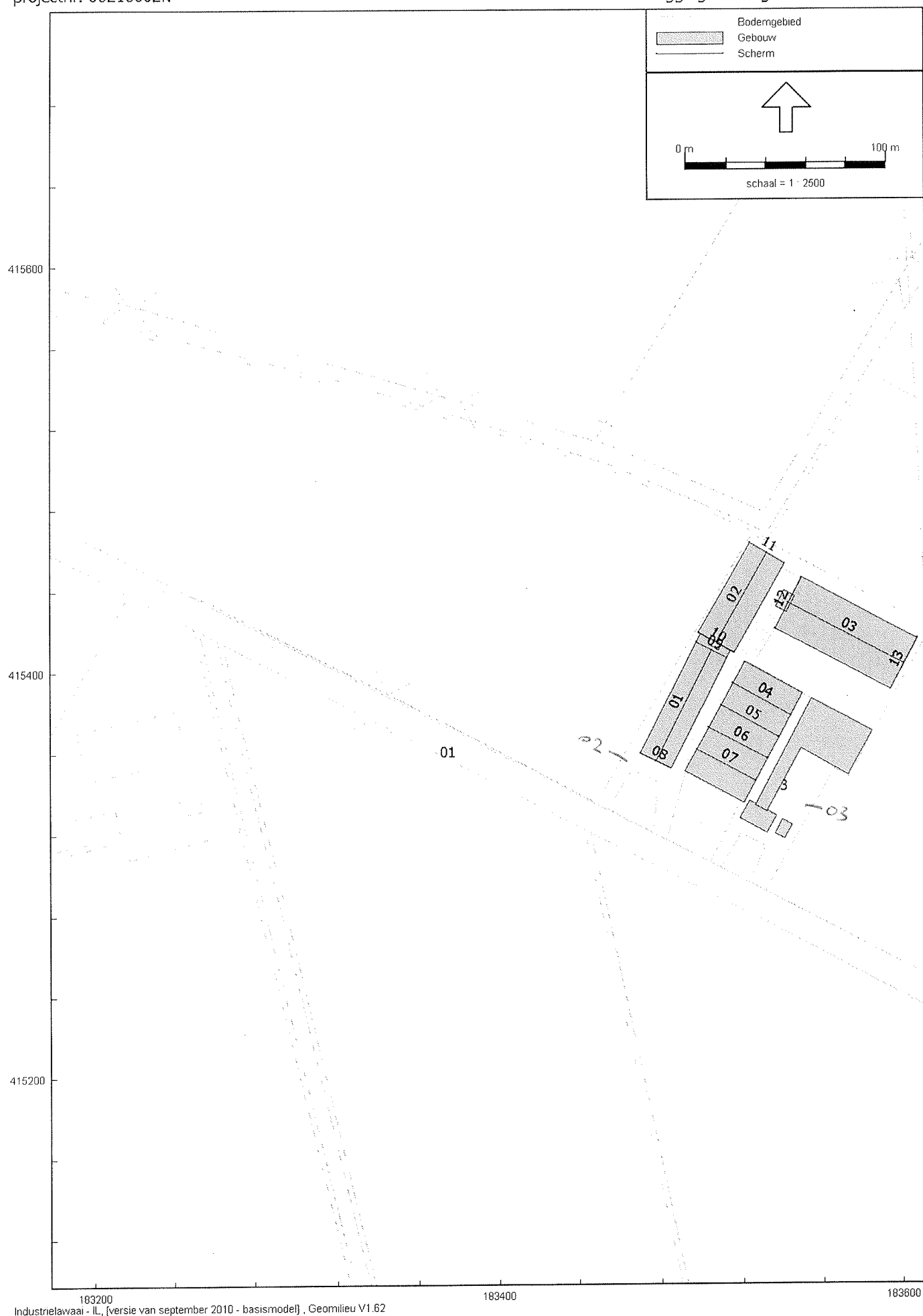
Hier bevindt zich Kadastraal object CUIJK N 575
Graafsedijk 14, 5437 NG BEERS NB

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



BIJLAGE 2
Ligging van gebouwen en bodemgebieden





HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 2
invoer gebouwen

Model: basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31
01	stal 1	183470.41	415358.98	2.95	0.00	Relatief	0 dB	0.80
02	stal 2	183516.44	415408.31	3.25	0.00	Relatief	0 dB	0.80
03	stal 3	183608.12	415415.01	3.20	0.00	Relatief	0 dB	0.00
04	gebouw derden	183492.12	415350.01	2.50	0.00	Relatief	0 dB	0.80
05	woning Graafsedijk 10/12	183519.03	415326.94	7.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80
06	stal derden	183526.77	415333.13	7.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80
07	schuur derden	183541.30	415316.57	5.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80
08	luchtwater	183503.59	415412.77	5.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80
09	luchtwater	183541.38	415439.09	7.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 2
invoer bodemgebieden

Model: basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Omtrek	Oppervlak
01	Graafsedijk	183631.13	415239.28	0.00	1166.64	7763.77
02	erfverharding	183466.26	415350.85	0.00	529.74	5955.74
03	erfverharding	183504.16	415304.78	0.00	367.50	4795.98

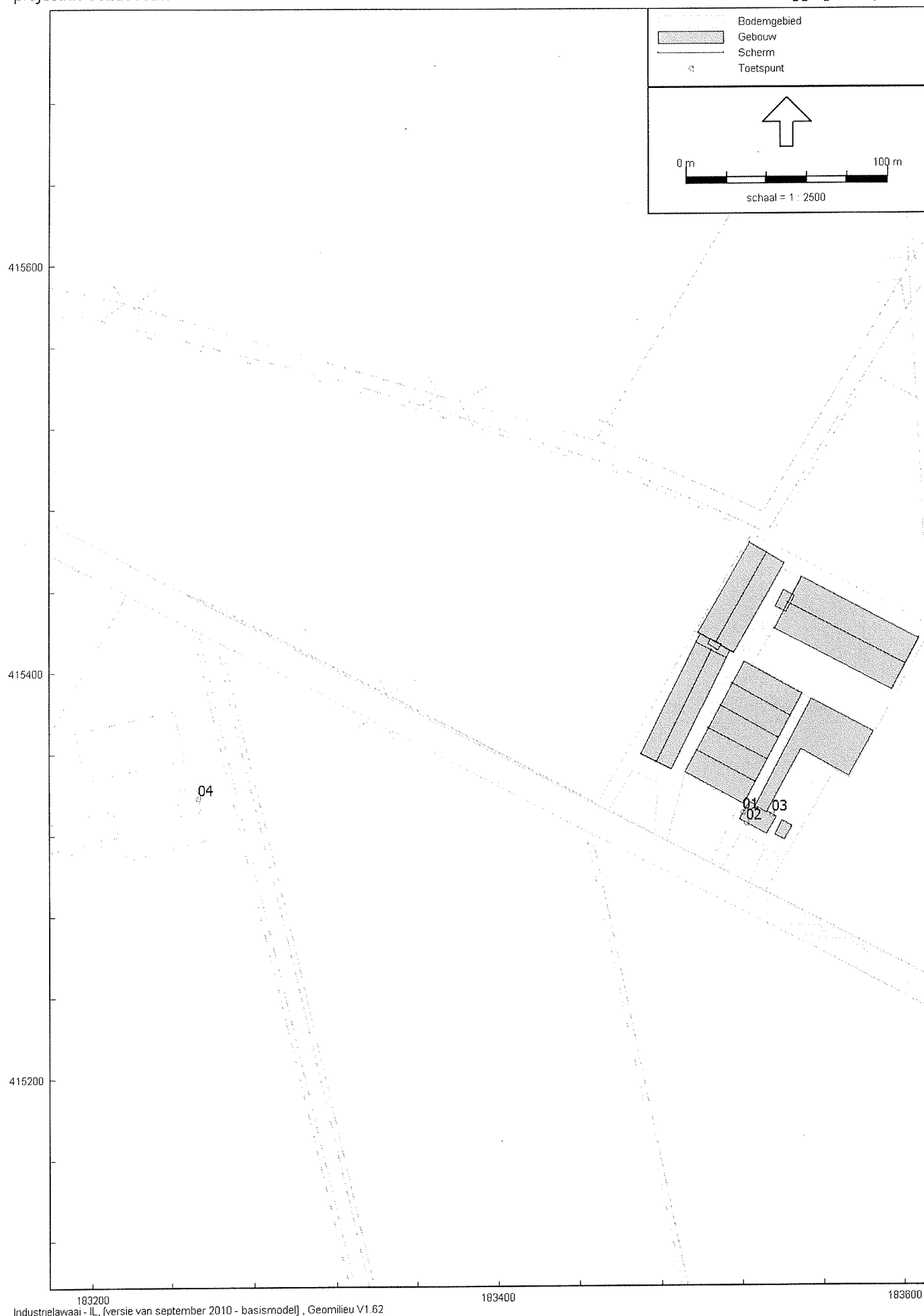
HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 2
invoer schermen

Model: basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Min.RH	Max.RH	Lengte	Cp	Refl.L 31	Refl.R 31
01	nok stal 1	183477.97	415355.11	6.30	6.30	61.25	2 dB	0.00	0.00
02	nok stal 2	183507.58	415413.47	7.43	7.43	50.96	2 dB	0.00	0.00
03	nok stal 3	183543.50	415432.85	8.50	8.50	65.32	2 dB	0.00	0.00
04	nok derden	183544.58	415377.33	5.00	5.00	32.80	2 dB	0.00	0.00
05	nok derden	183538.41	415366.65	5.00	5.00	32.48	2 dB	0.00	0.00
06	nok derden	183532.64	415355.89	5.00	5.00	32.72	2 dB	0.00	0.00
07	nok derden	183526.57	415345.10	5.00	5.00	32.34	2 dB	0.00	0.00
08	topgevel stal 1	183470.43	415358.98	2.95	6.30	18.13	0 dB	0.00	0.80
09	topgevel stal 1	183513.00	415405.90	2.95	6.30	18.13	0 dB	0.00	0.80
10	topgevel stal 2	183499.04	415418.49	3.25	7.43	21.80	0 dB	0.00	0.80
11	topgevel stal 2	183541.95	415452.40	3.25	7.43	21.86	0 dB	0.00	0.80
12	topgevel stal 3	183550.32	415445.41	3.25	8.50	30.39	0 dB	0.00	0.80
13	topgevel stal 3	183594.66	415389.79	3.25	8.50	30.50	0 dB	0.00	0.80

BIJLAGE 3
Ligging van toetspunten



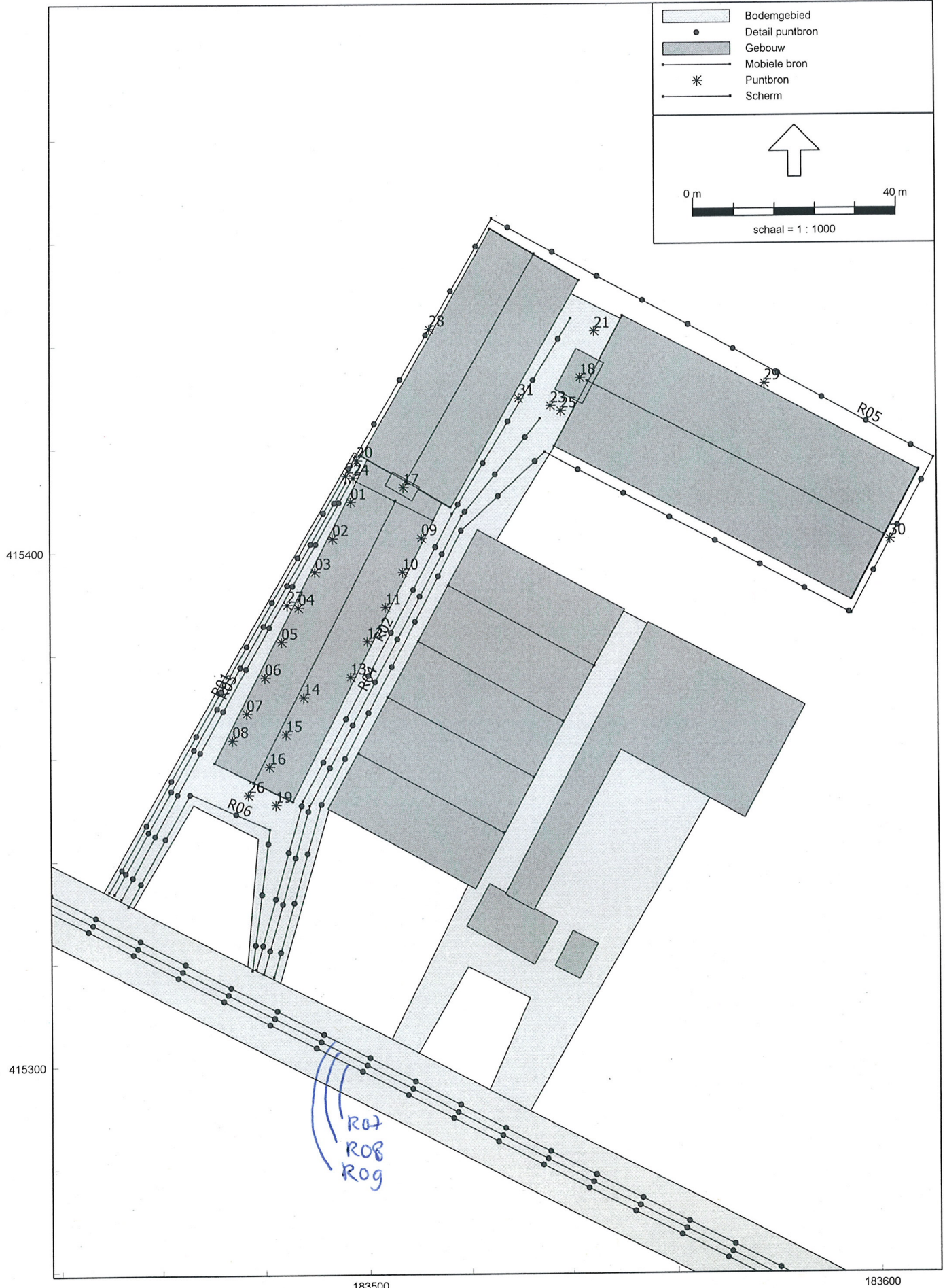
HMB BV
projectnr. 06216002N

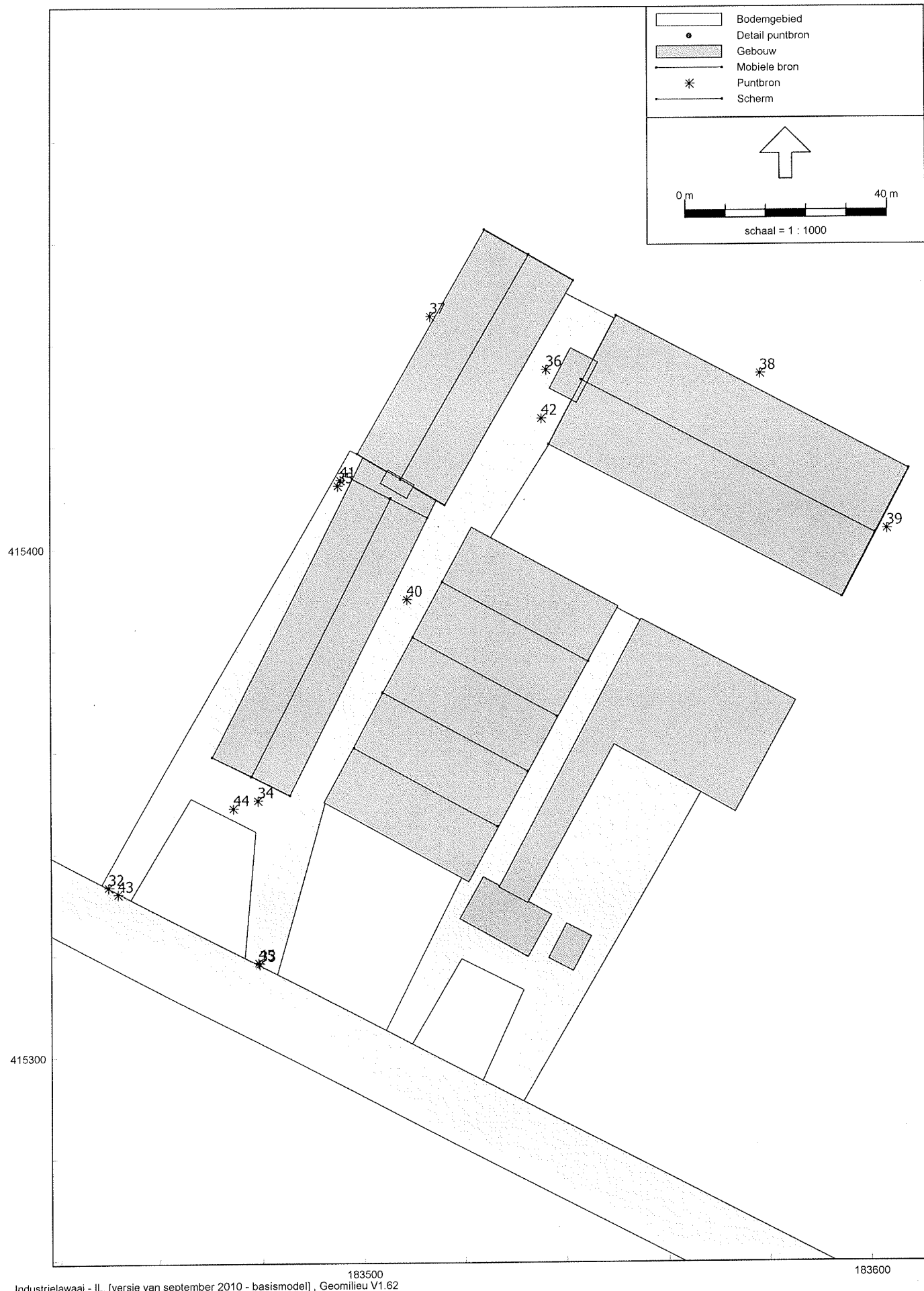
bijlage 3
invoer toetspunten

Model: basismodel
Groep: {hoofdgroep}
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	Graafsedijk 10/12	183520.67	415330.06	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	Ja
02	Graafsedijk 10/12	183522.60	415324.82	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	Ja
03	Graafsedijk 10/12	183535.15	415328.90	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	Ja
04	Graafsedijk 25	183252.76	415337.98	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	Nee

BIJLAGE 4
Ligging van geluidbronnen





BIJLAGE 5
Invoergegevens en rekenresultaten

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 5
rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: basismodel

Model eigenschap	
Omschrijving	basismodel
Verantwoordelijke	RM
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	{183000.00, 415000.00} - {184000.00, 416000.00}
Aangemaakt door	Rick op 19-07-2006
Laatst ingezien door	rick op 04-10-2010
Model aangemaakt met	GN-V5.21
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	1.0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0.02 0.07 0.25 0.76 1.63 2.86 6.23 19.00 67.40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 5 (RBS)
invoer puntbronnen

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Groep
01	ventilator 0,25 kW	183496.88	415409.57	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
02	ventilator 0,25 kW	183493.32	415402.45	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
03	ventilator 0,25 kW	183489.93	415395.99	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
04	ventilator 0,25 kW	183486.70	415389.04	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
05	ventilator 0,25 kW	183483.47	415382.41	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
06	ventilator 0,25 kW	183480.23	415375.46	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
07	ventilator 0,25 kW	183476.68	415368.51	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
08	ventilator 0,25 kW	183473.93	415363.34	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
09	ventilator 0,25 kW	183510.62	415402.45	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
10	ventilator 0,25 kW	183506.90	415395.83	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
11	ventilator 0,25 kW	183503.51	415389.04	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
12	ventilator 0,25 kW	183499.95	415382.41	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
13	ventilator 0,25 kW	183496.72	415375.46	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
14	ventilator 0,25 kW	183487.67	415371.58	3.30	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
15	ventilator 0,25 kW	183484.27	415364.47	3.30	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
16	ventilator 0,25 kW	183481.04	415358.17	3.30	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
17	luchtwater stal 2	183507.12	415412.31	0.10	5.00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	LAr,LT
18	luchtwater stal 3	183542.05	415433.45	0.10	7.00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	LAr,LT
19	vullen voersilo	183482.23	415350.80	1.50	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
20	vullen voersilo	183498.08	415417.60	1.50	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
21	vullen voersilo	183544.85	415442.54	1.50	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
22	aanvoer biggen	183495.97	415414.56	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
23	aanvoer biggen	183536.26	415428.05	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
24	afvoer slachtvarkens	183497.37	415414.17	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
25	afvoer slachtvarkens	183538.28	415427.04	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
26	mest pompen	183476.92	415352.73	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
27	mest pompen	183484.58	415389.58	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
28	mest pompen	183512.31	415443.03	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
29	mest pompen	183577.79	415432.08	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
30	mest pompen	183602.42	415401.62	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
31	mest pompen	183530.00	415429.53	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr,LT
32	piekgeluid	183449.80	415333.43	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmx
33	piekgeluid	183479.50	415318.20	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmx
34	piekgeluid	183479.21	415350.39	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmx
35	piekgeluid	183495.05	415412.24	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmx
36	piekgeluid	183536.53	415434.86	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmx
37	piekgeluid	183513.54	415445.45	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmx
38	piekgeluid	183578.72	415433.94	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmx
39	piekgeluid	183603.64	415403.27	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmx
40	piekgeluid	183508.75	415389.85	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmx
41	piekgeluid (afv. varkens)	183495.57	415413.33	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmx
42	piekgeluid (afv. varkens)	183535.59	415425.32	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmx
43	piek pers.wagen	183451.71	415332.10	0.80	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmx
44	piek pers.wagen	183474.48	415348.87	0.80	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmx
45	piek pers.wagen	183479.27	415318.44	0.80	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmx

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 5 (RBS)
invoer puntbronnen

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
01	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
02	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
03	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
04	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
05	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
06	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
07	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
08	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
09	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
10	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
11	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
12	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
13	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
14	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
15	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
16	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
17	27.00	44.50	54.90	69.20	66.30	65.60	64.50	57.40	49.60	73.01	0.00	2.00	5.00
18	30.00	47.50	57.90	72.20	69.30	68.60	67.50	60.40	52.60	76.01	0.00	2.00	5.00
19	66.30	79.90	82.60	91.10	93.80	95.50	94.80	94.10	97.10	102.61	19.71	--	--
20	66.30	79.90	82.60	91.10	93.80	95.50	94.80	94.10	97.10	102.61	14.31	--	--
21	66.30	79.90	82.60	91.10	93.80	95.50	94.80	94.10	97.10	102.61	14.48	--	--
22	60.90	63.60	71.90	79.50	83.30	85.10	87.20	81.40	74.40	91.26	10.79	--	--
23	60.90	63.60	71.90	79.50	83.30	85.10	87.20	81.40	74.40	91.26	10.79	--	--
24	58.30	72.30	79.50	84.20	91.50	98.80	96.50	91.10	80.10	101.83	--	--	--
25	58.30	72.30	79.50	84.20	91.50	98.80	96.50	91.10	80.10	101.83	--	--	--
26	57.50	82.80	94.90	100.60	94.40	89.30	88.30	84.70	79.00	102.88	--	--	--
27	57.50	82.80	94.90	100.60	94.40	89.30	88.30	84.70	79.00	102.88	--	--	--
28	57.50	82.80	94.90	100.60	94.40	89.30	88.30	84.70	79.00	102.88	--	--	--
29	57.50	82.80	94.90	100.60	94.40	89.30	88.30	84.70	79.00	102.88	--	--	--
30	57.50	82.80	94.90	100.60	94.40	89.30	88.30	84.70	79.00	102.88	--	--	--
31	57.50	82.80	94.90	100.60	94.40	89.30	88.30	84.70	79.00	102.88	--	--	--
32	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--
33	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--
34	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--
35	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--
36	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--
37	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	--	--	--
38	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	--	--	--
39	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	--	--	--
40	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--
41	67.00	79.40	91.50	94.00	105.50	112.60	114.20	108.00	98.00	117.43	--	--	--
42	67.00	79.40	91.50	94.00	105.50	112.60	114.20	108.00	98.00	117.43	--	--	--
43	71.00	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	0.00	--	--
44	71.00	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	--	--	--
45	71.00	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	--	--	--

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 5 (RBS)
invoer mob.bronnen

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	Gem.snelheid	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Groep
R01	vrachtwagen bulkvoer / overig	183495.95	415413.32	1.20	5	2	--	--	LAr,LT
R02	vrachtwagen bulkvoer / overig	183540.35	415444.99	1.20	5	2	--	--	LAr,LT
R03	vrachtwagen dieren	183451.93	415332.68	1.20	5	2	--	--	LAr,LT
R04	vrachtwagen dieren	183479.68	415317.85	1.20	5	2	--	--	LAr,LT
R05	tractor mest	183449.54	415333.97	1.20	5	--	--	--	LAr,LT
R06	pers.wagen	183453.31	415331.23	0.80	5	3	--	--	LAr,LT
R07	vrachtwagen (ih)	183121.41	415493.89	1.20	35	4	--	--	indirect
R08	tractor (ih)	183122.36	415495.13	1.20	35	--	--	--	indirect
R09	pers.wagen (ih)	183122.88	415496.56	0.80	50	3	--	--	indirect

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 5 (RBS)
invoer mob.bronnen

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
R01	61.50	80.90	91.60	91.40	95.40	97.50	94.20	89.80	84.10	102.01
R02	61.50	80.90	91.60	91.40	95.40	97.50	94.20	89.80	84.10	102.01
R03	61.50	80.90	91.60	91.40	95.40	97.50	94.20	89.80	84.10	102.01
R04	61.50	80.90	91.60	91.40	95.40	97.50	94.20	89.80	84.10	102.01
R05	52.50	78.30	87.90	91.30	95.50	102.00	102.60	94.30	88.20	106.33
R06	61.00	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59
R07	63.50	82.90	93.60	93.40	97.40	99.50	96.20	91.80	86.10	104.01
R08	52.50	78.30	87.90	91.30	95.50	102.00	102.60	94.30	88.20	106.33
R09	61.00	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 5 (RBS)
resultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Graafsedijk 10/12	1.50	39.0	26.4	23.4	39.0	74.9
01_B	Graafsedijk 10/12	5.00	41.9	32.4	29.4	41.9	74.6
02_A	Graafsedijk 10/12	1.50	33.6	17.9	14.9	33.6	71.7
02_B	Graafsedijk 10/12	5.00	35.8	20.5	17.5	35.8	72.0
03_A	Graafsedijk 10/12	1.50	20.9	12.1	9.1	20.9	56.8
03_B	Graafsedijk 10/12	5.00	26.0	19.5	16.5	26.5	58.6
04_A	Graafsedijk 25	1.50	26.4	12.2	9.2	26.4	62.6
04_B	Graafsedijk 25	5.00	27.9	15.7	12.7	27.9	63.2

HMB BV
projectnr. 06216002NRapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmaz

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Graafsedijk 10/12	1.50	65.2	--	--
01_B	Graafsedijk 10/12	5.00	65.3	--	--
02_A	Graafsedijk 10/12	1.50	63.1	--	--
02_B	Graafsedijk 10/12	5.00	65.3	--	--
03_A	Graafsedijk 10/12	1.50	43.7	--	--
03_B	Graafsedijk 10/12	5.00	48.8	--	--
04_A	Graafsedijk 25	1.50	48.1	--	--
04_B	Graafsedijk 25	5.00	49.6	--	--

HMB BV
projectnr. 06216002N

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: indirect
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Graafsedijk 10/12	1.50	27.5	--	--	27.5	74.9	
01_B	Graafsedijk 10/12	5.00	28.5	--	--	28.5	73.8	
02_A	Graafsedijk 10/12	1.50	30.0	--	--	30.0	76.9	
02_B	Graafsedijk 10/12	5.00	31.9	--	--	31.9	77.1	
03_A	Graafsedijk 10/12	1.50	16.2	--	--	16.2	63.5	
03_B	Graafsedijk 10/12	5.00	18.1	--	--	18.1	63.0	
04_A	Graafsedijk 25	1.50	21.9	--	--	21.9	70.7	
04_B	Graafsedijk 25	5.00	24.2	--	--	24.2	71.2	

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 5 (RAR: varkens)
invoer puntbronnen

Model: RAR: varkens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Groep
01	ventilator 0,25 kW	183496.88	415409.57	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
02	ventilator 0,25 kW	183493.32	415402.45	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
03	ventilator 0,25 kW	183489.93	415395.99	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
04	ventilator 0,25 kW	183486.70	415389.04	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
05	ventilator 0,25 kW	183483.47	415382.41	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
06	ventilator 0,25 kW	183480.23	415375.46	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
07	ventilator 0,25 kW	183476.68	415368.51	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
08	ventilator 0,25 kW	183473.93	415363.34	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
09	ventilator 0,25 kW	183510.62	415402.45	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
10	ventilator 0,25 kW	183506.90	415395.83	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
11	ventilator 0,25 kW	183503.51	415389.04	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
12	ventilator 0,25 kW	183499.95	415382.41	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
13	ventilator 0,25 kW	183496.72	415375.46	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
14	ventilator 0,25 kW	183487.67	415371.58	3.30	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
15	ventilator 0,25 kW	183484.27	415364.47	3.30	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
16	ventilator 0,25 kW	183481.04	415358.17	3.30	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
17	luchtwater stal 2	183507.12	415412.31	0.10	5.00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	LAR,LT
18	luchtwater stal 3	183542.05	415433.45	0.10	7.00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	LAR,LT
19	vullen voersilo	183482.23	415350.80	1.50	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
20	vullen voersilo	183498.08	415417.60	1.50	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
21	vullen voersilo	183544.85	415442.54	1.50	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
22	aanvoer biggen	183495.97	415414.56	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
23	aanvoer biggen	183536.26	415428.05	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
24	afvoer slachtvarkens	183497.37	415414.17	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
25	afvoer slachtvarkens	183538.28	415427.04	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
26	mest pompen	183476.92	415352.73	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
27	mest pompen	183484.58	415389.58	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
28	mest pompen	183512.31	415443.03	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
29	mest pompen	183577.79	415432.08	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
30	mest pompen	183602.42	415401.62	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
31	mest pompen	183530.00	415429.53	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAR,LT
32	piekgeluid	183449.80	415333.43	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmix
33	piekgeluid	183479.50	415318.20	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmix
34	piekgeluid	183479.21	415350.39	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmix
35	piekgeluid	183495.05	415412.24	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmix
36	piekgeluid	183536.53	415434.86	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmix
37	piekgeluid	183513.54	415445.45	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmix
38	piekgeluid	183578.72	415433.94	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmix
39	piekgeluid	183603.64	415403.27	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmix
40	piekgeluid	183508.75	415389.85	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmix
41	piekgeluid (afv. varkens)	183495.57	415413.33	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmix
42	piekgeluid (afv. varkens)	183535.59	415425.32	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmix
43	piek pers.wagen	183451.71	415332.10	0.80	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmix
44	piek pers.wagen	183474.48	415348.87	0.80	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmix
45	piek pers.wagen	183479.27	415318.44	0.80	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmix

HMB BV
projectnr. 06216002NModel: RAR: varkens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
02	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
03	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
04	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
05	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
06	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
07	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
08	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
09	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
10	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
11	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
12	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
13	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
14	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
15	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
16	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
17	27.00	44.50	54.90	69.20	66.30	65.60	64.50	57.40	49.60	73.01	0.00	2.00	5.00
18	30.00	47.50	57.90	72.20	69.30	68.60	67.50	60.40	52.60	76.01	0.00	2.00	5.00
19	66.30	79.90	82.60	91.10	93.80	95.50	94.80	94.10	97.10	102.61	19.71	--	--
20	66.30	79.90	82.60	91.10	93.80	95.50	94.80	94.10	97.10	102.61	14.31	--	--
21	66.30	79.90	82.60	91.10	93.80	95.50	94.80	94.10	97.10	102.61	14.48	--	--
22	60.90	63.60	71.90	79.50	83.30	85.10	87.20	81.40	74.40	91.26	10.79	--	--
23	60.90	63.60	71.90	79.50	83.30	85.10	87.20	81.40	74.40	91.26	10.79	--	--
24	58.30	72.30	79.50	84.20	91.50	98.80	96.50	91.10	80.10	101.83	9.03	--	7.27
25	58.30	72.30	79.50	84.20	91.50	98.80	96.50	91.10	80.10	101.83	9.03	--	7.27
26	57.50	82.80	94.90	100.60	94.40	89.30	88.30	84.70	79.00	102.88	--	--	--
27	57.50	82.80	94.90	100.60	94.40	89.30	88.30	84.70	79.00	102.88	--	--	--
28	57.50	82.80	94.90	100.60	94.40	89.30	88.30	84.70	79.00	102.88	--	--	--
29	57.50	82.80	94.90	100.60	94.40	89.30	88.30	84.70	79.00	102.88	--	--	--
30	57.50	82.80	94.90	100.60	94.40	89.30	88.30	84.70	79.00	102.88	--	--	--
31	57.50	82.80	94.90	100.60	94.40	89.30	88.30	84.70	79.00	102.88	--	--	--
32	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	0.00
33	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	0.00
34	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--
35	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--
36	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	--
37	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	--	--	--
38	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	--	--	--
39	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	--	--	--
40	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	--	0.00
41	67.00	79.40	91.50	94.00	105.50	112.60	114.20	108.00	98.00	117.43	0.00	--	0.00
42	67.00	79.40	91.50	94.00	105.50	112.60	114.20	108.00	98.00	117.43	0.00	--	0.00
43	71.00	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	0.00	--	--
44	71.00	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	--	--	--
45	71.00	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	--	--	--

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 5 (RAR: varkens)
invoer mob.bronnen

Model: RAR: varkens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	Gem.snelheid	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Groep
R01	vrachtwagen bulkvoer / overig	183495.95	415413.32	1.20	5	2	--	--	LAr, LT
R02	vrachtwagen bulkvoer / overig	183540.35	415444.99	1.20	5	2	--	--	LAr, LT
R03	vrachtwagen dieren	183451.93	415332.68	1.20	5	4	--	2	LAr, LT
R04	vrachtwagen dieren	183479.68	415317.85	1.20	5	4	--	2	LAr, LT
R05	tractor mest	183449.54	415333.97	1.20	5	--	--	--	LAr, LT
R06	pers.wagen	183453.31	415331.23	0.80	5	3	--	--	LAr, LT
R07	vrachtwagen (ih)	183121.41	415493.89	1.20	35	6	--	2	indirect
R08	tractor (ih)	183122.36	415495.13	1.20	35	--	--	--	indirect
R09	pers.wagen (ih)	183122.88	415496.56	0.80	50	3	--	--	indirect

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 5 (RAR: varkens)
invoer mob.bronnen

Model: RAR: varkens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 3i	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
R01	61.50	80.90	91.60	91.40	95.40	97.50	94.20	89.80	84.10	102.01
R02	61.50	80.90	91.60	91.40	95.40	97.50	94.20	89.80	84.10	102.01
R03	61.50	80.90	91.60	91.40	95.40	97.50	94.20	89.80	84.10	102.01
R04	61.50	80.90	91.60	91.40	95.40	97.50	94.20	89.80	84.10	102.01
R05	52.50	78.30	87.90	91.30	95.50	102.00	102.60	94.30	88.20	106.33
R06	61.00	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59
R07	63.50	82.90	93.60	93.40	97.40	99.50	96.20	91.80	86.10	104.01
R08	52.50	78.30	87.90	91.30	95.50	102.00	102.60	94.30	88.20	106.33
R09	61.00	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 5 (RAR: varkens)
resultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: RAR: varkens
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Graafsedijk 10/12	1.50	39.7	26.4	34.1	44.1	74.9	
01_B	Graafsedijk 10/12	5.00	43.1	32.4	39.0	49.0	74.6	
02_A	Graafsedijk 10/12	1.50	34.7	17.9	29.9	39.9	71.7	
02_B	Graafsedijk 10/12	5.00	36.8	20.5	32.1	42.1	72.0	
03_A	Graafsedijk 10/12	1.50	23.5	12.1	22.2	32.2	56.8	
03_B	Graafsedijk 10/12	5.00	28.2	19.5	26.5	36.5	58.6	
04_A	Graafsedijk 25	1.50	31.2	12.2	31.2	41.2	62.6	
04_B	Graafsedijk 25	5.00	32.4	15.7	32.3	42.3	63.2	

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 5 (RAR: varkens)
resultaten LAmaz

Rapport: Resultatentabel
Model: RAR: varkens
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmaz

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Graafsedijk 10/12	1.50	65.2	--	65.2
01_B	Graafsedijk 10/12	5.00	65.3	--	65.3
02_A	Graafsedijk 10/12	1.50	63.1	--	63.1
02_B	Graafsedijk 10/12	5.00	65.3	--	65.3
03_A	Graafsedijk 10/12	1.50	46.9	--	46.9
03_B	Graafsedijk 10/12	5.00	49.8	--	49.8
04_A	Graafsedijk 25	1.50	54.0	--	54.0
04_B	Graafsedijk 25	5.00	54.9	--	54.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.62

04-10-2010 12:12:12

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 5 (RAR: varkens)
resultaten indirect

Rapport: Resultatentabel
Model: RAR: varkens
LAeg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirect
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Graafsedijk 10/12	1.50	29.2	--	26.2	36.2	74.9	
01_B	Graafsedijk 10/12	5.00	30.3	--	27.2	37.2	73.8	
02_A	Graafsedijk 10/12	1.50	31.8	--	28.7	38.7	76.9	
02_B	Graafsedijk 10/12	5.00	33.7	--	30.6	40.6	77.1	
03_A	Graafsedijk 10/12	1.50	18.0	--	14.9	24.9	63.5	
03_B	Graafsedijk 10/12	5.00	19.8	--	16.8	26.8	63.0	
04_A	Graafsedijk 25	1.50	23.7	--	20.6	30.6	70.7	
04_B	Graafsedijk 25	5.00	26.0	--	22.9	32.9	71.2	

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 5 (IBS: mest)
invoer puntbronnen

Model: IBS: mest
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Groep
01	ventilator 0,25 kW	183496.88	415409.57	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
02	ventilator 0,25 kW	183493.32	415402.45	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
03	ventilator 0,25 kW	183489.93	415395.99	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
04	ventilator 0,25 kW	183486.70	415389.04	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
05	ventilator 0,25 kW	183483.47	415382.41	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
06	ventilator 0,25 kW	183480.23	415375.46	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
07	ventilator 0,25 kW	183476.68	415368.51	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
08	ventilator 0,25 kW	183473.93	415363.34	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
09	ventilator 0,25 kW	183510.62	415402.45	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
10	ventilator 0,25 kW	183506.90	415395.83	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
11	ventilator 0,25 kW	183503.51	415389.04	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
12	ventilator 0,25 kW	183499.95	415382.41	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
13	ventilator 0,25 kW	183496.72	415375.46	1.00	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
14	ventilator 0,25 kW	183487.67	415371.58	3.30	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
15	ventilator 0,25 kW	183484.27	415364.47	3.30	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
16	ventilator 0,25 kW	183481.04	415358.17	3.30	2.95	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
17	luchtwater stal 2	183507.12	415412.31	0.10	5.00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	LAr, LT
18	luchtwater stal 3	183542.05	415433.45	0.10	7.00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	LAr, LT
19	vullen voersilo	183482.23	415350.80	1.50	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
20	vullen voersilo	183498.08	415417.60	1.50	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
21	vullen voersilo	183544.85	415442.54	1.50	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
22	aanvoer biggen	183495.97	415414.56	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
23	aanvoer biggen	183536.26	415428.05	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
24	afvoer slachtvarkens	183497.37	415414.17	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
25	afvoer slachtvarkens	183538.28	415427.04	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
26	mest pompen	183476.92	415352.73	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
27	mest pompen	183484.58	415389.58	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
28	mest pompen	183512.31	415443.03	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
29	mest pompen	183577.79	415432.08	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
30	mest pompen	183602.42	415401.62	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
31	mest pompen	183530.00	415429.53	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAr, LT
32	piekgeluid	183449.80	415333.43	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmaz
33	piekgeluid	183479.50	415318.20	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmaz
34	piekgeluid	183479.21	415350.39	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmaz
35	piekgeluid	183495.05	415412.24	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmaz
36	piekgeluid	183536.53	415434.86	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmaz
37	piekgeluid	183513.54	415445.45	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmaz
38	piekgeluid	183578.72	415433.94	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmaz
39	piekgeluid	183603.64	415403.27	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmaz
40	piekgeluid	183508.75	415389.85	1.20	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmaz
41	piekgeluid (afv. varkens)	183495.57	415413.33	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmaz
42	piekgeluid (afv. varkens)	183535.59	415425.32	1.00	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmaz
43	piek pers.wagen	183451.71	415332.10	0.80	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmaz
44	piek pers.wagen	183474.48	415348.87	0.80	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmaz
45	piek pers.wagen	183479.27	415318.44	0.80	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00	LAmaz

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 5 (IBS: mest)
invoer puntbronnen

Model: IBS: mest
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Ch (D)	Ch (A)	Ch (N)
01	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
02	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
03	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
04	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
05	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
06	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
07	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
08	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
09	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
10	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
11	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
12	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
13	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
14	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
15	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
16	23.00	40.50	50.90	65.20	62.30	61.50	60.50	53.40	45.60	68.99	0.00	2.00	5.00
17	27.00	44.50	54.90	69.20	66.30	65.60	64.50	57.40	49.60	73.01	0.00	2.00	5.00
18	30.00	47.50	57.90	72.20	69.30	68.60	67.50	60.40	52.60	76.01	0.00	2.00	5.00
19	66.30	79.90	82.60	91.10	93.80	95.50	94.80	94.10	97.10	102.61	19.71	--	--
20	66.30	79.90	82.60	91.10	93.80	95.50	94.80	94.10	97.10	102.61	14.31	--	--
21	66.30	79.90	82.60	91.10	93.80	95.50	94.80	94.10	97.10	102.61	14.48	--	--
22	60.90	63.60	71.90	79.50	83.30	85.10	87.20	81.40	74.40	91.26	10.79	--	--
23	60.90	63.60	71.90	79.50	83.30	85.10	87.20	81.40	74.40	91.26	10.79	--	--
24	58.30	72.30	79.50	84.20	91.50	98.80	96.50	91.10	80.10	101.83	--	--	--
25	58.30	72.30	79.50	84.20	91.50	98.80	96.50	91.10	80.10	101.83	--	--	--
26	57.50	82.80	94.90	100.60	94.40	89.30	88.30	84.70	79.00	102.88	12.38	14.59	20.61
27	57.50	82.80	94.90	100.60	94.40	89.30	88.30	84.70	79.00	102.88	12.38	14.59	20.61
28	57.50	82.80	94.90	100.60	94.40	89.30	88.30	84.70	79.00	102.88	12.38	14.59	20.61
29	57.50	82.80	94.90	100.60	94.40	89.30	88.30	84.70	79.00	102.88	12.38	14.59	20.61
30	57.50	82.80	94.90	100.60	94.40	89.30	88.30	84.70	79.00	102.88	12.38	14.59	20.61
31	57.50	82.80	94.90	100.60	94.40	89.30	88.30	84.70	79.00	102.88	12.38	14.59	20.61
32	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	0.00	0.00
33	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	0.00	0.00
34	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	0.00	0.00
35	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	0.00	0.00
36	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	0.00	0.00
37	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	0.00	0.00
38	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	0.00	0.00
39	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	0.00	0.00
40	69.50	88.90	99.60	99.40	103.40	105.50	102.20	97.80	92.10	110.01	0.00	0.00	0.00
41	67.00	79.40	91.50	94.00	105.50	112.60	114.20	108.00	98.00	117.43	--	--	--
42	67.00	79.40	91.50	94.00	105.50	112.60	114.20	108.00	98.00	117.43	--	--	--
43	71.00	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	0.00	--	--
44	71.00	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	--	--	--
45	71.00	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	--	--	--

HMB BV
projectnr. 06216002NModel: IBS: mest
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	Gem.snelheid	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Groep
R01	vrachtwagen bulkvoer / overig	183495.95	415413.32	1.20	5	2	--	--	LAr,LT
R02	vrachtwagen bulkvoer / overig	183540.35	415444.99	1.20	5	2	--	--	LAr,LT
R03	vrachtwagen dieren	183451.93	415332.68	1.20	5	2	--	--	LAr,LT
R04	vrachtwagen dieren	183479.68	415317.85	1.20	5	2	--	--	LAr,LT
R05	tractor mest	183449.54	415333.97	1.20	5	50	10	5	LAr,LT
R06	pers.wagen	183453.31	415331.23	0.80	5	3	--	--	LAr,LT
R07	vrachtwagen (ih)	183121.41	415493.89	1.20	35	4	--	--	indirect
R08	tractor (ih)	183122.36	415495.13	1.20	35	50	10	5	indirect
R09	pers.wagen (ih)	183122.88	415496.56	0.80	50	3	--	--	indirect

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 5 (IBS: mest)
invoer mob.bronnen

Model: IBS: mest
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
R01	61.50	80.90	91.60	91.40	95.40	97.50	94.20	89.80	84.10	102.01
R02	61.50	80.90	91.60	91.40	95.40	97.50	94.20	89.80	84.10	102.01
R03	61.50	80.90	91.60	91.40	95.40	97.50	94.20	89.80	84.10	102.01
R04	61.50	80.90	91.60	91.40	95.40	97.50	94.20	89.80	84.10	102.01
R05	52.50	78.30	87.90	91.30	95.50	102.00	102.60	94.30	88.20	106.33
R06	61.00	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59
R07	63.50	82.90	93.60	93.40	97.40	99.50	96.20	91.80	86.10	104.01
R08	52.50	78.30	87.90	91.30	95.50	102.00	102.60	94.30	88.20	106.33
R09	61.00	69.50	72.10	77.30	80.40	84.90	84.00	79.70	78.20	89.59

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 5 (IBS: mest)
resultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS: mest
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Graafsedijk 10/12	1.50	50.9	48.4	42.4	53.4	74.9
01_B	Graafsedijk 10/12	5.00	52.4	49.9	44.0	54.9	74.6
02_A	Graafsedijk 10/12	1.50	47.6	45.2	39.2	50.2	71.7
02_B	Graafsedijk 10/12	5.00	49.4	47.0	41.0	52.0	72.0
03_A	Graafsedijk 10/12	1.50	32.8	30.4	24.4	35.4	56.8
03_B	Graafsedijk 10/12	5.00	36.6	34.2	28.3	39.2	58.6
04_A	Graafsedijk 25	1.50	36.7	34.1	28.1	39.1	62.6
04_B	Graafsedijk 25	5.00	38.2	35.6	29.6	40.6	63.2

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 5 (IBS: mest)
resultaten LAmox

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS: mest
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmox

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Graafsedijk 10/12	1.50	65.2	65.2	65.2	
01_B	Graafsedijk 10/12	5.00	65.3	65.3	65.3	
02_A	Graafsedijk 10/12	1.50	63.1	63.1	63.1	
02_B	Graafsedijk 10/12	5.00	65.3	65.3	65.3	
03_A	Graafsedijk 10/12	1.50	43.7	43.7	43.7	
03_B	Graafsedijk 10/12	5.00	48.8	48.8	48.8	
04_A	Graafsedijk 25	1.50	48.1	48.1	48.1	
04_B	Graafsedijk 25	5.00	49.6	49.6	49.6	

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 5 (IBS: mest)
resultaten indirect

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS: mest
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirect
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Graafsedijk 10/12	1.50	41.5	39.1	33.1	44.1	74.9	
01_B	Graafsedijk 10/12	5.00	42.3	39.8	33.8	44.8	73.8	
02_A	Graafsedijk 10/12	1.50	44.1	41.7	35.6	46.7	76.9	
02_B	Graafsedijk 10/12	5.00	45.7	43.3	37.3	48.3	77.1	
03_A	Graafsedijk 10/12	1.50	29.8	27.4	21.4	32.4	63.5	
03_B	Graafsedijk 10/12	5.00	31.6	29.2	23.2	34.2	63.0	
04_A	Graafsedijk 25	1.50	36.2	33.8	27.8	38.8	70.7	
04_B	Graafsedijk 25	5.00	38.3	35.9	29.9	40.9	71.2	

BIJLAGE 6
Relevante bronbijdragen bij ontvangers

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 6 (RBS)
bronbijdragen LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Graafsedijk 10/12
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
01_B	Graafsedijk 10/12	5.00	41.9	32.4	29.4	41.9	74.6
19	vullen voersilo	1.50	38.4	--	--	38.4	58.1
21	vullen voersilo	1.50	32.0	--	--	32.0	48.7
R02	vrachtwagen bulkvoer / overig	1.20	31.9	--	--	31.9	67.1
R04	vrachtwagen dieren	1.20	31.3	--	--	31.3	66.4
18	luchtwater stal 3	0.10	25.5	23.5	20.5	30.5	25.5
17	luchtwater stal 2	0.10	25.2	23.2	20.2	30.2	25.2
15	ventilator 0,25 kW	3.30	24.9	22.9	19.9	29.9	24.9
14	ventilator 0,25 kW	3.30	24.8	22.8	19.8	29.8	24.8
16	ventilator 0,25 kW	3.30	24.2	22.2	19.2	29.2	24.2
13	ventilator 0,25 kW	1.00	24.2	22.2	19.2	29.2	24.2
12	ventilator 0,25 kW	1.00	24.1	22.1	19.1	29.1	24.1
11	ventilator 0,25 kW	1.00	22.6	20.6	17.6	27.6	22.7
10	ventilator 0,25 kW	1.00	22.5	20.5	17.5	27.5	23.1
09	ventilator 0,25 kW	1.00	21.6	19.6	16.6	26.6	22.5
R03	vrachtwagen dieren	1.20	25.2	--	--	25.2	60.4
R01	vrachtwagen bulkvoer / overig	1.20	25.1	--	--	25.1	60.5
20	vullen voersilo	1.50	25.1	--	--	25.1	40.8
23	aanvoer biggen	1.00	25.0	--	--	25.0	37.7
01	ventilator 0,25 kW	1.00	14.8	12.8	9.8	19.8	16.2
R06	pers.wagen	0.80	19.7	--	--	19.7	52.8
07	ventilator 0,25 kW	1.00	14.1	12.1	9.1	19.1	14.1
08	ventilator 0,25 kW	1.00	14.1	12.1	9.1	19.1	14.1
06	ventilator 0,25 kW	1.00	13.8	11.8	8.8	18.8	13.9
05	ventilator 0,25 kW	1.00	13.4	11.4	8.4	18.4	13.7
04	ventilator 0,25 kW	1.00	12.9	10.9	7.9	17.9	13.5
03	ventilator 0,25 kW	1.00	12.4	10.4	7.4	17.4	13.3
22	aanvoer biggen	1.00	17.2	--	--	17.2	29.6
02	ventilator 0,25 kW	1.00	11.8	9.8	6.8	16.8	12.9
24	afvoer slachtvarkens	1.00	--	--	--	--	36.4
25	afvoer slachtvarkens	1.00	--	--	--	--	45.2
26	mest pompen	1.00	--	--	--	--	56.9
27	mest pompen	1.00	--	--	--	--	45.0
28	mest pompen	1.00	--	--	--	--	39.2
29	mest pompen	1.00	--	--	--	--	38.4
30	mest pompen	1.00	--	--	--	--	26.5
31	mest pompen	1.00	--	--	--	--	51.5
R05	tractor mest	1.20	--	--	--	--	71.9

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 6 (RBS)
bronbijdragen LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Graafschedijk 25
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
04_B	Graafschedijk 25	5.00	27.9	15.7	12.7	27.9	63.2
20	vullen voersilo	1.50	24.1	--	--	24.1	42.1
19	vullen voersilo	1.50	21.1	--	--	21.1	44.4
18	luchtwater stal 3	0.10	13.7	11.7	8.7	18.7	16.7
22	aanvoer biggen	1.00	17.4	--	--	17.4	32.0
17	luchtwater stal 2	0.10	10.1	8.1	5.1	15.1	13.2
R03	vrachtwagen dieren	1.20	14.5	--	--	14.5	53.3
R01	vrachtwagen bulkvoer / overig	1.20	14.5	--	--	14.5	53.2
R02	vrachtwagen bulkvoer / overig	1.20	12.6	--	--	12.6	51.4
R04	vrachtwagen dieren	1.20	12.5	--	--	12.5	51.2
21	vullen voersilo	1.50	11.7	--	--	11.7	30.1
16	ventilator 0,25 kW	3.30	4.3	2.3	-0.7	9.3	7.5
15	ventilator 0,25 kW	3.30	3.9	1.9	-1.1	8.9	7.1
08	ventilator 0,25 kW	1.00	3.8	1.8	-1.2	8.8	7.4
07	ventilator 0,25 kW	1.00	3.5	1.5	-1.5	8.5	7.2
14	ventilator 0,25 kW	3.30	3.4	1.4	-1.6	8.4	6.7
06	ventilator 0,25 kW	1.00	3.3	1.3	-1.7	8.3	7.0
05	ventilator 0,25 kW	1.00	3.0	1.0	-2.0	8.0	6.7
04	ventilator 0,25 kW	1.00	2.7	0.7	-2.3	7.7	6.4
03	ventilator 0,25 kW	1.00	2.3	0.3	-2.7	7.3	6.1
02	ventilator 0,25 kW	1.00	2.1	0.1	-2.9	7.1	5.9
01	ventilator 0,25 kW	1.00	1.8	-0.2	-3.2	6.8	5.6
09	ventilator 0,25 kW	1.00	0.9	-1.1	-4.1	5.9	4.8
23	aanvoer biggen	1.00	5.9	--	--	5.9	20.7
R06	pers.wagen	0.80	2.4	--	--	2.4	39.1
13	ventilator 0,25 kW	1.00	-3.0	-5.0	-8.0	2.0	0.8
12	ventilator 0,25 kW	1.00	-3.4	-5.4	-8.4	1.6	0.4
11	ventilator 0,25 kW	1.00	-3.4	-5.4	-8.4	1.6	0.4
10	ventilator 0,25 kW	1.00	-3.6	-5.6	-8.6	1.4	0.3
24	afvoer slachtvarkens	1.00	--	--	--	--	42.8
25	afvoer slachtvarkens	1.00	--	--	--	--	31.4
26	mest pompen	1.00	--	--	--	--	45.2
27	mest pompen	1.00	--	--	--	--	42.4
28	mest pompen	1.00	--	--	--	--	39.8
29	mest pompen	1.00	--	--	--	--	24.6
30	mest pompen	1.00	--	--	--	--	24.3
31	mest pompen	1.00	--	--	--	--	37.3
R05	tractor mest	1.20	--	--	--	--	60.9

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 6 (RBS)
bronbijdragen LAmax

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Graafsedijk 10/12
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Graafsedijk 10/12	5.00	65.3	--	--
32	piekgeluid	1.20	60.5	--	--
33	piekgeluid	1.20	65.3	--	--
34	piekgeluid	1.20	65.2	--	--
35	piekgeluid	1.20	49.2	--	--
36	piekgeluid	1.20	55.1	--	--
37	piekgeluid	1.20	--	--	--
38	piekgeluid	1.20	--	--	--
39	piekgeluid	1.20	--	--	--
40	piekgeluid	1.20	58.5	--	--
41	piekgeluid (afv. varkens)	1.00	--	--	--
42	piekgeluid (afv. varkens)	1.00	--	--	--
44	piek pers.wagen	0.80	49.5	--	--
44	piek pers.wagen	0.80	--	--	--
45	piek pers.wagen	0.80	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		65.3	25.5	25.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomillieu V1.62

04-10-2010 12:16:01

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 6 (RBS)
bronbijdragen L_{Amax}

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
L_{Amax} bij Bron voor toetspunt: 04_B - Graafschedijk 25
Groep: L_{Amax}

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Graafschedijk 25	5.00	49.6	--	--
32	piekgeluid	1.20	49.2	--	--
33	piekgeluid	1.20	48.2	--	--
34	piekgeluid	1.20	49.6	--	--
35	piekgeluid	1.20	47.0	--	--
36	piekgeluid	1.20	38.4	--	--
37	piekgeluid	1.20	--	--	--
38	piekgeluid	1.20	--	--	--
39	piekgeluid	1.20	--	--	--
40	piekgeluid	1.20	40.4	--	--
41	piekgeluid (afv. varkens)	1.00	--	--	--
42	piekgeluid (afv. varkens)	1.00	--	--	--
43	piek pers.wagen	0.80	39.0	--	--
44	piek pers.wagen	0.80	--	--	--
45	piek pers.wagen	0.80	--	--	--
L _{Amax}	(hoofdgroep)		52.4	13.7	13.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.62

04-10-2010 12:16:19

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 6 (RAR: varkens)
bronbijdragen LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: RAR: varkens
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Graafsedijk 10/12
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
01_B	Graafsedijk 10/12	5.00	43.1	32.4	39.0	49.0	74.6
25	afvoer slachtvarkens	1.00	34.3	--	36.0	46.0	45.2
R04	vrachtwagen dieren	1.20	34.3	--	33.1	43.1	66.4
19	vullen voersilo	1.50	38.4	--	--	38.4	58.1
24	afvoer slachtvarkens	1.00	25.8	--	27.5	37.5	36.4
R03	vrachtwagen dieren	1.20	28.2	--	26.9	36.9	60.4
21	vullen voersilo	1.50	32.0	--	--	32.0	48.7
R02	vrachtwagen bulkvoer / overig	1.20	31.9	--	--	31.9	67.1
18	luchtwater stal 3	0.10	25.5	23.5	20.5	30.5	25.5
17	luchtwater stal 2	0.10	25.2	23.2	20.2	30.2	25.2
15	ventilator 0,25 kW	3.30	24.9	22.9	19.9	29.9	24.9
14	ventilator 0,25 kW	3.30	24.8	22.8	19.8	29.8	24.8
16	ventilator 0,25 kW	3.30	24.2	22.2	19.2	29.2	24.2
13	ventilator 0,25 kW	1.00	24.2	22.2	19.2	29.2	24.2
12	ventilator 0,25 kW	1.00	24.1	22.1	19.1	29.1	24.1
11	ventilator 0,25 kW	1.00	22.6	20.6	17.6	27.6	22.7
10	ventilator 0,25 kW	1.00	22.5	20.5	17.5	27.5	23.1
09	ventilator 0,25 kW	1.00	21.6	19.6	16.6	26.6	22.5
R01	vrachtwagen bulkvoer / overig	1.20	25.1	--	--	25.1	60.5
20	vullen voersilo	1.50	25.1	--	--	25.1	40.8
23	aanvoer biggen	1.00	25.0	--	--	25.0	37.7
01	ventilator 0,25 kW	1.00	14.8	12.8	9.8	19.8	16.2
R06	pers.wagen	0.80	19.7	--	--	19.7	52.8
07	ventilator 0,25 kW	1.00	14.1	12.1	9.1	19.1	14.1
08	ventilator 0,25 kW	1.00	14.1	12.1	9.1	19.1	14.1
06	ventilator 0,25 kW	1.00	13.8	11.8	8.8	18.8	13.9
05	ventilator 0,25 kW	1.00	13.4	11.4	8.4	18.4	13.7
04	ventilator 0,25 kW	1.00	12.9	10.9	7.9	17.9	13.5
03	ventilator 0,25 kW	1.00	12.4	10.4	7.4	17.4	13.3
22	aanvoer biggen	1.00	17.2	--	--	17.2	29.6
02	ventilator 0,25 kW	1.00	11.8	9.8	6.8	16.8	12.9
26	mest pompen	1.00	--	--	--	--	56.9
27	mest pompen	1.00	--	--	--	--	45.0
28	mest pompen	1.00	--	--	--	--	39.2
29	mest pompen	1.00	--	--	--	--	38.4
30	mest pompen	1.00	--	--	--	--	26.5
31	mest pompen	1.00	--	--	--	--	51.5
R05	tractor mest	1.20	--	--	--	--	71.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.62

04-10-2010 12:16:38

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 6 (RAR: varkens)
bronbijdragen LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: RAR: varkens
Laeg bij Bron voor toetspunt: 04_B - Graafschedijk 25
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
04_B	Graafschedijk 25	5.00	32.4	15.7	32.3	42.3	63.2
24	afvoer slachtvarkens	1.00	30.0	--	31.7	41.7	42.8
25	afvoer slachtvarkens	1.00	18.4	--	20.1	30.1	31.4
R03	vrachtwagen dieren	1.20	17.6	--	16.3	26.3	53.3
R04	vrachtwagen dieren	1.20	15.5	--	14.2	24.2	51.2
20	vullen voersilo	1.50	24.1	--	--	24.1	42.1
19	vullen voersilo	1.50	21.1	--	--	21.1	44.4
18	luchtwater stal 3	0.10	13.7	11.7	8.7	18.7	16.7
22	aanvoer biggen	1.00	17.4	--	--	17.4	32.0
17	luchtwater stal 2	0.10	10.1	8.1	5.1	15.1	13.2
R01	vrachtwagen bulkvoer / overig	1.20	14.5	--	--	14.5	53.2
R02	vrachtwagen bulkvoer / overig	1.20	12.6	--	--	12.6	51.4
21	vullen voersilo	1.50	11.7	--	--	11.7	30.1
16	ventilator 0,25 kW	3.30	4.3	2.3	-0.7	9.3	7.5
15	ventilator 0,25 kW	3.30	3.9	1.9	-1.1	8.9	7.1
08	ventilator 0,25 kW	1.00	3.8	1.8	-1.2	8.8	7.4
07	ventilator 0,25 kW	1.00	3.5	1.5	-1.5	8.5	7.2
14	ventilator 0,25 kW	3.30	3.4	1.4	-1.6	8.4	6.7
06	ventilator 0,25 kW	1.00	3.3	1.3	-1.7	8.3	7.0
05	ventilator 0,25 kW	1.00	3.0	1.0	-2.0	8.0	6.7
04	ventilator 0,25 kW	1.00	2.7	0.7	-2.3	7.7	6.4
03	ventilator 0,25 kW	1.00	2.3	0.3	-2.7	7.3	6.1
02	ventilator 0,25 kW	1.00	2.1	0.1	-2.9	7.1	5.9
01	ventilator 0,25 kW	1.00	1.8	-0.2	-3.2	6.8	5.6
09	ventilator 0,25 kW	1.00	0.9	-1.1	-4.1	5.9	4.8
23	aanvoer biggen	1.00	5.9	--	--	5.9	20.7
R06	pers.wagen	0.80	2.4	--	--	2.4	39.1
13	ventilator 0,25 kW	1.00	-3.0	-5.0	-8.0	2.0	0.8
12	ventilator 0,25 kW	1.00	-3.4	-5.4	-8.4	1.6	0.4
11	ventilator 0,25 kW	1.00	-3.4	-5.4	-8.4	1.6	0.4
10	ventilator 0,25 kW	1.00	-3.6	-5.6	-8.6	1.4	0.3
26	mest pompen	1.00	--	--	--	--	45.2
27	mest pompen	1.00	--	--	--	--	42.4
28	mest pompen	1.00	--	--	--	--	39.8
29	mest pompen	1.00	--	--	--	--	24.6
30	mest pompen	1.00	--	--	--	--	24.3
31	mest pompen	1.00	--	--	--	--	37.3
R05	tractor mest	1.20	--	--	--	--	60.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.62

04-10-2010 12:17:11

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 6 (RAR: varkens)
bronbijdragen LAmaz

Rapport: Resultatentabel
Model: RAR: varkens
LAmaz bij Bron voor toetspunt: 01_B - Graafsedijk 10/12
Groep: LAmaz

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Graafsedijk 10/12	5.00	65.3	--	65.3
32	piekgeluid	1.20	60.5	--	60.5
33	piekgeluid	1.20	65.3	--	65.3
34	piekgeluid	1.20	65.2	--	--
35	piekgeluid	1.20	49.2	--	--
36	piekgeluid	1.20	55.1	--	--
37	piekgeluid	1.20	--	--	--
38	piekgeluid	1.20	--	--	--
39	piekgeluid	1.20	--	--	--
40	piekgeluid	1.20	58.5	--	58.5
41	piekgeluid (afv. varkens)	1.00	52.1	--	52.1
42	piekgeluid (afv. varkens)	1.00	60.1	--	60.1
43	piek pers.wagen	0.80	49.5	--	--
44	piek pers.wagen	0.80	--	--	--
45	piek pers.wagen	0.80	--	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)		65.3	25.5	65.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.62

04-10-2010 12:18:03

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 6 (RAR: varkens)
bronbijdragen LAmix

Rapport: Resultatentabel
Model: RAR: varkens
LAmix bij Bron voor toetspunt: 04_B - Graafschedijk 25
Groep: LAmix

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Graafschedijk 25	5.00	54.9	--	54.9
32	piekgeluid	1.20	49.2	--	49.2
33	piekgeluid	1.20	48.2	--	48.2
34	piekgeluid	1.20	49.6	--	--
35	piekgeluid	1.20	47.0	--	--
36	piekgeluid	1.20	38.4	--	--
37	piekgeluid	1.20	--	--	--
38	piekgeluid	1.20	--	--	--
39	piekgeluid	1.20	--	--	--
40	piekgeluid	1.20	40.4	--	40.4
41	piekgeluid (afv. varkens)	1.00	54.9	--	54.9
42	piekgeluid (afv. varkens)	1.00	43.2	--	43.2
43	piek pers.wagen	0.80	39.0	--	--
44	piek pers.wagen	0.80	--	--	--
45	piek pers.wagen	0.80	--	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		54.9	13.7	54.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.62

04-10-2010 12:18:26

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 6 (IBS: mest)
bronbijdragen LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS: mest
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Graafsedijk 10/12
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Graafsedijk 10/12	5.00	52.4	49.9	44.0	54.9	74.6
R05	tractor mest	1.20	50.9	48.7	42.7	53.7	71.9
26	mest pompen	1.00	44.5	42.3	36.3	47.3	56.9
31	mest pompen	1.00	37.1	34.9	28.9	39.9	51.5
19	vullen voersilo	1.50	38.4	--	--	38.4	58.1
27	mest pompen	1.00	32.0	29.7	23.7	34.7	45.0
21	vullen voersilo	1.50	32.0	--	--	32.0	48.7
R02	vrachtwagen bulkvoer / overig	1.20	31.9	--	--	31.9	67.1
R04	vrachtwagen dieren	1.20	31.3	--	--	31.3	66.4
18	luchtwater stal 3	0.10	25.5	23.5	20.5	30.5	25.5
17	luchtwater stal 2	0.10	25.2	23.2	20.2	30.2	25.2
15	ventilator 0,25 kW	3.30	24.9	22.9	19.9	29.9	24.9
14	ventilator 0,25 kW	3.30	24.8	22.8	19.8	29.8	24.8
16	ventilator 0,25 kW	3.30	24.2	22.2	19.2	29.2	24.2
13	ventilator 0,25 kW	1.00	24.2	22.2	19.2	29.2	24.2
12	ventilator 0,25 kW	1.00	24.1	22.1	19.1	29.1	24.1
11	ventilator 0,25 kW	1.00	22.6	20.6	17.6	27.6	22.7
10	ventilator 0,25 kW	1.00	22.5	20.5	17.5	27.5	23.1
28	mest pompen	1.00	24.5	22.3	16.3	27.3	39.2
09	ventilator 0,25 kW	1.00	21.6	19.6	16.6	26.6	22.5
29	mest pompen	1.00	23.5	21.3	15.3	26.3	38.4
R03	vrachtwagen dieren	1.20	25.2	--	--	25.2	60.4
R01	vrachtwagen bulkvoer / overig	1.20	25.1	--	--	25.1	60.5
20	vullen voersilo	1.50	25.1	--	--	25.1	40.8
23	aanvoer biggen	1.00	25.0	--	--	25.0	37.7
01	ventilator 0,25 kW	1.00	14.8	12.8	9.8	19.8	16.2
R06	pers.wagen	0.80	19.7	--	--	19.7	52.8
07	ventilator 0,25 kW	1.00	14.1	12.1	9.1	19.1	14.1
08	ventilator 0,25 kW	1.00	14.1	12.1	9.1	19.1	14.1
06	ventilator 0,25 kW	1.00	13.8	11.8	8.8	18.8	13.9
05	ventilator 0,25 kW	1.00	13.4	11.4	8.4	18.4	13.7
04	ventilator 0,25 kW	1.00	12.9	10.9	7.9	17.9	13.5
03	ventilator 0,25 kW	1.00	12.4	10.4	7.4	17.4	13.3
22	aanvoer biggen	1.00	17.2	--	--	17.2	29.6
02	ventilator 0,25 kW	1.00	11.8	9.8	6.8	16.8	12.9
30	mest pompen	1.00	11.8	9.6	3.6	14.6	26.5
24	afvoer slachtvarkens	1.00	--	--	--	--	36.4
25	afvoer slachtvarkens	1.00	--	--	--	--	45.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.62

04-10-2010 12:18:41

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 6 (IBS: mest)
bronbijdragen LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS: mest
Laeg bij Bron voor toetspunt: 04_B - Graafschedijk 25
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
04_B	Graafschedijk 25	5.00	38.2	35.6	29.6	40.6	63.2
R05	tractor mest	1.20	36.4	34.2	28.2	39.2	60.9
26	mest pompen	1.00	29.1	26.9	20.9	31.9	45.2
27	mest pompen	1.00	26.2	24.0	18.0	29.0	42.4
28	mest pompen	1.00	23.5	21.3	15.3	26.3	39.8
20	vullen voersilo	1.50	24.1	--	--	24.1	42.1
31	mest pompen	1.00	20.9	18.7	12.7	23.7	37.3
19	vullen voersilo	1.50	21.1	--	--	21.1	44.4
18	luchtwater stal 3	0.10	13.7	11.7	8.7	18.7	16.7
22	aanvoer biggen	1.00	17.4	--	--	17.4	32.0
17	luchtwater stal 2	0.10	10.1	8.1	5.1	15.1	13.2
R03	vrachtwagen dieren	1.20	14.5	--	--	14.5	53.3
R01	vrachtwagen bulkvoer / overig	1.20	14.5	--	--	14.5	53.2
R02	vrachtwagen bulkvoer / overig	1.20	12.6	--	--	12.6	51.4
R04	vrachtwagen dieren	1.20	12.5	--	--	12.5	51.2
21	vullen voersilo	1.50	11.7	--	--	11.7	30.1
29	mest pompen	1.00	8.1	5.9	-0.2	10.9	24.6
30	mest pompen	1.00	7.7	5.5	-0.5	10.5	24.3
16	ventilator 0,25 kW	3.30	4.3	2.3	-0.7	9.3	7.5
15	ventilator 0,25 kW	3.30	3.9	1.9	-1.1	8.9	7.1
08	ventilator 0,25 kW	1.00	3.8	1.8	-1.2	8.8	7.4
07	ventilator 0,25 kW	1.00	3.5	1.5	-1.5	8.5	7.2
14	ventilator 0,25 kW	3.30	3.4	1.4	-1.6	8.4	6.7
06	ventilator 0,25 kW	1.00	3.3	1.3	-1.7	8.3	7.0
05	ventilator 0,25 kW	1.00	3.0	1.0	-2.0	8.0	6.7
04	ventilator 0,25 kW	1.00	2.7	0.7	-2.3	7.7	6.4
03	ventilator 0,25 kW	1.00	2.3	0.3	-2.7	7.3	6.1
02	ventilator 0,25 kW	1.00	2.1	0.1	-2.9	7.1	5.9
01	ventilator 0,25 kW	1.00	1.8	-0.2	-3.2	6.8	5.6
09	ventilator 0,25 kW	1.00	0.9	-1.1	-4.1	5.9	4.8
23	aanvoer biggen	1.00	5.9	--	--	5.9	20.7
R06	pers.wagen	0.80	2.4	--	--	2.4	39.1
13	ventilator 0,25 kW	1.00	-3.0	-5.0	-8.0	2.0	0.8
12	ventilator 0,25 kW	1.00	-3.4	-5.4	-8.4	1.6	0.4
11	ventilator 0,25 kW	1.00	-3.4	-5.4	-8.4	1.6	0.4
10	ventilator 0,25 kW	1.00	-3.6	-5.6	-8.6	1.4	0.3
24	afvoer slachtvarkens	1.00	--	--	--	--	42.8
25	afvoer slachtvarkens	1.00	--	--	--	--	31.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.62

04-10-2010 12:19:02

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 6 (IBS: mest)
bronbijdragen LAmax

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS: mest
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01 B - Graafsedijk 10/12
Groep: LAmax

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving				
01 B	Graafsedijk 10/12	5.00	65.3	65.3	65.3
32	piekgeluid	1.20	60.5	60.5	60.5
33	piekgeluid	1.20	65.3	65.3	65.3
34	piekgeluid	1.20	65.2	65.2	65.2
35	piekgeluid	1.20	49.2	49.2	49.2
36	piekgeluid	1.20	55.1	55.1	55.1
37	piekgeluid	1.20	42.0	42.0	42.0
38	piekgeluid	1.20	40.6	40.6	40.6
39	piekgeluid	1.20	28.3	28.3	28.3
40	piekgeluid	1.20	58.5	58.5	58.5
41	piekgeluid (afv. varkens)	1.00	--	--	--
42	piekgeluid (afv. varkens)	1.00	--	--	--
43	piek pers.wagen	0.80	49.5	--	--
44	piek pers.wagen	0.80	--	--	--
45	piek pers.wagen	0.80	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		65.3	65.3	65.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.62

04-10-2010 12:19:14

HMB BV
projectnr. 06216002N

bijlage 6 (IBS: mest)
bronbijdragen LAmax

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS: mest
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - Graafschedijk 25
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Graafschedijk 25	5.00	49.6	49.6	49.6
32	piekgeluid	1.20	49.2	49.2	49.2
33	piekgeluid	1.20	48.2	48.2	48.2
34	piekgeluid	1.20	49.6	49.6	49.6
35	piekgeluid	1.20	47.0	47.0	47.0
36	piekgeluid	1.20	38.4	38.4	38.4
37	piekgeluid	1.20	45.5	45.5	45.5
38	piekgeluid	1.20	28.1	28.1	28.1
39	piekgeluid	1.20	25.5	25.5	25.5
40	piekgeluid	1.20	40.4	40.4	40.4
41	piekgeluid (afv. varkens)	1.00	--	--	--
42	piekgeluid (afv. varkens)	1.00	--	--	--
43	piek pers.wagen	0.80	39.0	--	--
44	piek pers.wagen	0.80	--	--	--
45	piek pers.wagen	0.80	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		55.3	55.3	55.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomillieu V1.62

04-10-2010 12:19:24

BIJLAGE 7

Afleiding van geluidvermogens en bedrijfsduurcorrecties

bron- nummer	bronnaam	periode	aantal bewegingen			aantal bronnen	tijd/bron				C _b
			aankomst	vertrek	totaal		[s]	[min]	[uren]	[%]	
			[-]	[-]	[-]						
[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[s]	[min]	[uren]	[%]	[dB]
01 - 16	stalventilatie	dag	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	16	43200	720.00	12.00	100	0.00
		avond	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	16	14400	240.00	4.00	100	0.00
		nacht	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	16	28800	480.00	8.00	100	0.00
17 - 18	luchtwassers	dag	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2	43200	720.00	12.00	100	0.00
		avond	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2	14400	240.00	4.00	100	0.00
		nacht	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2	28800	480.00	8.00	100	0.00
19	vullenvoersilo stal 1	dag	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1	461.5385	7.69	0.13	1	19.71
		avond	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1	0	0.00	0.00	0	-
		nacht	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1	0	0.00	0.00	0	-
20	vullen voersilo stal 2	dag	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1	1600	26.67	0.44	4	14.31
		avond	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1	0	0.00	0.00	0	-
		nacht	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1	0	0.00	0.00	0	-
21	vullen voersilo stal 3	dag	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1	1538.462	25.64	0.43	4	14.48
		avond	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1	0	0.00	0.00	0	-
		nacht	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1	0	0.00	0.00	0	-
22 - 23	aanvoer biggen	dag	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2	3600	60.00	1.00	8	10.79
		avond	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2	0	0.00	0.00	0	-
		nacht	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2	0	0.00	0.00	0	-
24 - 25	afvoer slachtvarkens (RAR)	dag	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2	5400	90.00	1.50	13	9.03
		avond	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2	0	0.00	0.00	0	-
		nacht	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2	5400	90.00	1.50	19	7.27
26 - 31	mest pompen (IBS)	dag	n.v.t.	n.v.t.	50	6	2500	41.67	0.69	6	12.38
		avond	n.v.t.	n.v.t.	10	6	500	8.33	0.14	3	14.59
		nacht	n.v.t.	n.v.t.	5	6	250	4.17	0.07	1	20.61



PRODUCTINFORMATIE

LUCHTWASSER

Met behulp van een luchtwasser wordt stallucht gezuiverd van ammoniak, geur en stof. Dit gebeurt doorgaans in 3 stappen (een watergordijn voor de verwijdering van stof, een chemische wassing voor de afvoer van ammoniak en een biologische wassing voor de verwijdering van geur). De stallucht wordt met behulp van ventilatoren vanuit het centrale luchtkanaal door het filterpakket geblazen. De ventilatoren produceren daarbij geluid. Maar door de demping van het filterpakket en de afstand van de ventilatoren tot de uitblaasopening, wordt dit geluid behoorlijk gedempt.

Het aantal en type ventilatoren is afhankelijk van de benodigde ventilatiecapaciteit, en daarmee dus van de aard en omvang van het bedrijf. Voor een aantal ventilatoren is onderstaand een overzicht gegeven van het geluidvermogen.

type	toerental [omw./min.]	doorsnede [mm]	spanning [V]	vermogen [kW]	luchtopbrengst [m³/h]	geluidvermogen [dB(A)]
Fancom 1435	1350	350	230	0,218	3100/30	74
1-16 → Fancom 1440	1320	400	230	0,282	4300/30	77
Fancom 1445	1300	450	230	0,373	5820/30	80
Fancom 1450	1280	500	230	0,479	7200/30	80
Fancom 1656	950	560	230	0,530	8380/30	81
Fancom 1663	900	630	230	0,640	12100/30	82
Fancom 1671	890	710	230	0,795	15600/30	82
Fancom 1680	885	800	230	0,950	19000/30	83
Fancom 3445	1305	450	400	0,358	5770/30	79
Fancom 3450	1305	500	400	0,466	7360/30	80
Fancom 3656	940	560	400	0,430	8340/30	81
Fancom 3663	925	630	400	0,710	12300/30	81
Fancom 3671	930	710	400	0,855	15700/30	81
13/18 → Fancom 3680	935	800	400	1,005	20000/30	82
Fancom 3492W	580	920	400	0,550	17900/30	92
Fancom 34125W	440	1250	400	1,100	36210/30	93

Het geluidvermogen van een luchtwasser kan bij benadering voorspeld worden met behulp van de volgende formule:

$$L_W = 10 \times \log (a \times 10^{(b/10)}) - c$$

waarin :

- L_W = het geluidvermogen van de luchtwasser [dB(A)];
- a = het aantal ventilatoren [-];
- b = het geluidvermogen van één ventilator [dB(A)];
- c = reductie als gevolg van het filterpakket en de afstand tot de uitstroom (forfaitair: 15 dB(A)).

Voorbeeld: het geluidvermogen van een luchtwasser bestaande uit 3 ventilatoren type 1663 bedraagt:

$$L_W = 10 \times \log (3 \times 10^{(82/10)}) - 15 = 72 \text{ dB(A)}$$

Voor spectrumafhankelijke waarden kan gebruik worden gemaakt van onderstaande herleidingswaarden:

frequentie [Hz]	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
herleidingswaarde:	-45	-25	-17	-3	-8	-8	-9	-15	-23

Aan het College van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Cuijk
Postbus 10001
5430 DA CUIJK

Uw kenmerk
P. Broekmans

Ons nummer
BA 8004

Datum
2 februari 2010

Behandeld door
Ing. H. Gerlings/TS

Onderwerp

Geacht College,

Naar aanleiding van uw schrijven van 17 december 2009, inzake het verzoek van de heer M. Hendriks, Graafsedijk 14 te Beers, delen wij u het volgende mede.

Op basis van overleg met de aanvrager, de door u toegezonden stukken en nader onderzoek komt de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen tot de volgende bevindingen. De aanvrager heeft een leeftijd van 39 jaar. Hij exploiteert vanuit de locatie Prinsenhof 4 te Gassel een bedrijf met circa 350 vermeerderingszeugen. Tot voor kort werd eveneens een varkensbedrijf geëxploiteerd te Vortum-Mullem. Dit bedrijf is recentelijk gesaneerd voor rode ontwikkelingen.

In 1993 heeft de aanvrager aan de Graafsedijk 10/12 een gedeelte van een bestaand varkenshouderijbedrijf aangekocht. Deze aankoop betrof een stal voor 1200 vleesvarkens. In 2007 is deze stal verlengd met een tweede stal voor eveneens circa 1200 vleesvarkens. Bij het bedrijf als geheel behoort circa 23 ha grond in eigendom, welke wordt verhuurd dan wel wordt gebruikt voor de teelt van suikerbieten en maïs.

T. Claassen exploiteert vanuit de locatie Graafsedijk 12 een bedrijf met zeugen en vleesvarkens. Aan hem is in 2009 vergunning verleend voor het uitbreiden van het bedrijf met een stal voor 1944 vleesvarkens. In het voorjaar van 2009 is het betreffende perceelsgedeelte met de bijbehorende vergunningen verkocht aan de aanvrager. Deze is per direct gestart met de bouw van de stal welke heden in een afrondende fase verkeert.

Tevens is in 2009 het naastgelegen perceel ter grootte van 3 ha aangekocht waardoor de aanvrager inmiddels ter plaatse beschikt over een vestigingskavel van circa 4¾ ha.

Na afronding van de in aanbouw zijnde stal zullen ter plaatse circa 4400 vleesvarkensplaatsen beschikbaar zijn. In verband met het Varkensbesluit zal de huisvestingscapaciteit, enigszins afhankelijk van de dan te kiezen bedrijfsopzet, te zijner tijd afnemen.

Het verzoek van de aanvrager omvat het opnemen in het bouwblok van de recent van T. Claassen aangekochte stal. Daarnaast omvat het verzoek de vergroting van het bouwblok tot 1.90 ha ten behoeve van de toekomstige ontwikkeling van het bedrijf. In dat kader wordt gedacht aan de bouw van een stal alsmede aan de mogelijkheid om in de toekomst een woonhuis op te richten.

In relatie tot de verdere ontwikkeling van het bedrijf werd van de zijde van de aanvrager benadrukt dat de locatie op grote afstand van burgerwoningen is gelegen waardoor de geurberekening niet de beperkende factor zal zijn.

Op basis van de voorgaande bevindingen komt de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen tot de volgende conclusie. Aan de Graafsedijk 14 wordt een agrarisch bedrijf geëxploiteerd dat in de huidige opzet de omvang heeft van circa de helft van een volwaardig agrarisch bedrijf. Het onderhavig verzoek omvat de toekenning van een bouwblok dat onder andere bedrijfsuitbreiding rechtstreeks mogelijk zal maken.

Vastgesteld wordt dat aan de locatie Graafsedijk 14 in het vigerend bestemmingsplan reeds een zelfstandig bouwblok is toegekend. De Commissie stelt voor om de recent aangekochte stal op te nemen in het aan de aanvrager toe te kennen bouwblok.

Ter zake van de verdere uitbreiding van het bedrijf merkt de Commissie op dat onderhavig locatie is gelegen in verwevingsgebied aan de rand van het (secundair) landbouwontwikkelingsgebied. De Adviescommissie hanteert het uitgangspunt dat aan dit bedrijf, uitgaande van een duurzame locatie voor IV, een reële uitbreidingsmogelijkheid kan worden toegekend die enerzijds recht doet aan de ruimtelijke mogelijkheden en anderzijds recht doet aan de schaalgrootte van de investeringen in de intensieve veehouderij.

Op grond van vorenstaande stelt de Adviescommissie voor om een bouwblok toe te kennen van 1.50 ha. De Adviescommissie is van oordeel dat op die wijze de verdere ontwikkeling van het bedrijf in ruime mate kan worden gefaciliteerd.

Graag ontvangen wij een kopie van het schrijven van de gemeente, waarin de genomen beslissing aan de aanvrager wordt medegedeeld.

Hoogachtend,

ADVIESCOMMISSIE AGRARISCHE
BOUWAANVRAGEN



Ing. H.P. Gerlings
secretaris

Gemeente Cuyk.

RAPPORT BEHORENDE BIJ BEPLANTINGSPLAN VAN: M. Hendriks, Prinsenhof 4, 5438 NV Gassel. Beplanting en waterberging bij bedrijf aan de Graafsedijk 14, Beers.

AANLEG:

GRONDBEWERKING:

Houtsingels, hagen. De te beplanten oppervlakte dient ± 30 cm diep los te worden gemaakt.

Bouwland : Cultiveren of frezen (eventueel ploegen).

Weiland/Ruigterrein: eerst frezen, dan ploegen + eventueel eggen.

Bomen. Machinaal of handmatig gaten graven van 60x60x60 cm. Zonodig gat aanvullen met goede teelaarde.

GRONDVERBETERING:

Houtsingels. De keuze van het plantsoen is zodanig dat grondverbetering in principe niet nodig is.

Fruithomen. Beetje oude stalmeest in plantgat.

OPKUILEN: Plantsoen na aflevering direct opkuielen.

Haag + bosplantsoen. In 1 speet diepe sleuf. Wortels moeten goed zijn afgedekt.

Bomen. Inkuilen in sleuf van ± 30 cm. diep.

UITZETTEN:

Plantafstand. Houtsingels 1.25 x 1.25 m. en 1.50 x 1.50 m. in driehoeksverband.

Kniphagen 4st. / m`.

Struweelhaag 4 st./m`.

Bomen – Zie ontwerp.

Wettelijke bepalingen: Bomen + boomvormers minimaal 2 meter uit perceelsgrens.

Hagen + struikvormers minimaal 0,5 meter uit perceelsgrens.

Langs dijken en hoofdwaterlozingen gelden speciale bepalingen (inl.bij Waterschap)

Menging. Zie plantsoenlijst. (hoe breder de plantstrook, hoe groter de groepen)

```

+ + * * - - - + + # : : : - - * *
+ x * 0 - - x + # # : : x - 0 * x
0 x x 0 0 = = x x = = x x x 0 0 =
0 * * - # # x : : = x * * + 0 - -
- - * - - # * * : # # # * + + - -

```

+ * - # : zijn struikvormers (vnl. randplanten)(lieft 5-10 st..van dezelfde soort in groepjes planten)

x = 0 : zijn boomvormers en vulhout (langs perceelsgrens geen boomvormers in buitenrij)
(van 5 tot 20 st. van dezelfde soort in groepen planten)

HET PLANTEN:

Houtsingels:

Pootlijn uitzetten

1^e persoon spit plantgat (± 2 speet diep)

2^e persoon neemt busseel gemengde planten (volgens lijst), plant in gat (dezelfde diepte als op kwekerij), grond aanvullen, aanstampen.

Men kan ook eerst de planten uitleggen en later planten

(Met schraal weer geeft dit extra uitvalsrisico!).

Kniphagen:

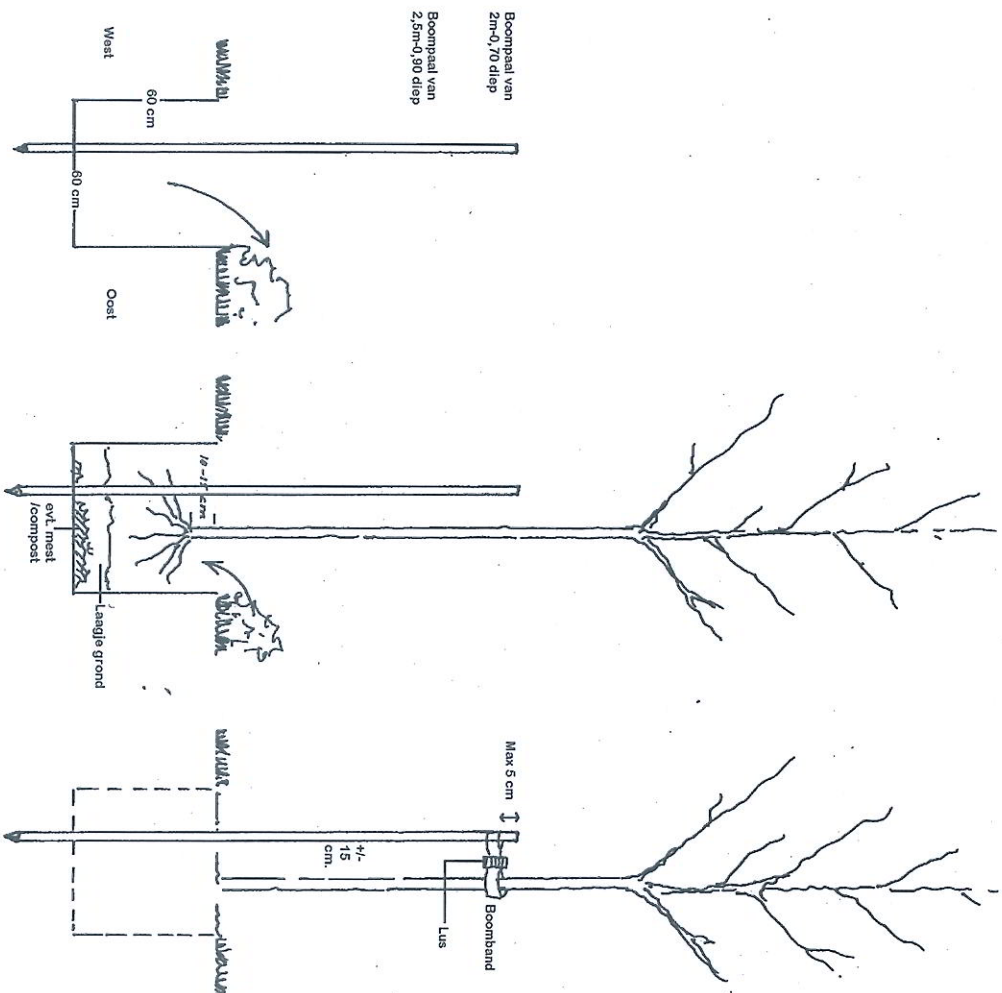
Voor de kniphagen kan eerst een ± 25 cm. diepe haagsleuf worden gegraven

-evt. grondverbetering- planten erin, grond aanvullen- aanstampen.

Bomen:

Het is raadzaam de boompalen eerst in het plantgat te plaatsen

(Met grondboor en/of houten hamer). Aan de windzijde = zuidwest.



Dan boom planten, niet veel dieper dan op kwekerij, ± 15 cm. van boompaal.
Grond toevoegen en schudden met boom zodat grond goed tussen wortels wordt verdeeld. Daarna aantrappen. Boomband aanbrengen 5-10cm. onder kroon v/d boompaal.

ONDERHOUD/BEHEER.

Onkruidbestrijding:

De houtsingels, haagvoet en boomkransen dienen het 1^e (zonodig 2^e) groeiseizoen zo goed mogelijk onkruidvrij te worden gehouden. Schoffelen, cultiveren en spitten verdienen de voorkeur boven chemische onkruidbestrijding. Tussen de rijen kan ook worden gefreesd (niet te diep i.v.m. wortelbeschadiging).

Bij evt. gebruik van chemische middelen letten op:

- juiste tijdstip (toestand gewas, grond)
 - goede weersomstandigheden
 - juiste concentratie
 - keuze middel (giftigheid/bijwerkingen/“milieuvriendelijkheid”).
 - Een andere mogelijkheid is het zaaien van rode of witte klaver of phacelia als bodembedekker.
- Na het 2^e groeiseizoen kan worden volstaan met pleksgevijs uitmaaien van de beplanting.
(-open plekken en randen- met bosmaaiër)

Ziektebestrijding:

Tegen ziekten en plagen is het uit het oogpunt van de beplanting zelden noodzakelijk om te spuiten.

Ter voorkoming of beperking van rupsen/insectenplagen is het zinvol om in de winter en voorjaar eventuele ‘rupsennesten’ op te sporen en te vernietigen.

Snoeien:

Om te voorkomen dat de beplanting te iel opgroeit zal na 4-6 jaar een groot deel van de elk, els, es, hazelaar, vogelkers, veldesdoorn en oortwilig moeten worden afgezet. (= vlak boven de grond afzagen).

Mooie exemplaren van o.a. elk en es kunnen als boom worden opgesnoeid. Dit kan na ± 5 jaar worden herhaald zodat uiteindelijk om de 6-10 m één boom overblijft met een onderbegroeiing van struiken.

Ingeval van een aanwezige zaksloot of wadi is de grote snoeibeurt tevens een goede gelegenheid om deze machinaal op te schonen en of uit te diepen.

De laanbomen (es, linde, noot)dienen regelmatig te worden opgekreond en eventuele zuigers verwijderd.

Te strakke boombanden moeten worden verwijderd of losser gezet.

Hoogstamfruitbomen : kers en pruim niet te veel snoeien – snoeitijd okt.- nov.

Appel en peer – zorgen dat kroon goed “open” blijft, waterlot wegsnoeien –snoeitijd nov.-febr.

Zieke en beschadigde takken verwijderen.

De kniphagen moeten 1-2 x per jaar worden geknipt.

De Struweelhagen dienen om de 1-3 jaar te worden teruggesnoeid tot gewenste afmetingen.
(hoogte 1-2 m., breedte 0.75 – 1.50 m.)

Frans van Sleuwen - beplantingen

Irenestraat 11

-

5427 CV Boekel

tel. 0492 321897

fax. 0492 324722

Bankrekening:

Rabobank rek. nr. 1080 11267

ontwerp

aanleg

onderhoud

subsidieaanvraag

landsch. beplantingen

Plantsoenlijst voor:

M. Hendriks, Prinsenhof 4, 5438 NV Gassel.

file:

Beplanting aan de Graafsedijk 14 te Beers

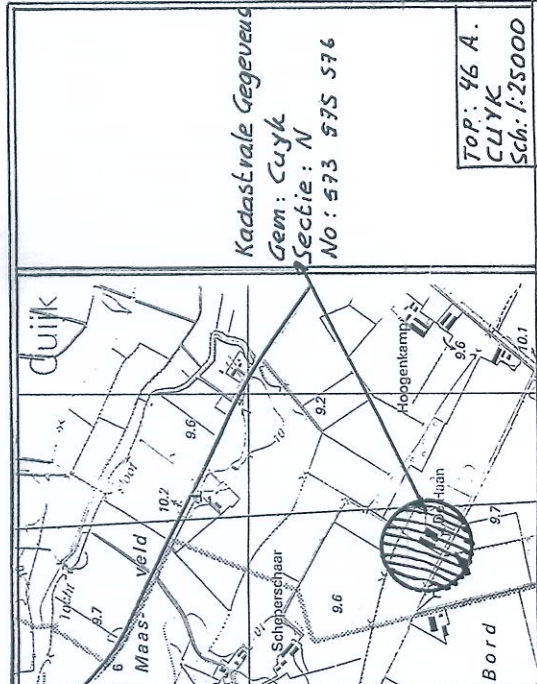
Grondsoort:

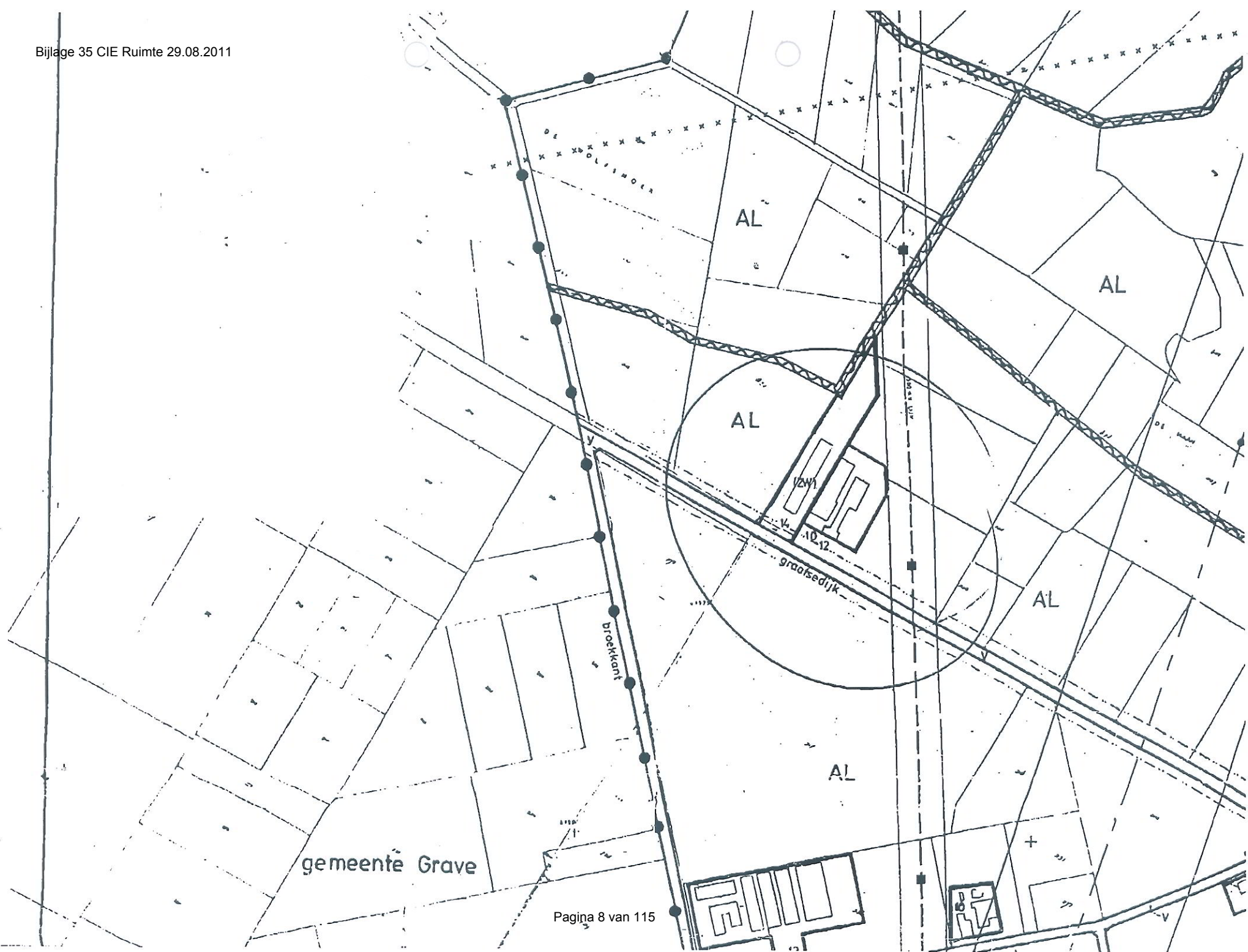
Klei

datum:

26 april 2010

aantal	soort	latijnse naam	lft.	maat	prijs/st	prijs totaal
28 Bomen						
13	Es gewone	Fraxinus exc. W. Glorie		10-12	€ 26,00	€ 338,00
9	Linde hollandse	Tilia vulgaris		10-12	€ 28,00	€ 252,00
1	Okkernoot	Juglans regia		10-12	€ 28,00	€ 28,00
5	Fruitbomen	Hoogstam			€ 20,00	€ 100,00
28	Boompalen	en banden	200 x 8		€ 6,00	€ 168,00
90 m' Kniphaag						
		4 st./m' = 360 st.				
75	Haagbeuk	Carpinus betulis	1+2	60-80	€ 0,60	€ 45,00
15	Kardinaalsmuts *	Euonimus europaeus	1+1	60-80	€ 0,60	€ 9,00
25	Liguster *	ligustrum vulgare	0+2	60-80	€ 0,50	€ 12,50
25	Veldeedoom	Acer campestre	1+1	60-80	€ 0,50	€ 12,50
480 st. Bosplantsoen						
		360 m2 1.50 x 1.50 m. = 500 m2 1.25 x 1.25 m. =	160 st. 320 st.			
Boomvormers						
125	Eik zomer	Quercus robur	1+2	60-80	€ 0,60	€ 75,00
50	Els (vnl. bij wadi)	Alnus glutinosa	1+1	60-80	€ 0,50	€ 25,00
50	Es gewone	Fraxinus excelsior	1+2	60-80	€ 0,60	€ 30,00
Struikvormers						
50	Gelderse roos *	Viburnum opulus	1+1	60-80	€ 0,60	€ 30,00
50	Hazelar	Corylus avellana	1+2	60-80	€ 0,60	€ 30,00
5	Hulst *	Ilex aquifolium	1+1	50-70	€ 4,00	€ 20,00
25	Kornoelje rode *	Cornus sanguinea	1+1	60-80	€ 0,50	€ 12,50
25	Liguster *	ligustrum vulgare	0+2	60-80	€ 0,50	€ 12,50
50	Veldeedoom	Acer campestre	1+1	60-80	€ 0,50	€ 25,00
25	Vogelkers inl.	Prunus padus	1+1	60-80	€ 0,50	€ 12,50
25	Oor wilg (vnl. bij wadi)	Salix aurita	0+1	50-70	€ 0,50	€ 12,50
Totaal exclusief B.T.W.					€	€
* in randen te gebruiken						
inboet 1e seizoen halve					prijs	
						1.250,00





HOOFDBESTEMMINGEN

AL	Agrarisch gebied met landschappelijke waarde
ALN	Agrarisch gebied met landschaps- en natuurwaarden
Bm	Multifunctioneel bos
Bna	Bos met natuurwaarden

OVERIGE BESTEMMINGEN

W	Woondoeleinden	Wa kleiner dan 450 m ² Wb groter dan 450 m ² Wc voormalige agrarische functie Wd woonwagens
Ah	Agrarisch hulpbedrijf	
B	Bedrijfsdoeleinden	
H	Horeca	
M	Maatschappelijke doeleinden	

Subbestemming:

Mb	begraafplaats
Mo	openbare en bijzonder doeleinden
Mr	rioolwaterzuiveringsbedrijf
Md	waterstaatsdepot

Behoort bij besluit van
de raad van de Gemeente
Cuijk d.d. 26 OKT. 1998

Mij bekend,

de secretaris.



AANDUIDINGEN

	bestaande bebouwing en kadastrale gegevens
	grens van het plan
	grens tussen kaartbladen
	bestemmingsgrens
	bouwvlak
	wijzigingsbevoegdheid AL naar ALN
	wijzigingsbevoegdheid ALN naar N
	onbedijkt stroomvoerend winterbed Maas
	zomerbed Maas
	koppelteken
(ZW)	zonder woning
(C)	containerveld
(TU)	tuincentrum
(d)	detailhandel voor meubelen
(gc)	groencompostering
Apa	paardenhouderij, africhterij
pr	proefboerderij
2W	aantal woningen
/6 of 6	huisnummer
	molen
•	cultuurhistorisch waardevolle bebouwing
	rijksmonument

HOOFDSTUK II

HOOFDBESTEMMINGEN

zie art. 11.
van part. herz. 2005 B.P.

Artikel 7

Agrarisch gebied met landschappelijke waarde (AL)

Lid 1 Doeleinden

De gronden binnen de op de plankaart als zodanig begrensde gebieden, bestemd voor uitoefening van het agrarische bedrijf en voor behoud van landschappelijke en aardkundige waarden.

Lid 2 Bestemming in hoofdlijnen

1. Het gestelde in de beschrijving in hoofdlijnen geldt slechts als rechtstreeks toelingskader voor aanlegvergunningen. Voor het overige geldt het gestelde in dit artikel niet als rechtstreeks toelingskader voor bouwvergunningen en de voorschriften betreffende het gebruik, maar zal door het gemeentebestuur betrokken worden bij:
 - de beoordeling van activiteiten welke slechts toelaatbaar zijn op grond van een vrijstelling of de toepassing van een wijzigingsbevoegdheid;

2. Het beleid is erop gericht:

- de agrarische functie te handhaven, waarbij gestreefd wordt naar een ontwikkeling die leidt tot duurzame (in economische en milieutechnische zin) landbouw, die zich kan meten aan milieueisen die nu en in de toekomst worden gesteld;
- het huidige agrarische gebruik te optimaliseren in samenhang met handhaving van de landschappelijke waarde. Ook het handhaven en versterken van de aardkundige waarde is hierbij uitgangspunt. Een toets aan de ruimte voor ruimtelijke karakteristiek en ontwikkeling is daarbij noodzakelijk;
- de milieubelasting te beperken via het generieke beleid;
- behoudens in de daar aangegeven bouwvlakken en, des, een verdere verduichting door de aanleg tegen te gaan omdat deze in het algemeen ongewenst is. Op kaart 2 voor ruimtelijke karakteristiek en ontwikkeling is eveneens aangegeven, dat in de karakteristieke landbouw en het te herstructureren gebied bij Vianen verduichting tot de mogelijkheden behoort;
- bij een omzetting naar wonen is het beleid erop gericht overvloedige bouwruimte te doen afbreken;
- ongegrond uitbreiding van bebouwing en verharding tegen te gaan in gebieden die als 'infiltratiegebied', zoals op kaart 2 voor ruimtelijke karakteristiek en ontwikkeling aangegeven, zijn aangemerkt;

- hergebruik van agrarische bebouwing op een andere dan agrarische wijze is mogelijk, zij het onder strikte voorwaarden. Daarbij is slechts de vestiging mogelijk van aan de agrarische sector verwante bedrijvigheid en komt hergebruik voor niet aan het buitengebied gebonden bedrijvigheid niet in beeld;
- te streven naar behoud en verbetering van functionele karakteristiek. Het beleid is er mede op gericht een afweging te maken tegen het licht van het streven naar behoud en verbetering van de geachte ruimtelijke structuur;
- het tegengaan van het aanbrengen van landschappelijke beplantingen op de als open te houden aangewezen gebieden;
- waardevol geachte ruimtelijke karakteristieken steeds in acht te nemen, zoals ook weergegeven op kaart voor ruimtelijke karakteristiek en ontwikkeling, veroorzaakt door:

- a. halfoopen gebieden met afwisseling tussen open en besloten ruimte gevormd door (kleinschalige) landschapselementen en bospercelen;
 - b. open gebieden met zichtlijnen;
 - c. kleinschalig halfoopen gebied met een afwisseling tussen open en besloten gebied gevormd door bebouwing en beplanting;
 - d. aarwezige landschapselementen zoals erfbeplanting, beplanting langs wegen en waterlopen, houterwallen, kavelgrensbeplanting, poelen en bospercelen;
 - e. in de op de kaart voor ruimtelijke karakteristiek en ontwikkeling aangegeven zones van karakteristieke lintbebouwing wordt het ruimtelijk beeld mede bepaald door de compacte ligging van bebouwing op de karakteristieke lintstructuur gelegen aan wegen;
 - f. het herkenbare geulenpatroon (hoge en lage gronden) en (micro)relief;
 - g. deels de herkenbaarheid van de Beerse Overlaat;
 - h. herkenbare waterlopen.
- routegebonden dagrecreatie in de vorm van fiets- voet- en ruiterpaden, picknickplaatsen, parkeerplaatsen en naar de aard daarmee gelijk te stellen voorzieningen;

3. Toetsing:

Voor de beoordeling of, en zo ja onder welke voorwaarden, de voor deze bestemming opgenomen vrijstellingen, wijzigingen en aanlegvergunningen worden verleend, worden de volgende kaders individueel en in onderlinge samenhang gehanteerd:

- a. het onder punt 2. van dit lid op hoofdlijnen uitgedrukte beleid;
- b. de concrete situatie ter plaatse;
- c. kaart 2 voor ruimtelijke karakteristiek en ontwikkeling;

Lid 3 Inrichting

de gronden zijn toelaatbaar:

- a. rijswoningen;
- b. bebouwing;
- c. bijgebouwen;
- d. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- e. verharding;
- f. tuinen en erven.

Lid 4 Specifieke gebiedsbeoordeling

1. De in lid 1 bedoelde gronden mogen, met uitzondering van het overigens in dit artikel bepaalde, worden gebruikt voor de uitoefening van het agrarische bedrijf;
2. Tot agrarische bedrijven behoren ook die, waarvan het experimentele karakter inmiddels is verloren, nadat de gronden, geadviseerd heeft, dat voldoende duurzaamheid is aangetoond.
3. Eveneens is het uitoefenen van een eventueel bij een bestaand agrarisch bedrijf mogelijk ter ontwikkeling van een min of meer experimentele agrarische bedrijven zoals wormen- en slakkenkwekerijen, insecten- en wekerijbedrijven, viskwekerijen en dergelijke.
4. Ter plaatse waar op een plankaart de gronden met "pr" zijn aangeduid mogen deze worden gebruikt voor de uitoefening van een beroep.
5. Ter plaatse waar gronden op de plankaart met "a" zijn aangegeven, mogen deze worden aangewend ten behoeve van een paardenhoeve, waarbij, waar paarden mogen worden afgestald en eventueel gefokt.
6. Naast de agrarische bedrijfsvoering mag productiegebouwen van detailhandel ter plaatse worden geoefend.
7. De agrarische bedrijven binnen deze bestemming zijn bevoegd, met inachtneming van de daarvoor bestemde bepalingen in de Wet op de Ruimte, tot het binnen het bouwvlak ofwel binnen een afstand van vijf meter van de buitenste bebouwingslijn plaatsen of geplaatst houden van ten hoogste vijftien mobiele kampeermiddelen of kampeermiddelen ten behoeve van groei en tot het verstrekken van recreatief nachverblijf zonder kampeermiddelen uitsluitend in agrarische bedrijfsbebouwing.
8. Ter plaatse waar op de plankaart de aanduiding (nu) is aangegeven mogen tuincultuuractiviteiten worden ontplooid binnen de bestaande bebouwing en niet meer dan 1.500 m².

Lid 3 Inrichting

- de gronden zijn toelaatbaar:
 - a. rijfswoningen;
 - b. bebouwingen;
 - c. bijgebouwen;
 - d. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
 - e. verharding;
 - f. tuinen en erven.

Lid 4 Specifieke viskeuze bepaling

1. De in lid 1 bedoelde gronden mogen met uitzondering van het overigens in dit artikel bepaalde, worden gebruikt voor de uitoefening van het agrarische bedrijf;
2. Tot agrarische bedrijven behoren ook die, waarvan het experimentele karakter inmiddels is verlaten, nadat de landbouwer geadviseerd heeft, dat voldoende duurzaamheid is aangetoond.
3. Eveneens is het uitoefenen van een eventueel bij een bestaand agrarisch bedrijf mogelijk ter ontwikkeling van een nieuw experimenteel agrarisch bedrijf zoals wormen- en slakkenkweek, kweek van insecten, wekerijbedrijven, viskweek en dergelijke.
4. Ter plaatse waar op plankaart de gronden met "pr" zijn aangeduid mogen deze worden gebruikt voor de uitoefening van een landbouwerij.
5. Ter plaatse waar de gronden op de plankaart met "a" zijn aangegeven, mogen deze worden aangewend ten behoeve van een paardenhouderij, waar paarden mogen worden afgeweid en eventueel gefokt.
6. Naast de agrarische bedrijfsvoering mag productiegebouwen van detailhandel ter plaatse worden geoefend.
7. De agrarische bedrijven binnen deze bestemming zijn bevoegd met inachtneming van de gemeentelijke verordening bepaald is in of krachtens de Wet op de Ruimte, tot het binnen het bouwvlak ofwel binnen de grenzen van het gebied een andere bestemming plaatsen of geplaatst houden van ten hoogste vijf kleine kampeermiddelen of kampeermiddelen ten behoeve van groei en tot het verstrekken van recreatief nachterverblijf zonder kampeermiddelen uitsluitend in agrarische bedrijfsbebouwing.
8. Ter plaatse waar op de plankaart de aanduiding (nu) is aangegeven mogen tuincentraalactiviteiten worden ontwikkeld binnen de bestaande bebouwing en met niet meer dan 1.500 m².

Lid 5 Bebouwingsbepalingen t.b.v. gebouwen en andere bouwwerken

1. Voor zover niet anders is bepaald, mogen uitsluitend de in dit lid genoemde gebouwen en andere bouwwerken worden gebouwd binnen de op de plankart aangegeven bouwvlakken, met inachtneming van de volgende maatvoering:

a.	bedrijfsgebouwen:	
max. goorhoogte	4 m.	
max. bouwhoogte	8 m.	
b.	silos, voederberging:	
max. bouwhoogte	10 m.	
c.	mestopslag:	
max. bouwhoogte	4 m.	
max. inhoud	2000 m ³	
d.	andere bouwwerken:	
maximale bouwhoogte	1,2 m.	
e.	bedrijfswoning:	
max. aantal	1	
max. goorhoogte	5,5 m	
max. bouwhoogte	8 m	
max. inhoud	750 m ³	
f.	permanente kassen	maximaal oppervlakte van 1.000 m ² .

2. De bebouwing dient zoveel mogelijk te worden geconcentreerd bij de bestaande bebouwing.
3. Nieuwvestiging van agrarische bedrijven is slechts op basis van een wijzigingsbevoegdheid, als bedoeld in lid 9, toegestaan.
4. ~~Hierop is een afwijking van de bebouwingsbepalingen van toepassing van het bedrijf naar andere agrarische activiteiten, te weten de omgekeerde van de overige bepalingen in dit artikel, het bepaalde in artikel 11 ten aanzien van de bebouwingsbepalingen, de beschrijving in de kadastrale en de twee-plaatsen.~~
5. Binnen een bouwvlak mag niet meer dan één bedrijfswoning aanwezig zijn, tenzij op basis van een vrijstelling ten behoeve van een tweede bedrijfswoning als bedoeld in lid 8 van dit artikel.
 - a. er dient een afstand van bebouwing tot de as van de verharde weg bewaard te worden van ten minste 15.00 m.-voor zover de weg breder is dan 10.00 meter en ten minste 10.00 m. in het overige geval;
 - b. onverminderd hieraan is bepaald in de Wer geluidhinder, dient de afstand van niet met de bestemming Spoorwegdoeleinden verband houdende bebouwing tot de in de bestemming Spoorwegdoeleinden dichtst bij gelegen spoorstaaf ten minste 30 m. te bedragen.

6. Daar waar op de plankkaart de aanduiding 'ZW' is aangegeven is geen woning aanwezig en mag ook geen woning worden opgericht.
7. Van de op de plankkaart met zwarte punt aangegeven bebouwing mag de cultuurhistorisch waardevolle verschijningsvorm niet wezenlijk worden aangetast.
8. Daar waar op de plankkaart de aanduiding '(c)' (containerveld) is aangegeven, mag geen bebouwing worden opgericht, maar de gronden mogen wel worden aangewend ten behoeve van een containerveld. Binnen het containerveld mogen schaduwhallen worden opgericht met een maximum van 20 % van het oppervlak van het containerveld.

Lid 6 Teeltondersteunende voorzieningen

1. Zowel binnen als buiten het bouwvlak mogen tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen worden aangebracht, waaronder ondersteunende kassen en of hoge tunnels, indien en voorzover deze noodzakelijk zijn voor de teeltwijze. Onder tijdelijk wordt maximaal acht maanden per kalenderjaar verstaan, afhankelijk van de teelt.
2. Bebouwing in de vorm van permanent ondersteunende tunnels buiten het bouwvlak is verboden.

(Lid 7 : vervallen)

Lid 8 Vrijstellingen

Met inachtneming van het bepaalde in de doeleindenomschrijving, de beschrijving in hoofdlijnen en plankkaart 2 voor de ruimtelijke karakteristiek en ontwikkeling kunnen burgemeester en wethouders de volgende vrijstellingen verlenen:

Bebouwingsregeling gebouwen en andere bouwwerken

1. ten behoeve van de bebouwingsbepalingen slechts indien en voor zover een bedrijfstechnische noodzaak bestaat.

De te verlenen vrijstellingen zijn de volgende:

- a. de goothoogte van bedrijfsgebouwen mag maximaal 6 meter bedragen;
- b. de bouwhoogte van bedrijfsgebouwen mag maximaal 10 meter bedragen;
- c. de bouwhoogte van slo's, voederberging mag maximaal 15 meter bedragen;
- d. de maximale bouwhoogte van andere bouwwerken mag 6 meter bedragen;
2. van het verbod buiten het bouwvlak te bouwen voor zover het betreft de maximale bouwhoogte en inhoud van de mestopslag, indien milieuhygiënische of veterinaire redenen daartoe aanleiding geven en mits de bouw van de mestopslag geschiedt op de gronden direct aansluitend aan het bouwvlak. Burgemeester en wethouders gaan hier eerder over op het verlenen van de vrijstelling, dan gehoord de AAB. Daarbij zijn de volgende maxima aangegeven:
 - a. De maximale bouwhoogte van de mestopslag is 4 meter;

- b. de maximale inhoudsmaat is vastgelegd op 2.000 m³;
 3. van het verbod buiten het bouwvlak te bouwen voor zover het betreft de bouw van sleufsilo's, indien die geschiedt op de gronden direct aansluitend aan het bouwvlak tot de volgende maxima:
 - a. de maximale bouwhoogte van sleufsilo's tot 1,5 m;
 - b. de maximale oppervlakte van sleufsilo's tot 200 m²;
 4. van de bepaling omtrent de onderkomens voor vee, niet zijnde stallen, indien zij zijn gelegen op gronden op een zekere afstand van het bijbehorende agrarisch bedrijf gelegen. Vrijstelling wordt verleend tot:
 - a. de maximale bouwhoogte van onderkomens voor vee, niet zijnde stallen tot 3 m;
 - b. de maximale oppervlakte van onderkomens voor vee tot 150 m²;
- ~~Sommetijde wordt op grond van de bepalingen in de AAB, nadat de AAB gehoord is. De AAB adviseert ten aanzien van de vraag of er sprake is van overbelasting naar een glasruithoudbedrijf, hetgeen is uitgesloten.~~

90

- Afstanden i.v.m. wegen, Wet geluidhinder
6. met betrekking tot de in lid 5 sub 5 onder a bepaalde afstand van bebouwing tot wegen, tot ten minste 1 m, indien en voorzover de betreffende weg niet voor gemotoriseerd verkeer toegankelijk is en er uit ruimtelijke overwegingen geen bezwaren bestaan.
 7. met betrekking tot de in lid 5 sub 5 onder b bepaalde afstand van bebouwing tot spoorwegen, tot ten minste 5 m, indien en voorzover uit overleg met de betreffende beheerder blijkt dat daartegen uit hoofde van bescherming van de betreffende belangen geen bezwaar bestaat en er evenmin een met de Wet geluidhinder strijdige situatie ontstaat.

Tweede bedrijfswoning

8. van het verbod een tweede bedrijfswoning te hebben, indien is aangetoond dat deze woning voor de continuïteit van het bedrijf op langere termijn noodzakelijk is, gehoord de AAB.

Afwijken van het advies van de AAB

9. Indien burgemeester en wethouders voornemens zijn een vrijstelling te verlenen in afwijking van enig advies van de AAB die in het kader van dit artikel is gevraagd, dan kan aan dit voornemen slechts uitvoering worden gegeven na afgifte van een verklaring van geen bezwaar door Gedeputeerde Staten.

Kergebruik

10. van de bepalingen van het plan ten behoeve van hergebruik van vrijgekomen agrarische bebouwing in het gebied tussen Vianen en Beers, indien de

90

~~hoofdfunctie) van het gebied en de ruimtelijke karakteristieken, neergelegd in kaart 2 voor ruimtelijke karakteristiek en ontwikkeling, daardoor niet wordt/ worden geschaad. Hiervoor komen aan agrarische functies aanmerwante bedrijvigheid, zoals een kinderboerderij, een kaasboerderij in aanmerking. Eveneens gelden de volgende voorwaarden:~~

- * de agrarische ontwikkelingsmogelijkheden van nabijgelegen bedrijven mogen niet worden beknoot;
- * buitenopslag is niet toegestaan, tenzij rechtstreeks voortvloeiend uit de aard van het bedrijf.
- 11. Bij hergebruik mag geen sprake zijn van splitsing van de bedrijfswoning tot twee volwaardige bedrijfswoningen, noch tot het ontstaan van een oppervlakte bijgebouwen bij burgerwoningen en aan huisgebonden beroepen groter dan 200 m² en bij kleinschalige ambachtelijke niet-agrarische bedrijven groter dan 400 m².
- 12. ~~Uitbreiding van de op dat moment bestaande bebouwing binnen het bouwvlak is niet toegestaan, ter voorkoming van verstening en bevordering van aanvaardbaar hergebruik.~~

~~Veranderen van de vorm en/of de grootte van het bouwvlak
 13. een behoefte aan herbestemming en/of veranderen van de vorm van het bouwvlak met een maximum van 10 % van de oppervlakte van het bestaande bouwvlak.~~

Lid 9 Wijzigingsbevoegdheid ex artikel 11

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd met inachtneming van het bepaalde in de beschrijving in hoofdlijnen, kaart 2 voor ruimtelijke karakteristiek en ontwikkeling de bestemming van de in lid 1 bedoelde gronden te wijzigen met toepassing van artikel 11 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, in de bestemming

Woondoeleinden

1. 'Woondoeleinden', mits
2. is aangetoond dat continuïteit van het bedrijfsmatig agrarisch (her)gebruik van de bebouwing binnen het gehele bouwvlak redelijkerwijs niet mogelijk is,
3. ~~er geen sprake is of zal zijn van anderszins anderszins (her)gebruik van de (woon)bedrijfsbebouwing~~
- c. deze wijziging geen gevolgen heeft voor de mogelijkheden van een aanmerwante van in de nabijheid gelegen agrarische bedrijven.
- d. tevens de bebouwingsgrenzen c.q. het bouwvlak vervallen/vervalt
- e. er sloop van overblijvende bedrijfsbebouwing plaatsvindt, waarbij is bepaald dat er tot ten hoogste 100 m² aan bijgebouwen mag worden gehandhaafd.

- Veranderen van de vorm en/of grootte van het agrarisch bouwvlak
2. ten behoeve van het vergroten of veranderen van de vorm van het agrarisch bouwvlak ~~met een oppervlakte van meer dan 10% van het bestaande bouwvlak~~, gehoord de AAB, voor zover is aangevoerd dat ~~de wijziging~~ of vormwijziging om bedrijfsrechnerische redenen, dan wel voor een doelmatige bedrijfsvoering noodzakelijk is.

Nieuwvestiging

3. ten aanzien van de vestiging van een nieuw agrarisch bedrijf, gehoord de AAB,
- mits in overeenstemming met kaart 2 voor ruimtelijke karakteristiek en ontwikkeling, het reliëf geen schade wordt toegebracht en mits het nieuwe bedrijf uit milieuhygiënisch oogpunt inpasbaar is.
 - mits de wijziging geschiedt door aanwijzing van een bouwkwel met een oppervlakte van maximaal 1 ha, en
 - mits het duidelijk is dat er voor het betreffende bedrijf geen gebruik kan worden gemaakt van elders in de gemeente vrijkomende agrarische of niet-agrarische bedrijfsbebouwing, en
 - mits de wijziging er uitsluitend toe strekt om de uitoefening van een volwaardig agrarisch bedrijf mogelijk te maken, en
 - mits sprake is van een grondgebonden bedrijf,
 - mits geen sprake is van een glasruinbouwbedrijf

Mestopslag

4. ten behoeve van de bouw van een mestopslagplaats, gehoord de AAB met een inhoud van ten hoogste 2.000 m³ buiten het bouwvlak, voor zover
- de bouw vanwege de beoogde locatie ervan niet middels de in bedoelde vrijstellingmogelijkheid gerealiseerd kan worden én
 - door de wijziging de in lid 1 bedoelde landschappelijke waarde niet of niet onevenredig wordt aangetast dan wel geen strijd ontstaat met milieu-regelgeving, en
5. ten behoeve van de bouw van een mestopslagplaats binnen het bouwvlak, gehoord de AAB, voor collectief gebruik voor ten hoogste vijf agrarische bedrijven, met een inhoud van ten hoogste 5.000 m³, voor zover
- is aangevoerd dat dit om bedrijfsrechnerische, bedrijfseconomische en/of milieuhygiënische redenen noodzakelijk is en
 - door de wijziging de in lid 1 bedoelde landschappelijke waarde niet of niet onevenredig wordt aangetast dan wel geen strijd ontstaat met milieu-regelgeving.

ALN

6. in verband met de realisatie van natuur en landschapswaarden in een gebied mag de bestemming gewijzigd worden in ALN, indien de natuurfunctie gerealiseerd wordt.

Lid 10 Aanlegvergunning

Op deze gronden is het bepaald in artikel 11 met betrekking tot de aanlegvergunningplichtige werken en werkzaamheden van overeenkomstige toepassing.

Artikel 8 Agrarisch gebied met landschappelijke en natuurwaarde (ALN)

Lid 1 Doeleinden

De gronden binnen de op de plankaat als zodanig begrensde gebieden zijn bestemd voor agrarische doeleinden en voor behoud en ontwikkeling van natuurwaarden, landschappelijke, cultuurhistorische en aardkundige waarden. Eveneens zijn zij bestemd voor recreatief medegebruik.

Lid 2 Beschrijving in hoofdlijnen

1. Het gestelde in de beschrijving in hoofdlijnen geldt slechts als rechtstreeks toetsingskader voor aanlegvergunningen. Voor het overige geldt het gestelde in dit artikel lid niet als rechtstreeks toetsingskader voor bouwvergunningen en de voorschriften betreffende het gebruik, maar zal door het gemeentebestuur betrokken worden bij:
 - de beoordeling van activiteiten welke slechts toelaatbaar zijn op grond van een vrijstelling, of de toepassing van een wijzigingsbevoegdheid;
2. Het beleid is erop gericht:
 - de agrarische functie te handhaven, waarbij gestreefd wordt naar een ontwikkeling die leidt tot duurzame (in economische en milieutechnische zin) landbouw, die zich kan meten aan milieueisen die nu en in de toekomst worden gesteld;
 - het huidige agrarische gebruik te optimaliseren binnen de kaders van natuur en landschap;
 - milieubelasting via het generieke beleid te beperken;



gemeente Cuijk

partiele herziening 2005 bestemmingsplannen

- Beerse Overlaat
- Buitengebied Cuijk 1998
- Buitengebied Haps

3-11 7/m 14-12-05: ^{ontwerpplan} TER INZAGE

20 Feb 2006: vastgesteld RAAD

4 AUG: GOEDGEKEURD GS → W VERKLING
16 (BEROEP AANGEGEHEND) → NOG NIET
VRIJ LIDMAATSCHAP.

ontwerp november 2005

INHOUD VOORSCHRIFTEN

	blz.
Artikel 1.	Begripsbepalingen 1
Artikel 2.	Wijze van meten 5
Artikel 3.	Wijzigingsbevoegdheid ex artikel 11 WRO 6
Artikel 4.	Woondoeleinden 8
Artikel 5.	Slotbepaling 13

VOORSCHRIFTEN

Op de gronden waarop voorliggende heiziening betrekking heeft blijven de voorschriften in de onderscheiden bestemmingsplannen:

1. Bestemmingsplan Beerse Overlaar
 - vastgesteld door de gemeenteraad d.d. 04-11-1993
 - gedeeltelijk goedgekeurd door Gedeputeerde Staten d.d. 21-06-1994
 - onherroepelijk na uitspraak afdeling Rechtspraak van de Raad van Staten d.d. 24-06-1996;
2. Bestemmingsplan Buitengebied Cuijk 1998
 - vastgesteld door de gemeenteraad d.d. 26-10-1998
 - gedeeltelijk goedgekeurd door Gedeputeerde Staten d.d. 08-06-1999;
3. Bestemmingsplan Buitengebied Haps
 - vastgesteld door de gemeenteraad d.d. 29-03-1994
 - gedeeltelijk goedgekeurd door Gedeputeerde Staten d.d. 15-11-1994
 - onherroepelijk na uitspraak afdeling Rechtspraak van de Raad van Staten d.d. 25-11-1997;

onverminderd van kracht, behoudens het hierna bepaalde.

Artikel 1.

BEGRIPSBEPALINGEN

De betreffende begripsbepalingen in de hierboven genoemde bestemmingsplannen worden voor zover het de bestemming Woondoeleinden betreft vervangen door de hiernavolgende bepalingen.

In deze voorschriften wordt verstaan onder:

1. het plan:
de voorschriften welke deel uitmaken van de Partiele heiziening 2005 van de bestemmingsplannen Beerse Overlaar, Buitengebied Cuijk 1998 en Buitengebied Haps.
2. aanbouw:
een gebouw dat als afzonderlijke ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw waarmee het in directe verbinding staat, welk gebouw onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.
3. aan-huis-verbonden bedrijfsactiviteiten:
het verlenen van diensten c.q. het uitoefenen van ambachtelijke - geheel of overwegend door handwerk uit te oefenen - bedrijvigheid, waarvan de aard, omvang en uitstraling zodanig zijn dat de activiteiten - niet zijnde milieuvergunningsplichtig ingevolge de Wet Milieubeheer - in de woning en/of de daarbij behorende bijgebouwen, met behoud van de woonfunctie ter plaatse kan worden uitgeoefend;

4. aan-huis-verbonden beroep:
een beroep op administratief, juridisch, (para)medisch, therapeutisch, huidverzorgend, ontwerptechnisch of kunstzinnig gebied of hiermee gelijk te stellen gebied, dat door de gebruiker van een woning in die woning en/of een bijbehorend aangebouwd bijgebouw wordt uitgeoefend, waarbij de woning in hoofdzaak de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;
5. achtergevel:
de van de openbare weg afgekeerde, meest evenwijdig daaraan liggende gevel van een hoofdgebouw, of de van de openbare weg afgekeerde, meest evenwijdig daaraan liggende grens van het bouwvlak waarbinnen het hoofdgebouw mag worden gebouwd;
6. agrarisch bedrijf:
een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen of het houden van dieren;
7. bebouwing:
één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
8. bedrijfsgebouw:
een gebouw, dat blijkens zijn indeling en inrichting is bestemd voor de uitoefening van een bedrijf;
9. bedrijfswoning/dienstwoning:
een woning in of bij een gebouw of op een terrein, kennelijk slechts bedoeld voor (het huishouden van) een persoon wiens huisvesting daar, gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein, noodzakelijk is;
10. bestemmingsgrens:
een op de plankaat aangegeven lijn, die de grens aanduidt van een bestemmingsvlak,
11. bestemmingsvlak:
een op de plankaat door bestemmingsgrenzen omsloten vlak waarmee gronden zijn aangegeven met een zelfde bestemming;
12. bijgebouw:
een vrijstaand, aan- of uitgebouwd gebouw, dat in bouwkundig opzicht ondergeschikt is aan een op hetzelfde perceel gelegen hoofdgebouw;
13. boerderij/boerderijgebouw
een voormalige agrarische bedrijfswoning met in de bouwmassa opgenomen bedrijfsruimten, welke samen een geïntegreerde eenheid vormen;
(in het spraakgebruik veelal 'woonboerderij' genoemd);
14. bouwen:
het plaatsen, het geheel of gedeelteilijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;
15. bouwgrens
een op de plankaat aangegeven lijn, die de grens vormt van een bouwvlak;

16. bouwperceel:
de aaneengesloten bebouwde en/of onbebouwde grond, behorende bij een bestand of op te richten bouwwerk of complex van bouwwerken;
17. bouwperceelgrens:
een grens van een bouwperceel.
18. bouwwak:
een door bouwgrenzen op de plankaat aangegeven oppervlak, waarbinnen volgens deze voorschriften bepaalde gebouwen mogen worden gebouwd;
19. bouwwerk:
elke bouwconstructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, welke hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;
20. burgenwoning
een woning die qua vorm en/of functie geen relatie heeft met een voormalig agrarisch bedrijf.
21. gebouw:
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltemet met wanden omsloten ruimte vormt;
22. geluidgevoelige gebouwen:
gebouwen welke dienen ter bewoning of ten behoeve van een andere geluidgevoelige functie als bedoeld in de Wet Geluidhinder, c.q. het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen, het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en/of het Besluit geluidhinder spoorwegen;
23. hogere grenswaarde:
een maximale waarde voor de geluidbelasting, die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder c.q. het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen, het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en/of het Besluit geluidhinder spoorwegen;
24. hoofdgebouw:
een gebouw dat op een bouwperceel door zijn constructie of afmetingen, dan wel geleet op de bestemming als belangrijkste bouwwerk kan worden aangemerkt;
25. horecabedrijf:
een bedrijf dat is gericht op het ter plaatse nuttigen van voedsel en/of dranken;
26. onderbouw:
een gedeelte van een gebouw, dat wordt afgedekt door een vloer waarvan de bovenkant minder dan 1,20 m boven peil is gelegen;
27. peil:
het peil overeenkomstig de bouwverordening, dan wel indien geen peil overeenkomstig de bouwverordening is vast te stellen, de gemiddelde hoogte van het aansluitende, afgewerkte terrein ter plaatse van het bouwterrein;

28. seksinrichting:
de voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden.
Onder een seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een seksbioscoop, een seksautomatenhal, seks theater, een parenclub of een (raam)prostitutiebedrijf, waaronder tevens begrepen een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar.
29. uitbouw:
een gebouw dat als vergroting van een bestaande ruimte van een hoofdgebouw is gebouwd, welk gebouw door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;
30. verticale diepte van een gebouw:
de diepte van een gebouw, gemeten vanaf de onderzijde van de begane grondvloer,
31. voorgevel:
de naar de openbare weg gekeerde, meest evenwijdig daaraan liggende gevel van een hoofdgebouw, of de naar de openbare weg gekeerde, meest evenwijdig daaraan liggende grens van het bouwvlak waarbinnen het hoofdgebouw mag worden gebouwd;
32. woning:
een (gedeelte van een) gebouw dat uitsluitend dient voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;
33. woonboerderij
zie boerderij/boerderijgebouw.

Artikel 2.**WIJZE VAN METEN**

Voorzover in de bestemming Woondoeleinden van de te herziene bestemmingsplannen sprake is van een wijze van meten vervangt onderstaand artikel het artikel Wijze van meten in het betreffende bestemmingsplan.

Bij toepassing van deze voorschriften wordt als volgt gemeten:

1. oppervlakte van een bouwwerk:
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en de harten van scheidingsmuren, gerekend vanaf 1,00 m boven peil;
2. goothoogte van een gebouw:
de goot en/of boeihoogte van gebouwen welke gevormd wordt door de snijlijn van elk dakvlak met elk daaronder gelegen buitenwerks gevelvlak tot aan de hoogte van de kruin van de weg (ter plaatse) vanwaar het gebouw (voornamelijk) toegankelijk is, danwel tot aan de gemiddelde hoogte van het afgewerkte bouwperceel, indien deze hoogte meer dan 0,20 meter boven laatstgenoemde hoogte is gelegen;
3. hoogte van een bouwwerk
van het peil tot aan het hoogste punt van een bouwwerk, met dien verstande dat voor wat betreft gebouwen daarbij niet worden meegerekend balkonhekken, antennes, schoorstenen en andere ondergeschikte dakopbouwen;
4. dakhelling:
de hoek die gemaakt wordt van het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;
5. inhoud van een bouwwerk
boven peil tussen de bovenzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de gemeenschappelijke scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen
6. breedte van een bouwwerk:
tussen buitenwerkse eindgevelvlakken, tussen harten van scheidingsmuren dan wel tussen het hart van een scheidingsmuur en het buitenwerks eindgevelvlak.
7. afstand tot de zijdelingse bouwperceelgrens
tussen de zijdelingse grenzen van een bouwperceel en enig punt van het op dat bouwperceel voorkomend (hoofd)gebouw, waar die afstand het kortst is.

Artikel 3.

WIJZIGINGSBEVOEGDHEID EX ARTIKEL 11 WRO

De leden:

- 11.3.6 en 12.3.5 in het bestemmingsplan Beerse Overlaet
- 7.9.1 en 8.9.1 in het bestemmingsplan Buitengebied Cuijk 1998 vervallen en worden vervangen door de hierna volgende wijzigingsbevoegdheid c.q. wordt de hierna volgende wijzigingsbevoegdheid toegevoegd aan de artikelen 3 en 4 van het bestemmingsplan Buitengebied Haps.

3.1

Wijzigingsbevoegdheid

3.1.1

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd, op grond van en met in achtnaam van het bepaalde in artikel 11 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, de navolgende bestemmingen te wijzigen in de bestemming Woondoeleinden:

- in het bestemmingsplan Beerse Overlaet:
 - artikel 11, Agrarisch gebied 1
 - artikel 12, Agrarisch gebied 2;
- in het bestemmingsplan Buitengebied Cuijk:
 - artikel 7, Agrarisch gebied met landschappelijke waarde (AL)
 - artikel 8, Agrarisch gebied met landschappelijke en natuurwaarde (ALN);
- in het bestemmingsplan Buitengebied Haps:
 - artikel 3, Agrarisch gebied A
 - artikel 4, Agrarisch gebied met bijzondere landschappelijke kenmerken A1.

3.1.2

Voor de wijziging gelden de volgende voorwaarden:

- a. aangetoond moet zijn dat continuering van het bedrijfsmatig agrarisch (her)gebruik van de bebouwing binnen het gehele bouwvlak redelijkerwijs niet mogelijk is;
- b. de wijziging mag geen betrekking hebben op gronden die gelegen zijn in - in het kader van de Reconstructie Landelijk Gebied aangewezen - landbouwonwikkelingsgebied (log-gebied);
- c. binnen het bouwvlak moet een bedrijfswoning aanwezig zijn; het gebruik als Woondoeleinden mag niet leiden tot belemmering van de ontwikkelingsmogelijkheden van de in de omgeving gevestigde agrarische bedrijven;
- e. sprake moet zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat; voor het bouwen van aan- en uitbouwen en bijgebouwen gelden de volgende bepalingen:
 - de gezamenlijke oppervlakte van de bijgebouwen bij een woning mag niet meer dan 100 m² bedragen;
 - in geval de gezamenlijke oppervlakte van de bestaande bijgebouwen meer bedraagt dan 100 m², mogen deze worden herbouwd, mits de gezamenlijke oppervlakte niet meer dan 125 m² bedraagt en de overige bijgebouwen worden gesloopt;
 - in geval sprake is van bestaande bijgebouwen in de vorm van voormalige agrarische stallen en/of schuren geldt, dat voor elk gesloopt oppervlak hooguit 20% mag worden herbouwd, met dien ver-

- stande dat het gezamenlijke oppervlak aan bijgebouwen per boerderij(gebouw) nooit meer dan 200 m² gaat bedragen;
- g. de agrarische bestemming dient te vervallen;
 - h. tevens dienen de bouwgrenzen c.q. het agrarisch bouwvlak te vervallen;
 - i. er dient erfbeplanting te worden aangelegd, met als hoofdbeplanting de gebiedseigen soorten.

3.1.3

Als onderdeel van de in 3.1.1 bedoelde wijziging is tevens splitsing van het hoofdgebouw, waarin de bestaande bedrijfswoning is opgenomen, mogelijk. Daarbij gelden, naast de onder 3.1.2 genoemde voorwaarden, de volgende aanvullende voorwaarden:

- a. splitsing in maximaal twee woningen is slechts mogelijk indien het boerderijgebouw een inhoud heeft van ten minste 900 m³;
- b. het aanwezige boerderijgebouw mag niet worden vergroot;
- c. beide woningen dienen na splitsing een inhoud van ten minste 450 m³ te bezitten;
- d. de splitsing mag geen afbreuk doen aan het behoud of herstel van de beeldbepalende of cultuurhistorische waarden.

3.2

Wijzigingsprocedure

Op de voorbereiding van een besluit tot wijziging op grond van lid 3.1 is de volgende procedure van toepassing:

- a. Een ontwerpbesluit tot wijziging op grond van artikel 3, lid 1, waarbij toepassing wordt gegeven aan het bepaalde in artikel 11 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, ligt, met bijhorende stukken, gedurende vier weken op het gemeentehuis ter inzage.
- b. Burgemeester en wethouders maken de nederlegging van te voren in één of meer dag- of nieuwsbladen, die in de gemeente worden verspreid, en voorts op de gebruikelijke wijze, bekend.
- c. De bekendmaking houdt mededeling in van de bevoegdheid tot het indienen van zienswijzen.
- d. Gedurende de onder a. genoemde termijn kunnen belanghebbenden bij burgemeester en wethouders schriftelijk zienswijzen indienen omtrent het ontwerpbesluit tot wijziging.

Artikel 4.**WOONDOELEINDEN**

De volgende artikelen worden vervangen door onderstaand artikel Woondoeleinden:

- in het bestemmingsplan Beerse Overlaat:
 - artikel 28, Landelijke woonbebouwing 1
 - artikel 29, Landelijke woonbebouwing 2
- in het bestemmingsplan Buitengebied Cuijk 1998:
 - artikel 12, Woondoeleinden
- in het bestemmingsplan Buitengebied Haps:
 - artikel 15, Woondoeleinden

4.1**Bestemmingsomschrijving**

De op de plankarten voor Landelijke woonbebouwing 1, Landelijke woonbebouwing 2 respectievelijk Woondoeleinden aangewezen gronden zijn bestemd voor wonen in woningen, met de daarbij behorende voorzieningen.

4.2**Bouwvoorschriften**

4.2.1 Uitsluitend mogen worden opgericht bouwwerken die ten dienste staan van de bestemmingsomschrijving in lid 4.1.

4.2.2

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. het hoofdgebouw mag uitsluitend op de bestaande fundamenteën worden gebouwd, dan wel binnen het bouwvlak voor zover op de plankaat aanwezig;
- b. tenzij anders is aangegeven mag het hoofdgebouw één woning bevatten; de goothoogte van het hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan 4,50 m en de totale hoogte niet meer dan 9,00 m; voorzover een bestaande woning grotere hoogten heeft mogen deze worden gehandhaafd;
- d. de daktelling van de gebouwen mag niet minder dan 12° en niet meer dan 50° bedragen;
- e. de inhoud van burgerwoningen mag niet meer bedragen dan 600 m³; voor zover een bestaande burgerwoning een inhoud heeft van meer dan 600 m³ mag deze worden gehandhaafd;
- f. van boerderijgebouwen mag de inhoud niet groter zijn dan van het voormalige agrarische bedrijfsgebouw;
- g. van boerderijgebouwen moet de bestaande vorm (situering, bebouwd oppervlak, hoogten) worden gehandhaafd.

4.2.3

Voor het bouwen van aan- en uitbouwen en bijgebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. de gezamenlijke oppervlakte van de bijgebouwen bij een woning mag niet meer dan 100 m² bedragen;
- b. in geval de gezamenlijke oppervlakte van de bestaande bijgebouwen meer bedraagt dan 100 m², mogen deze worden herbouwd, mits de gezamenlijke oppervlakte niet meer dan 125 m² bedraagt en de overige bijgebouwen worden gesloopt;

- c. in geval sprake is van bestaande bijgebouwen in de vorm van voormalige agrarische stallen en/of schuren geldt, naast het onder b. bepaalde, dat voor elk gesloopt oppervlak hooguit 20% mag worden herbouwd, met dien verstande dat het gezamenlijke oppervlak aan bijgebouwen per boerderij(gebouw) nooit meer dan 200 m² gaat bedragen;
- d. de grootte van bijgebouwen mag niet meer dan 3,50 m bedragen;
- e. de afstand van de bijgebouwen tot de zijdelingse en achterste bouwperceelgrens dient ten minste 1,00 m te bedragen;
- f. bijgebouwen dienen ten minste 3,00 m achter de voorgevel van de woning en/of het verlengde daarvan gestueerd te worden;
- g. de afstand van de bijgebouwen tot de achtergevel van het hoofdgebouw mag niet meer dan 20 m bedragen.

- 4.2.4 Voor het bouwen van gebouwen, geen gebouwen zijnde geldt de volgende bepaling:
- de hoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 3,00 m.

- 4.2.5 Ondergronds bouwen is alleen toegestaan als onderbouw onder gebouwen. De diepte mag niet meer bedragen dan 4,00 m.

- 4.2.6 Voor het aanleggen van een openluchtzwembad gelden de volgende bepalingen:
- a. de afstand van het zwembad tot de zijdelingse en achterste bestemmingsgrens moet ten minste 5,00 m bedragen;
 - b. de oppervlakte van het zwembad mag niet meer bedragen dan 10% van de oppervlakte van het bouwperceel en in ieder geval niet meer dan 100 m²;
 - c. het zwembad mag uitsluitend worden gesitueerd achter de achtergevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan en op een afstand van niet meer dan 50 m;
 - d. het zwembad mag uitsluitend voor hobbymatig gebruik worden benut.

- 4.2.7 Voor het aanleggen van een tennisbaan gelden de volgende bepalingen:
- a. de afstand van de tennisbaan tot de zijdelingse en achterste bestemmingsgrens moet ten minste 5,00 m bedragen;
 - b. de tennisbaan mag uitsluitend worden gestueerd achter de achtergevel van de woning of het verlengde daarvan en op een afstand van niet meer dan 50 m;
 - c. de tennisbaan mag uitsluitend voor hobbymatig gebruik worden benut.

4.3 Nadere eisen

- Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:
- a. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
 - b. een goede woon situatie;
 - c. de verkeersveiligheid;
 - d. de sociale veiligheid; en
 - e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
 - f. de uitgangspunten van de watertoets.

4.4

Vrijstelling van de bouwvoorschriften

4.4.1

Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van:

- a. het bepaalde in 4.2.2 onder a. en toestaan dat een hoofdgebouw gedeeltelijk buiten de bestaande fundering (maar binnen het bouwvlak) wordt gebouwd, mits:
 1. de geluidbelasting vanwege het wegverkeer van geluidgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, of een verkregen hogere grenswaarde;
 2. de afstand van de voorgevel tot de as van de weg niet afneemt;
- b. het bepaalde in 4.2.2 onder b. ten behoeve van het splitsen van een voormalig boerderijgebouw in twee woningen, onder de volgende voorwaarden:
 1. splitsing mag uitsluitend worden toegepast in het boerderijgebouw waarin de bestaande woning is opgenomen;
 2. splitsing in maximaal twee woningen is slechts toegestaan indien het bestaande boerderijgebouw een inhoud heeft van ten minste 900 m³;
 3. de vorm van het bestaande boerderijgebouw mag niet worden veranderd;
 4. beide woningen dienen na splitsing een inhoud van ten minste 450 m³ te bezitten;
 5. de splitsing mag geen afbreuk doen aan het behoud of herstel van de beeldbepalende of de cultuurhistorische waarden;
 6. een goede landschappelijke inpassing dient verzekerd te zijn;
 7. voor het bouwen van aan- en uitbouwen en bijgebouwen gelden de volgende bepalingen:
 - de gezamenlijke oppervlakte van de bijgebouwen per woning mag niet meer dan 100 m² bedragen;
 - in geval de gezamenlijke oppervlakte van de bestaande bijgebouwen bij een woning meer bedraagt dan 100 m², mogen deze worden herbouwd, mits de gezamenlijke oppervlakte niet meer dan 125 m² bedraagt en de overige bijgebouwen worden gesloopt;
 - in geval sprake is van bestaande bijgebouwen in de vorm van voormalige agrarische stallen en/of schuren geldt, dat voor elk gesloopt oppervlak hooguit 20% mag worden herbouwd, met dien verstande dat het gezamenlijke oppervlak aan bijgebouwen per woning nooit meer dan 200 m² gaat bedragen;
- c. het bepaalde in lid 4.2.3 onder e. en toestaan dat een aan- of uitbouw of een bijgebouw vóór de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofgebouw c.q. het verlengde daarvan wordt gebouwd, mits:
 - de geluidbelasting vanwege het wegverkeer van geluidgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, of een verkregen hogere grenswaarde.

4.4.2

De in lid 4.4.1 genoemde vrijstellingen kunnen slechts worden verleend, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- het straat- en bebouwingsbeeld;
- de woon situatie;
- de verkeersveiligheid;
- de sociale veiligheid;
- de milieusituatie;
- de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- de uitgangspunten van de watertoets.

4.5

Gebruiksvoorschriften

4.5.1

Het is verboden de gronden, gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde te gebruiken, te doen of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met de gegeven bestemming.

4.5.2

Gebruik van ruimten binnen de woning of in de bijgebouwen ten behoeve van de uitoefening van een aan-huis-verbonden beroep, wordt als gebruik overeenkomstig de bestemming aangemerkt, voorzover dit gebruik ondergeschikt blijft aan de woonfunctie en mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

- a. maximaal 35% van het vloeroppervlak van de woning en bijgebouwen tot ten hoogste 50 m² mag worden gebruikt voor het aan-huis-verbonden beroep;
- b. degene die de activiteiten in de woning uitvoert, dient tevens de bewoner van de woning te zijn;
- c. er mag geen detailhandel plaatsvinden.

4.5.3

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in lid 4.5.1, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van vrijstaande bijgebouwen voor bewoning;
- b. het gebruik van gronden en bouwwerken voor de uitoefening van enige tak van handel, bedrijf, horeca of seksinrichting, niet zijnde een aan-huis-verbonden beroep;
- c. het gebruik van de grond voor opslag van grote obstakels als bomen, caravans e.d. alsmede van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke bestemming onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van grond;
- d. het storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen, behoudens voor zover noodzakelijk in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond.

4.6

Vrijstelling gebruiksvoorschriften

4.6.1

Burgemeester en wethouders verlenen vrijstelling van het bepaalde in lid 4.5.1, indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatig gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

4.6.2

Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in lid 4.5.3 onder b. ten behoeve van het gebruik van ruimten binnen de woning en bijgebouwen voor aan-huis-verbonden (bedrijfs)activiteiten, voor zover dit gebruik ondergeschikt blijft aan de woonfunctie en mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

- a. maximaal 35% van het vloeroppervlak van de woning en bijgebouwen tot ten hoogste 50 m² mag worden gebruikt voor het aan-huis-verbonden (bedrijfs)activiteiten;
- b. degene die de activiteiten in de woning of het bijgebouw zal uitvoeren, dient tevens de bewoner van de woning te zijn;
- c. de bedrijfsactiviteit dient qua aard, omvang en uitstraling te passen in de omgeving;
- d. de activiteit mag niet vergunningplichtig ingevolge de Wet milieubeheer zijn;
- e. er mag geen detailhandel ter plaats plaatsvinden, uitgezonderd een beperkte verkoop als ondergeschikte activiteit en wel in verband met de aan-huis-verbonden (bedrijfs)activiteit;
- f. het geen zodanige verkeersaantrekkende activiteiten betreft dat tengevolge daarvan extra verkeersvoorzieningen, waaronder parkeervoorzieningen, noodzakelijk zijn.

4.7

Strafbepaling

Overtreding van het bepaalde in lid 4.5.1 wordt aangemerkt als een strafbaar feit als bedoeld in artikel 1a onder 2° van de Wet op de economische delicten.

Artikel 5.**SLOTBEPALING**

Deze voorschriften kunnen worden aangehaald onder de titel:

Voorschriften deel uitmakende van het bestemmingsplan

partiële herziening 2005 van de bestemmingsplannen Beerse Overlaat, Buitengebied Cuijk 1998 en Buitengebied Haps van de gemeente Cuijk.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van

20 februari 2006.

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK

GRAAFSEDIJK 14

TE BEERS

GEMEENTE CUIJK

Project: CUY.GER.ARC
Rapportnummer: 10041293
Status: Versie 1.1
Datum: 12 mei 2010
Opdrachtgever: Van Gerwen Advies
Postbus 22
5410 AA Zeeland
Tel. 0486 - 450160
Fax 0486 - 450238
Contactpersoon: Mevr. S. Sommers

Uitvoerder: Econsultancy bv
Fabriekstraat 19 C
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Fax 0314 - 365177
Mail Doetinchem@Econsultancy.nl
Opsteller: Ir. E.M. ten Broeke
Paraaf: 
Kwaliteitscontroleur: Drs. M. Stiekema

COLOFON

Archeologisch bureauonderzoek

Graafsedijk 14 te Beers in de gemeente Cuijk

Auteur: Ir. E.M. ten Broeke

In opdracht van: Van Gerwen Advies

Autorisatie: Drs. M. Stiekema

© Econsultancy bv, Doetinchem, 12 mei 2010

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Administratieve gegevens onderzoeksgebied

Projectcode en nummer	10041293 CUY.GER.ARC
Toponiem	Graafsedijk 14
Opdrachtgever	Van Gerwen Advies
Gemeente	Cuijk
Plaats	Beers
Kadastrale gegevens	Gemeente Cuijk, sectie N, nummer 612
Kaartblad	46 A (1:25.000)
Coördinaten	183.445 / 415.445 183.496 / 415.418 183.449 / 415.334 183.382 / 415.370 183.390 / 415.386 183.407 / 415.378
Bevoegde overheid	Gemeente Cuijk, de heer P. Broekmans
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code)	40.904
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Doetinchem
Uitvoerders	Econsultancy, ir. E.M. ten Broeke en drs. M. Stiekema
Datum	12 mei 2010

10041293 CUY.GER.ARC

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	DOELSTELLING EN METHODIEK	1
2.1	Onderzoeksvragen	1
2.2	Methoden	1
3.	RESULTATEN	2
3.1	Afbakening van het plangebied	2
3.2	Beschrijving van het huidige gebruik	2
3.3	Beschrijving van het historische gebruik	2
3.4	Aardwetenschappelijke gegevens	3
3.5	Archeologische waarden	5
3.6	Gespecificeerde archeologische verwachting	7
4.	CONCLUSIES	8
5.	ADVIES	9
	LITERATUUR	10

BIJLAGE 1: Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

BIJLAGE 2: Archeologische monumenten

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Afbeelding 1	- Situering van het plangebied binnen Nederland
Afbeelding 2	- Detailkaart van het plangebied en toekomstige bouwlocaties
Afbeelding 3	- Situering van het plangebied binnen de kadastrale kaart uit 1811-1832 (Verzamelplan)
Afbeelding 4	- Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1870
Afbeelding 5	- Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1931
Afbeelding 6	- Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1987
Afbeelding 7	- Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000)
Afbeelding 8	- Kaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
Afbeelding 9	- Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart van Nederland (1:50.000)
Afbeelding 10	- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
Afbeelding 11	- Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart van de gemeente Cuijk

LIJST VAN TABELLEN

Tabel I.	- Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel II.	- Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel III.	- Archeologische (indicatieve) waarden
Tabel IV.	- Gespecificeerde archeologische verwachting

10041293 CUY.GER.ARC

1. INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Van Gerwen Advies, namens de heer M. Hendriks, een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Graafsedijk 14 te Beers in de gemeente Cuijk.

In het plangebied zal de nieuwbouw van een varkensstal en een woning worden gerealiseerd. Het archeologisch onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen bodemingrepen de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2. DOELSTELLING EN METHODIEK

2.1 Onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is om inzicht te verkrijgen in de specifieke archeologische waarden van het plangebied. Hierbij wordt de beschikbare informatie op het vlak van historische geografie, cultuurhistorie, geologie en archeologie bestudeerd. Op basis van deze informatie wordt een gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied opgesteld. Op basis van deze gespecificeerde verwachting wordt een advies gegeven, welke is afgestemd op de verwachte bodemverstoring.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgroningen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, welke vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of -rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 10 en 11 mei 2010. Meegewerkt hebben: Ir. E.M. ten Broeke (fysisch geograaf) en drs. M. Stiekema (senior prospector).

2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1, augustus 2006), vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie, ondergebracht bij de SIKB te Gouda. Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.¹

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

¹ Beschikbaar via www.sikb.nl

3. RESULTATEN

3.1 Afbakening van het plangebied

Het plangebied ligt aan de Graafsedijk 14, circa 1,8 kilometer ten westen van de kern van Beers in de gemeente Cuijk (zie afbeelding 1) en heeft een oppervlakte van circa 7.000 m². Het plangebied wordt aan de zuidoostzijde begrensd door het boerenerf gelegen aan de Graafsedijk 12, aan de zuidwestzijde door de Graafsedijk en graslanden en aan de noordwest- en noordoostzijde door graslanden.

Het onderzochte gebied bevindt zich binnen een straal van circa 1.000 m rondom het plangebied.

In het plangebied zal de nieuwbouw van een varkensstal en een woning worden gerealiseerd (zie afbeelding 2). Ter plaatse zal de bodem tot een diepte van 1 m -mv en deels tot naar verwachting 2 m -mv worden afgegraven (bouwput en deels voorzien van mestkelders). Bepaald dient te worden of door de voorgenomen ingreep eventueel aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 46 A, 2004 (schaal 1:25.000), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 10 m +NAP. Volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 46, 1995 (schaal 1:50.000) bedraagt het freatisch grondwater ± 9 m +NAP, waardoor het grondwater zich naar verwachting bevindt op ± 1 m -mv. Ter plaatse van de toekomstige bebouwing kan mogelijk een verlaging van de grondwaterspiegel gaan optreden.

3.2 Beschrijving van het huidige gebruik

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland.

3.3 Beschrijving van het historische gebruik

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel 1. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal²

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied
Kadastrale kaart (Verzamelplan)	1825	Gemeente Gassel	1:10.000	Woeste grond (niet gecultiveerd)
Militaire topografische kaart (Bonneblad)	1870	472	1:50.000	Agrarisch gebruik (grasland)
Militaire topografische kaart (Bonneblad)	1931	472	1:50.000	Agrarisch gebruik (grasland)
Topografische kaart	1987	46 A	1:25.000	Agrarisch gebruik (bouwland)

Op basis van het beschikbare historische kaartmateriaal was het plangebied in het begin van de 19^{de} eeuw woeste grond (ongecultiveerd, zie afbeelding 3). De (voorloper van) de Graafsedijk was reeds aanwezig, en werd aangeduid als de "Weg van Grave naar Boxmeer". Het meest zuidoostelijke deel van het huidige boerenerf, direct ten zuidoosten van het plangebied (ter plaatse van de Graafsedijk 10), was reeds bebouwd met een boerderij en een schuur en betrof het boerenerf "De Haan".

² <http://watwaswaar.nl>

Het plangebied is in de loop van de 2^{de} helft van de 19^{de} eeuw in agrarisch gebruik genomen en is dat tot op heden altijd gebleven (zie afbeeldingen 4 t/m 6). De bouw van het merendeel van de huidige bebouwing (met name schuren/veestallen) binnen het ten zuidoosten gelegen boerenerf (Graafsedijk 10 en 12) is van vrij recente datum.

3.4 Aardwetenschappelijke gegevens

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel II. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ³	Oude rivierkleiafzettingen (Laag van Wijchen) op grove, grindhoudende fluviatiele zanden van de Formatie van Kreftenheye
Geomorfologie ⁴	Grotendeels binnen een terrasvlakte (2M17). Uiterst noordoostelijke deel binnen een gebied van terraswelingen (3L28).
Bodemkunde ⁵	Poldervaaggronden, bestaande uit lichte zavel (KRn1).

Geologie^{6,7}

Gedurende het merendeel van de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 120.000 - 10.000 jaar geleden), stroomde de Rijn ten oosten van de stuwwallen van Montferland, maar vanaf het Midden-Weichselien (Pleniglaciaal, zie bijlage 1) kreeg de Rijn een steeds belangrijk wordende tak naar het westen, in eerste instantie door het huidige Niersdal en het huidige plangebied, samenkomend met de Maas. Door de Rijn werden voornamelijk matig fijne tot matig grove, grindhoudende zanden afgezet, behorend tot de Formatie van Kreftenheye. Het zijn afzettingen in de vorm van zand- en grindbanken, doorsneden door talloze geulen van een vlechtend rivierstelsel, die als geheel in de oude literatuur zijn beschreven als het *Laagterras*. Gedurende het Bølling-Allerød-interstadiaal concentreerde de afvoer zich in enkele meanderende hoofdgeulen. De kleinere geulen raakten buiten gebruik en verlandden. Bij hoge waterstanden trad de rivier buiten zijn oevers en werd een komkleilaag afgezet op de zand- en grindvlakte. Deze kleilaag wordt ook wel aangeduid als de Wijchen Laag, een zandige, zeer stugge, lichtgrijze tot blauwgrijze klei met een dikte van circa 0,5 m (tot maximaal 1 m) dik. Alleen in de geulen kan de laag nog dikker zijn. Het plangebied ligt binnen dit *Laagterras*.

Na het Allerød-interstadiaal verslechterde het klimaat tijdelijk weer in het Jonge-Dryas-stadiaal. De (piek)afvoer van water en toename van sediment aangevoerd door de Rijn nam weer toe, terwijl de vegetatie verdween. Als gevolg hiervan ging de Rijn opnieuw over in een vlechtend patroon, en vormde weer een brede terrasvlakte, welke bekend staat onder de naam *terras X*. De Rijn had zich echter al verplaatst in noordoostelijke richting en stroomde nu hoofdzakelijk door de Gelderse Poort, ten noordoosten van Nijmegen, en was dus niet meer actief ter plaatse van of nabij het plangebied. Vanuit de verlaten en dus droogliggende riviergeulen kon wel verstuivingen van zand optreden, waardoor vaak rivierduinen zijn gevormd. De Maas behield zijn huidige positie en stroomde langs de oostzijde van Cuijk in noordwestelijke richting. Ter plaatse van het plangebied is de Maas dan ook tot op heden niet meer actief geweest.

³ De Mulder *et al.*, 2003

⁴ Alterra, 2003

⁵ Stichting voor Bodemkartering, 1966

⁶ De Mulder *et al.*, 2003

⁷ Berendsen, 2008

Geomorfologie

Volgens de Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) ligt het plangebied grotendeels binnen een terrasvlakte (2M17, zie afbeelding 7). Alleen het uiterst noordoostelijke deel ligt binnen een gebied van terraswelingen (3L28). Direct ten noorden bevindt zich een geul van een vlechtend afwateringsstelsel (2R10). Al deze geomorfologische eenheden vormen onderdeel van het *Laagterras*.

Het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) laat zien dat het plangebied binnen de hoger gelegen terrasvlakte ligt met direct ten noorden het patroon van geulen van een vlechtend afwateringsstelsel (zie afbeelding 8), gevormd tijdens het Laat-Pleniglaciaal. Ten zuiden van het plangebied is een geul te zien die een meer meanderend patroon heeft, gevormd tijdens het navolgend Bølling-Allerød-interstadiaal.

Bodemkunde

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) is het plangebied gekarteerd als een poldervaaggrond, bestaande uit lichte zavel (KRn1, zie afbeelding 9). Bij een vaaggrond heeft (nog) weinig of geen bodemvorming plaatsgevonden. Volgens de Bodemkaart van Nederland is hier sprake van een grondwatertrap VI. Dit houdt in dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand zich tussen de 40 en 80 cm -mv en de gemiddelde laagste grondwaterstand op > 120 cm -mv bevindt.

Korte bewoningsgeschiedenis van het rivierengebied⁸

De oudst bekende nederzettingen in het rivierengebied dateren uit het Neolithicum. Deze zijn voornamelijk te vinden op rivierduinen en grote stroomruggen. De relatief hooggelegen stroomruggen liepen meestal niet onder water tijdens overstromingen, en waren vanwege hun goed doorlatende en meestal kalkrijke gronden het meest geschikt voor landbouw. Daar kwam bij dat de rivieren de enige verkeersaders vormden. Tijdens de Romeinse tijd vormde de Rijn de noordgrens van het Romeinse Rijk (de *limes*). Na de Romeinse tijd nam de bevolkingsdichtheid af. Dit hangt samen met het verval van het Romeinse rijk, en misschien ook met een toename van het aantal overstromingen als gevolg van een drastische wijziging in de ligging van de belangrijkste rivierarmen (ontstaan van Lek, Waal, Gelderse IJssel). Pas in de Vroege-Middeleeuwen (vooral de Karolingische tijd, 650-900 na Chr.) nam het aantal nederzettingen weer flink toe. De Karolingische nederzettingen zijn vooral te vinden op de hoger gelegen stroomruggen, waardoor ze vaak een langgerekt patroon vormen. Rond 1200 na Chr. begon men met het aanleggen van dijken om zo de dorpen te beschermen tegen overstromingen.

⁸ Berendsen, 2005

3.5 Archeologische waarden

In Tabel III zijn de archeologische (indicatieve) waarden die bekend zijn voor het plangebied en de directe omgeving weergegeven.

Tabel III. Archeologische (indicatieve) waarden

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	Middelhoge indicatieve archeologische waarde
Cultuurhistorische waardenkaart provincie Noord-Brabant	Hoge tot middelhoge indicatieve archeologische waarde
Archeologische beleidskaart gemeente Cuijk ⁹	Waarde – archeologie 5
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	AMK-terrein van hoge archeologische waarde op 800 meter ten noorden plangebied: 34.169
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	13.953, 14.723, 32.097, 32.228, 38.717, 38.728 en 52.869
vondstmeldingen ARCHISII	411.788
onderzoeksmeldingen ARCHISII	19.856, 28.543, 33.122 en 38.404

De ligging van de waarden is weergegeven in de afbeeldingen 10 en 11.

Indicatieve archeologische waarde

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van Nederland (1:50.000) ligt het plangebied in een gebied met een middelhoge indicatieve archeologische verwachtingswaarde (zie afbeelding 10). Het gebied direct ten noorden, evenals een terrein ten oosten en zuiden van het plangebied, hebben een hoge indicatieve archeologische verwachtingswaarde. De grenzen tussen de gebieden met een hoge en middelhoge indicatieve archeologische verwachtingswaarde hangt samen met grenzen tussen verschillende typen bodems. Volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant ligt het plangebied in een gebied met een hoge tot middelhoge indicatieve archeologische verwachtingswaarde

De archeologische beleidskaart van de gemeente Cuijk geeft aan dat het plangebied binnen een gebied met waarde – archeologie 5 ligt (zie afbeelding 11). In deze gebieden dient, bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening bij bodemingrepen dieper dan 50 cm -mv en een onderzoekslocatie groter dan 2.500 m², vroegtijdig een inventariserend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Monumenten rondom het plangebied

Op een afstand van 800 m ten noorden van het plangebied bevindt zich een AMK-terrein van hoge archeologische waarde.¹⁰ Binnen dit terrein zijn fragmenten van zowel gedraaid als handgevormd aardewerk aangetroffen, daterend uit de Romeinse tijd.¹¹ Verder zijn ook nog bewoningssporen aangetroffen, waardoor het vermoedelijk gaat om restanten van een Romeinse nederzetting of huisplaats. Op een afstand van 200 meter ten zuidoosten van het AMK-terrein zijn in 1836 al twee Romeinse urnen gevonden en zijn waarschijnlijk te relateren aan deze nederzetting of huisplaats.¹² Administratieve informatie betreffende het AMK-terrein wordt weergegeven in bijlage 2.

⁹ Jansen & Roymans, 2002

¹⁰ ARCHIS-monumentnummer: 4.169

¹¹ ARCHIS-waarneming: 13.953

¹² ARCHIS-waarneming: 32.228

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken rondom het plangebied

Binnen het onderzoeksgebied zijn reeds een aantal archeologische onderzoeken uitgevoerd. Deze worden navolgend behandeld, op basis van toenemende afstand tot het plangebied:

Nagenoeg direct ten zuidoosten van het plangebied, ter plaatse van de Graafsedijk 10 en 12, is in 2009 door Archeopro een archeologisch booronderzoek uitgevoerd.¹³ Tijdens het onderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Geadviseerd is geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren.

Op een afstand van 700 meter ten oosten van het plangebied, aan de Elstweg 40, is door RAAP in 2009 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd.¹⁴ Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat het volledige oppervlak van het plangebied reeds verstoord geraakt door in het verleden uitgevoerde ploegwerkzaamheden. Geadviseerd is geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren.

Op een afstand van 700 meter ten noordwesten van het plangebied, aan de Heihoekseweg 3, is door ADC ArcheoProjecten in 2006 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd.¹⁵ Tijdens het onderzoek is een intact bodemprofiel aangetroffen, waarbij het aanwezige esdek een dikte heeft tussen de 40 en 110 cm. Geadviseerd is een vervolgonderzoek te laten uitvoeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Dit proefsleuvenonderzoek is door ADC ArcheoProjecten in 2008 uitgevoerd.¹⁶ Tijdens het onderzoek zijn diverse archeologische sporen en resten aangetroffen van een Late-IJzertijd/Inheems-Romeinse nederzetting, in de vorm van een viertal paalkuilen van een vooralsnog niet geïdentificeerde constructie, een bijhorende (as)kuil (afvalkuil voor restanten van een haardplaats) en een dubbele greppel aangetroffen.¹⁷ Een tweede aangetroffen greppel kan mogelijk beschouwd worden als een erfgreppel met bijhorende pallissade die het woongebied omsluit. Door de grote afstand tussen de aangelegde sleuven onderling was het niet mogelijk om de vindplaats ruimtelijk af te bakenen. De nederzettingenrestanten bevinden bovenop een zandkop bevond. Omdat het grootste deel van de zandkop niet is aangesneden door de proefsleuven is geadviseerd een aanvullend proefsleuvenonderzoek te laten uitvoeren. Op een afstand van 150 m ten zuidwesten van deze locatie zijn door een particulier in 1989 in een bovenste woonniveau aardewerkfragmenten aangetroffen, daterend uit de Bronstijd en IJzertijd. In een tweede, onderliggend woonniveau zijn een vuurstenen kling, een vuurstenen schrabber en vuusteenafslag-fragmenten aangetroffen, welke niet nader dateerbaar zijn dan uit de perioden Paleolithicum t/m Bronstijd.¹⁸ Mogelijk zijn (een deel van) deze vondsten te relateren aan de zojuist besproken vindplaats.

Resterende waarnemingen rondom het plangebied

Ook binnen het onderzoeksgebied zijn nog een aantal waarnemingen gedaan van archeologische vondsten. Deze worden tevens navolgend behandeld op basis van toenemende afstand tot het plangebied:

Op een afstand van 450 m ten zuiden van het plangebied is een vuusteenafslag-fragment aangetroffen, daterend uit het Mesolithicum of Neolithicum.¹⁹

¹³ ARCHIS-onderzoeksmelding: 33.122

¹⁴ ARCHIS-onderzoeksmelding: 38.404 / De Nutte, 2010

¹⁵ ARCHIS-onderzoeksmelding: 19.856

¹⁶ ARCHIS-onderzoeksmelding: 28.543 / Claeys, 2008

¹⁷ ARCHIS-vondstmelding: 411.788

¹⁸ ARCHIS-waarneming: 38.717

¹⁹ ARCHIS-waarneming: 52.869

Op een afstand van 700 m ten westzuidwesten van het plangebied zijn een onderdeel van een zwaard, een gouden munt, een gouden hanger en aardewerkfragmenten aangetroffen. Het onderdeel van het zwaard dateert mogelijk uit de Bronstijd, de gouden munt mogelijk uit de Romeinse tijd. Het betreft een melding uit het oud archief van het vroegere ROB, waarbij aangetekend is dat de locatie (coördinaten) van de vondsten niet exact bekend zijn.²⁰

Op een afstand van 700 m ten noordoosten van het plangebied is een slijpsteen aangetroffen, welke verder niet gedateerd is.²¹

Op een afstand van 1.000 m ten zuidwesten van het plangebied is als toevalsvondst een bronzen heilbijl aangetroffen, daterend uit de Bronstijd.²²

Relatie aardwetenschappelijke informatie met (al dan niet indicatieve) archeologische waarden

De resultaten van de hierboven besproken uitgevoerde archeologische onderzoeken en de locaties van archeologische vondsten laten zien dat vooral de hoger gelegen terrasvlaktes en -wellingen de voorkeur hadden als bewoningslocatie, in principe al vanaf het Laat-Paleolithicum.

3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Op basis van de verzamelde aardwetenschappelijke gegevens wordt verwacht dat het plangebied op een terrasvlakte dan wel binnen een gebied van terraswellingen ligt. Ten opzichte van de directe omgeving zullen deze hoger gelegen terreinen in principe vanaf het Laat-Paleolithicum een gunstige ligging heeft gehad geweest als tijdelijke nederzittingslocatie voor jagers-verzamelaars. Vanaf het Neolithicum zal het plangebied geschikt zijn geweest voor permanente bewoning en vormde een uitvalsbasis voor de ontginning van de vruchtbare landbouwgronden op de terrasvlaktes en -wellingen. Binnen de verlande geulen was waarschijnlijk sprake van ondiepe grondwaterstanden, waardoor de van nature voorkomende open graslanden geschikt waren van het laten grazen van vee.

Op basis van bovenstaande uitgangspunten kunnen in het plangebied archeologische resten voorkomen vanaf het einde van het Laat-Paleolithicum. De kans op het voorkomen van resten wordt middelhoog tot hoog geacht (zie Tabel IV). De archeologische resten worden direct aan of onder het maaiveld verwacht. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen worden binnen 50 cm beneden het maaiveld verwacht. Paalsporen en waterputten kunnen op grotere diepte worden verwacht. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardwerk, metaal) zullen door de periodieke afwisseling van natte en droge condities (variatie in zuurgraad van de bodem) slecht zijn geconserveerd.

Het plangebied is, voor zover bekend, alleen in agrarisch gebruik geweest. Hierdoor mag verwacht worden dat de bodem, afgezien van de bouwvoor, minimaal verstoord is.

²⁰ ARCHIS-waarneming: 32.097

²¹ ARCHIS-waarneming: 38.728

²² ARCHIS-waarneming: 14.723

Tabel IV. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode(n) (zie bijlage 1)	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten resten en/of sporen	Verwachte diepteligging
Laat-Paleolithicum	middelhoog tot hoog	vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	op en in de eerste 30 cm vanaf het maaiveld
Mesolithicum	middelhoog tot hoog	vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	op en in de eerste 30 cm vanaf het maaiveld
Neolithicum	middelhoog tot hoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	op en in de eerste 30 cm vanaf het maaiveld
Bronstijd	middelhoog tot hoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	op en in de eerste 30 cm vanaf het maaiveld
IJzertijd	middelhoog tot hoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	op en in de eerste 30 cm vanaf het maaiveld
Romeinse Tijd	middelhoog tot hoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	op en in de eerste 30 cm vanaf het maaiveld
Vroege-Middeleeuwen	middelhoog tot hoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	op en in de eerste 30 cm vanaf het maaiveld
Late-Middeleeuwen	middelhoog tot hoog	bewoningssporen van een boeren erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	op en in de eerste 30 cm vanaf het maaiveld
Nieuwe Tijd	middelhoog tot hoog	bewoningssporen van een boeren erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	op en in de eerste 30 cm vanaf het maaiveld

4. CONCLUSIES

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is er bekend over bodemversturende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgroningen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
- Het plangebied is, voor zover bekend, alleen in agrarisch gebruik geweest. Hierdoor mag verwacht worden dat de bodem, afgezien van de bouwvoor, minimaal verstoord is.*

- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, welke vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of –rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
Verwacht wordt dat het plangebied op een terrasvlakte dan wel binnen een gebied van terraswelingen ligt. Ten opzichte van de directe omgeving zullen deze hoger gelegen terreinen in principe vanaf het Laat-Paleolithicum een gunstige ligging heeft gehad geweest als tijdelijke nederzittingslocatie voor jagers-verzamelaars. Vanaf het Neolithicum zal het plangebied geschikt zijn geweest voor permanente bewoning en vormde een uitvalsbasis voor de ontginning van de vruchtbare landbouwgronden op de terrasvlaktes en -welingen. Binnen de verlande geulen was waarschijnlijk sprake van ondiepe grondwaterstanden, waardoor de van nature voorkomende open graslanden geschikt waren van het laten grazen van vee.
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?
In het plangebied kunnen archeologische resten voorkomen vanaf het einde van het Laat-Paleolithicum. De kans op het voorkomen van resten wordt middelhoog tot hoog geacht. De archeologische resten worden direct aan of onder het maaiveld verwacht.

5. ADVIES

Econsultancy adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied aan te vullen en te toetsen en een betrouwbaar beeld van de gaafheid van de bodem te verkrijgen. De boringen dienen verspreid over het plangebied gezet te worden.

LITERATUUR

Alterra, 2003: *Digitale Geomorfologische kaart van Nederland*, schaal 1:25.000.

Berendsen, H.J.A. 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A. 2005: *Fysische Geografie van Nederland, deel 4: Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Van Gorcum, Assen.

Claeys, J., 2008: *Een archeologisch onderzoek aan de Heihoekseweg 3 te Gassel, gemeente Grave; een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*. ADC-rapport 1531.

Jansen, B. & Roymans, J.A.M., 2002: *Gemeente Cuijk, een archeologische verwachtingskaart*. RAAP-rapport 828.

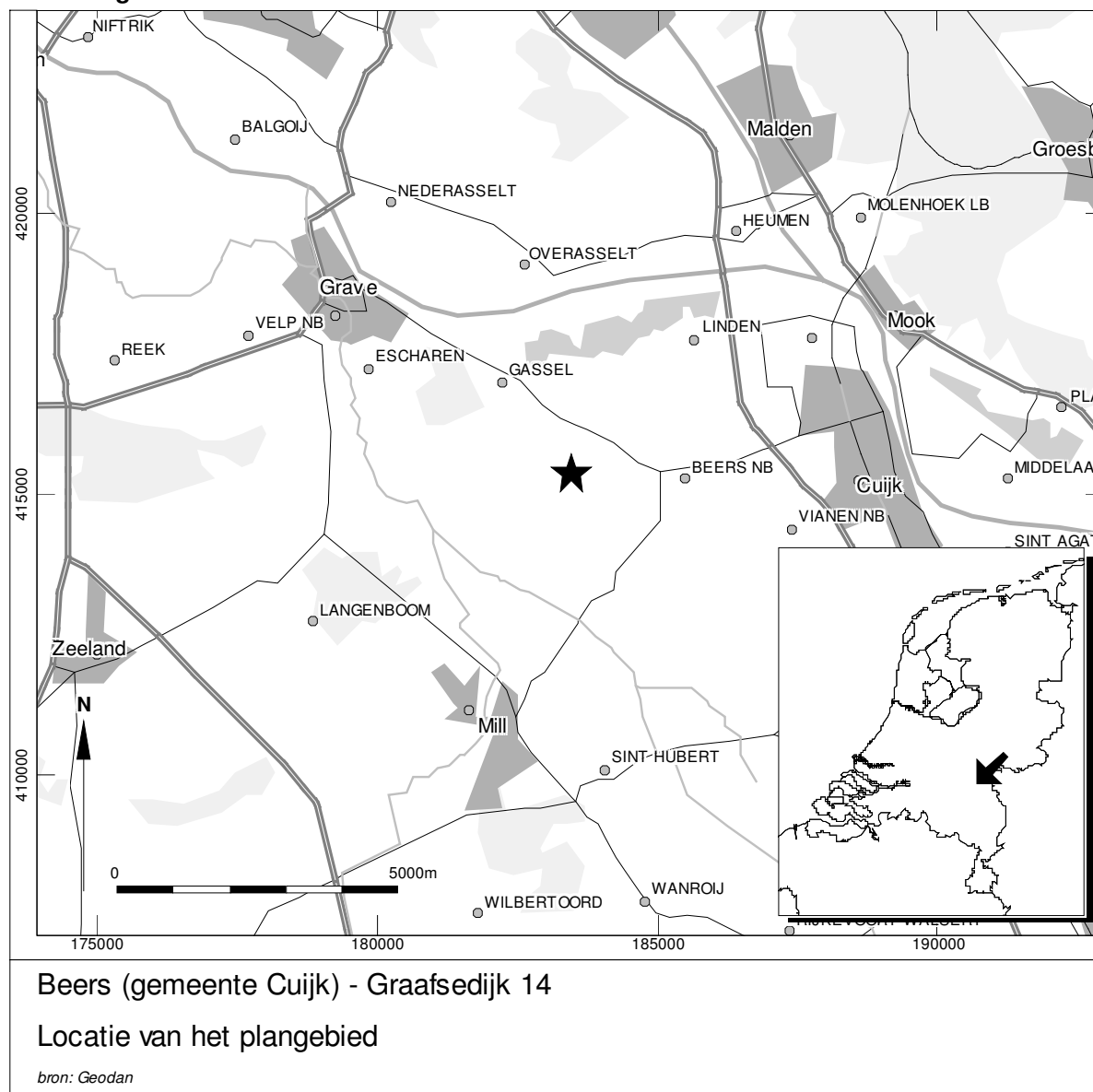
Mulder, E.F.J. de, Geluk, M.C., Ritsema, I.L., Westerhoff, W.E. & Wong, T.E., 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Ringenieer, H., 2008: *Plangebied Kruisbergseweg/Hengelosestraat te Hengelo, gemeente Bronckhorst; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. RAAP-notitie 2896.

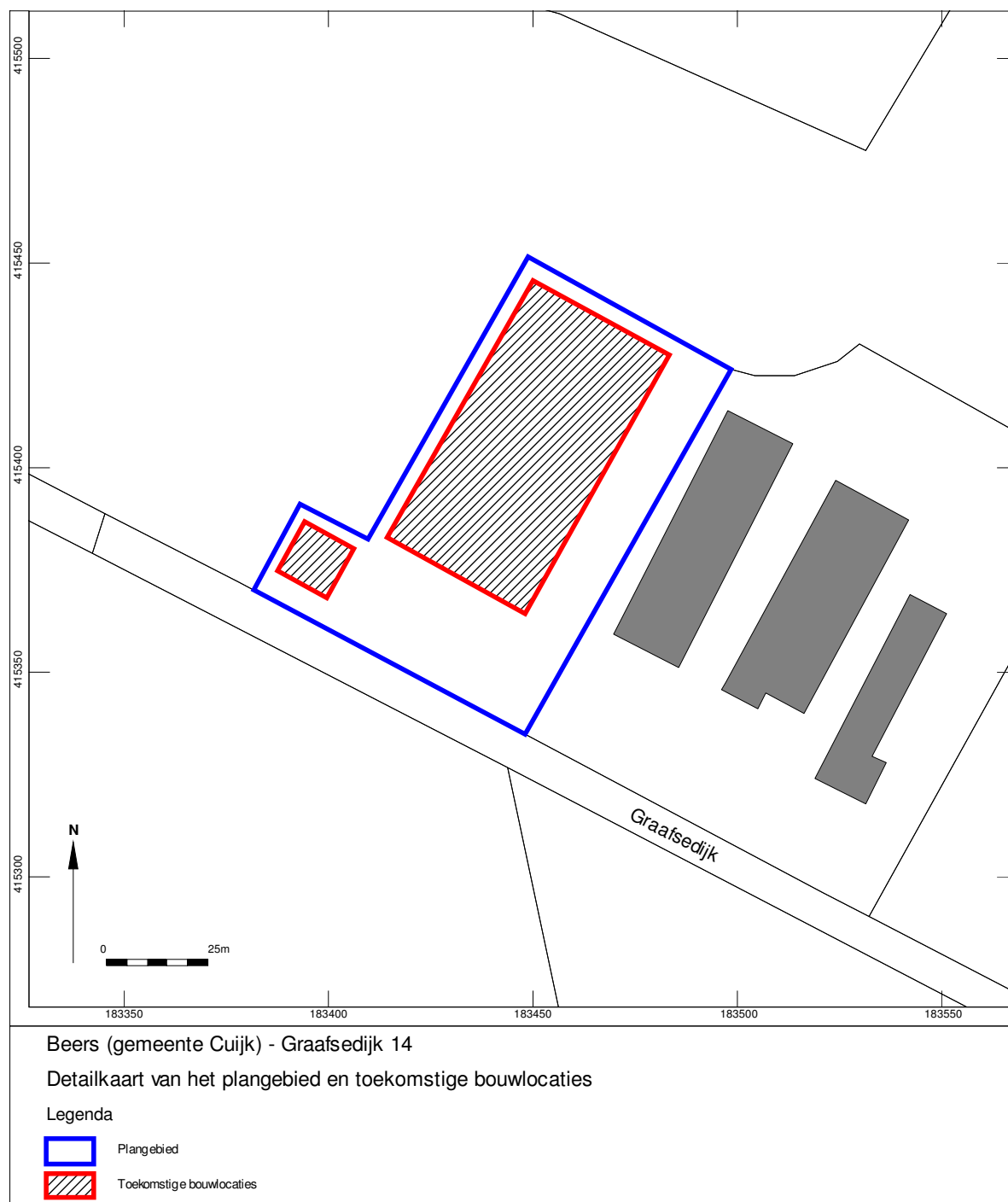
Rutte, G. de., 2010 : *Plangebied Elstweg 40 te Beers, gemeente Cuijk ; Archeologisch vooronderzoek ; een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)*. RAAP-notitie.

Stichting voor Bodemkartering, 1966: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 46 West/Oost Vierlingsbeek*.

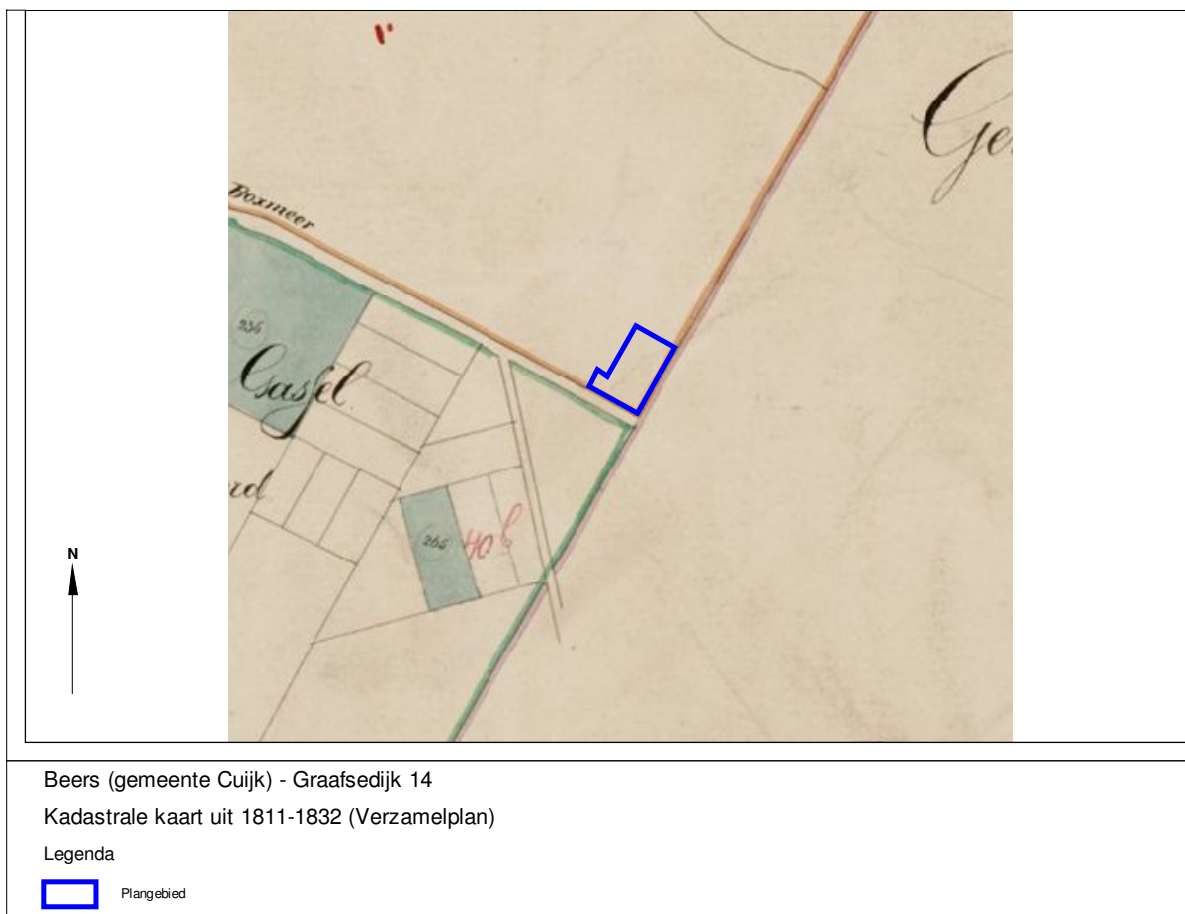
Afbeelding 1



Afbeelding 2



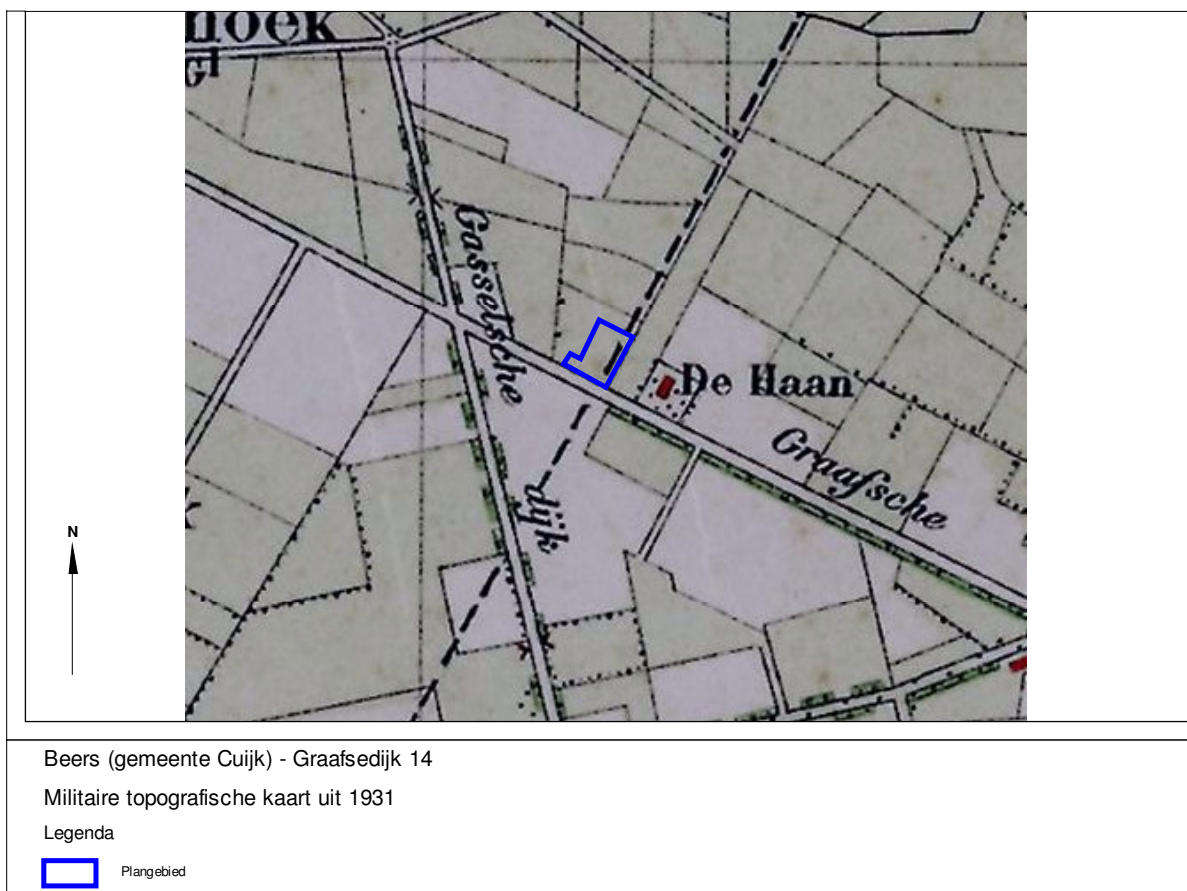
Afbeelding 3



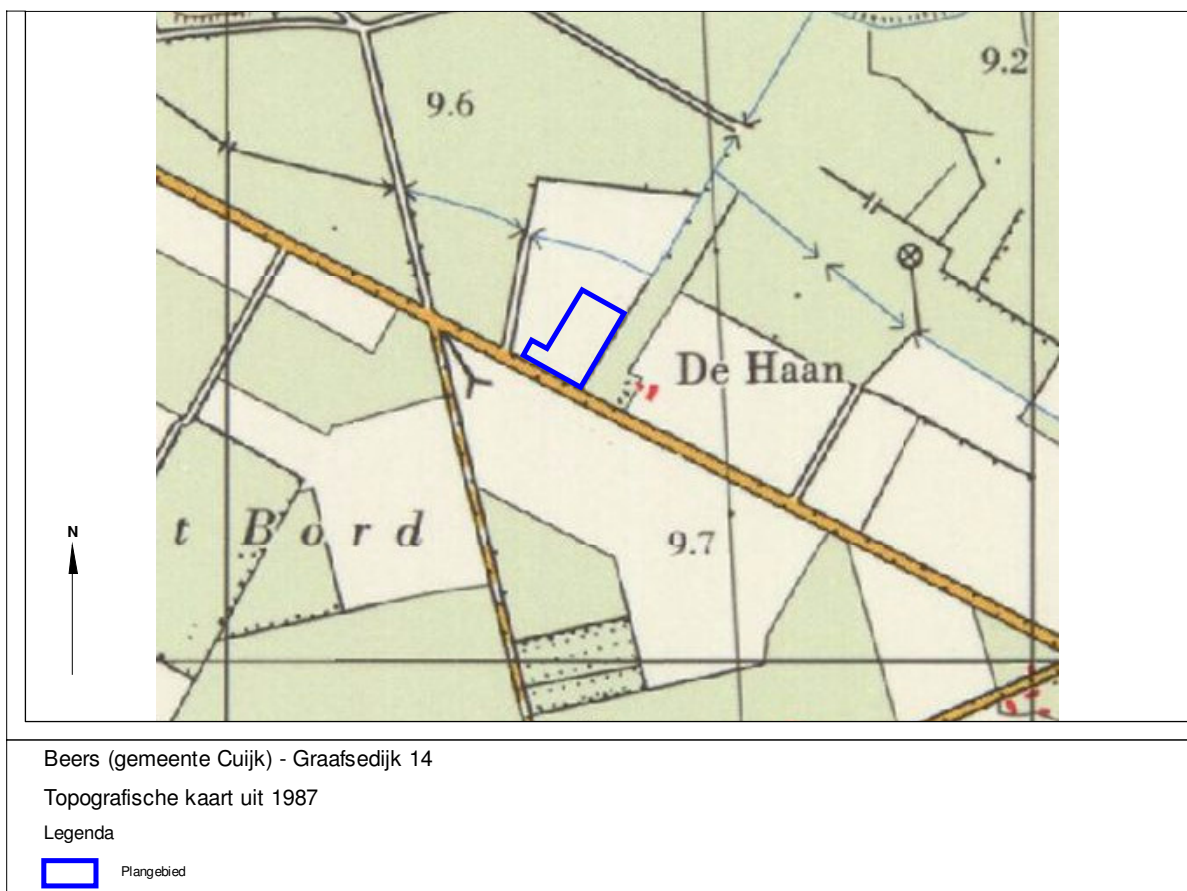
Afbeelding 4



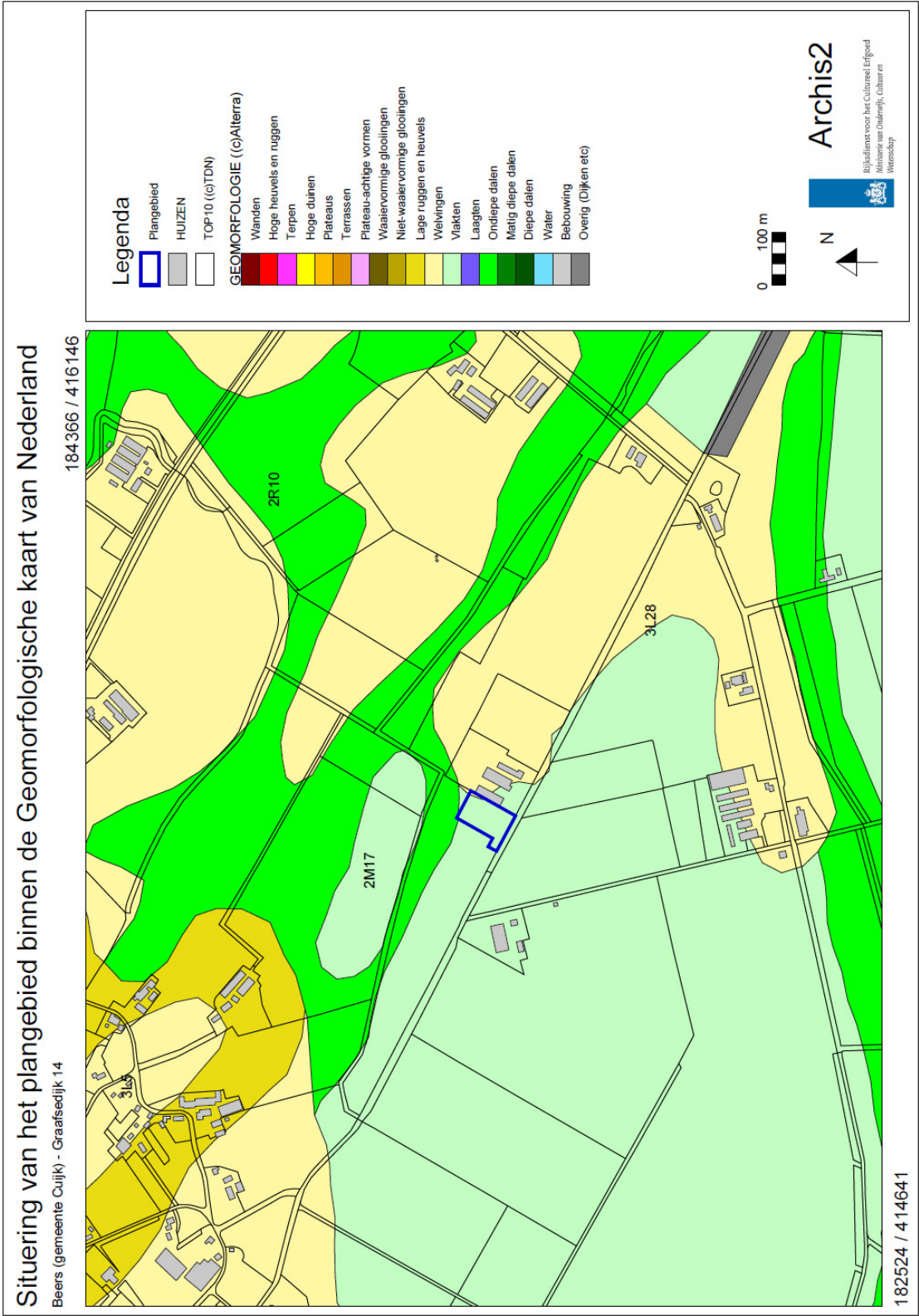
Afbeelding 5



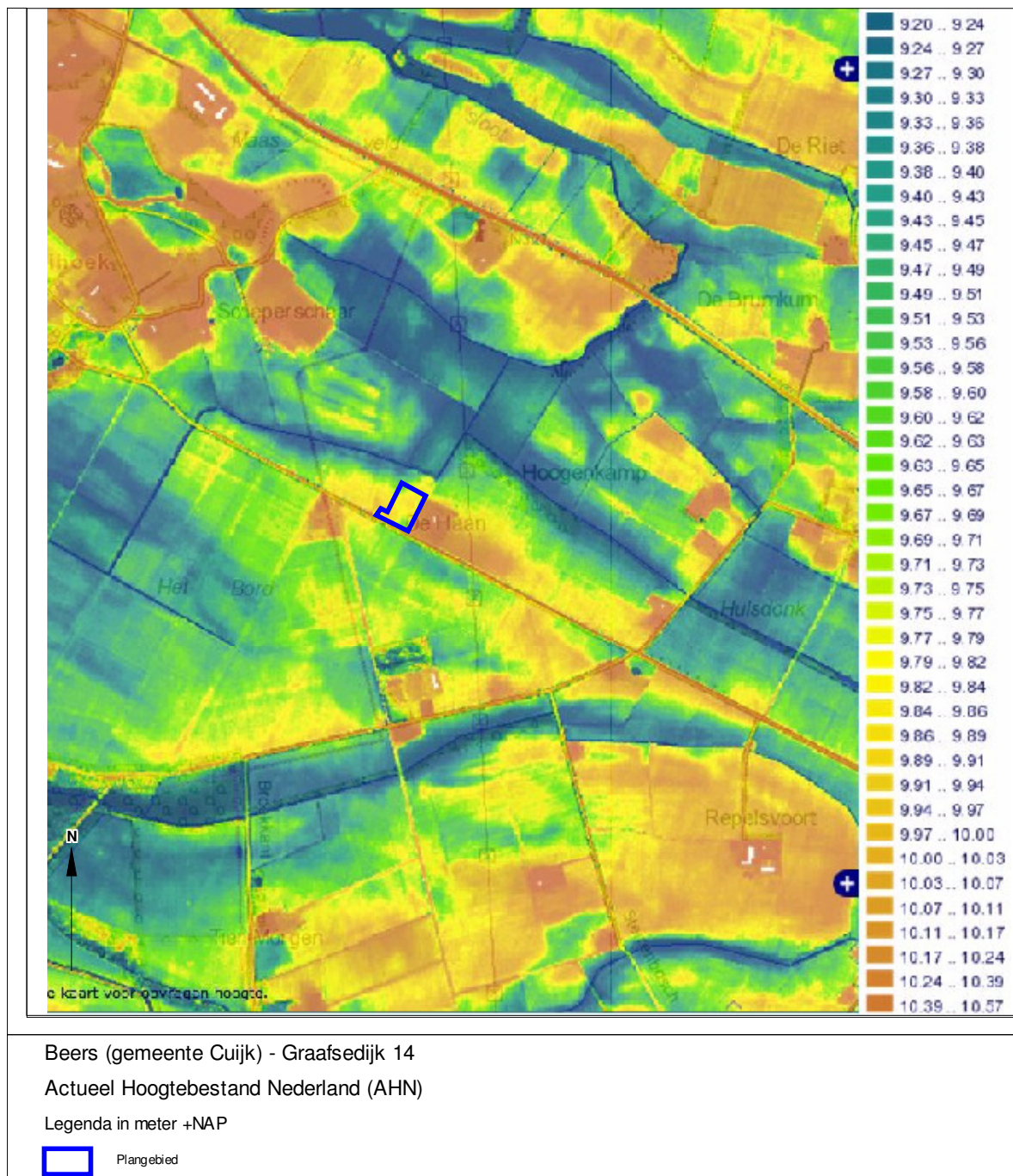
Afbeelding 6



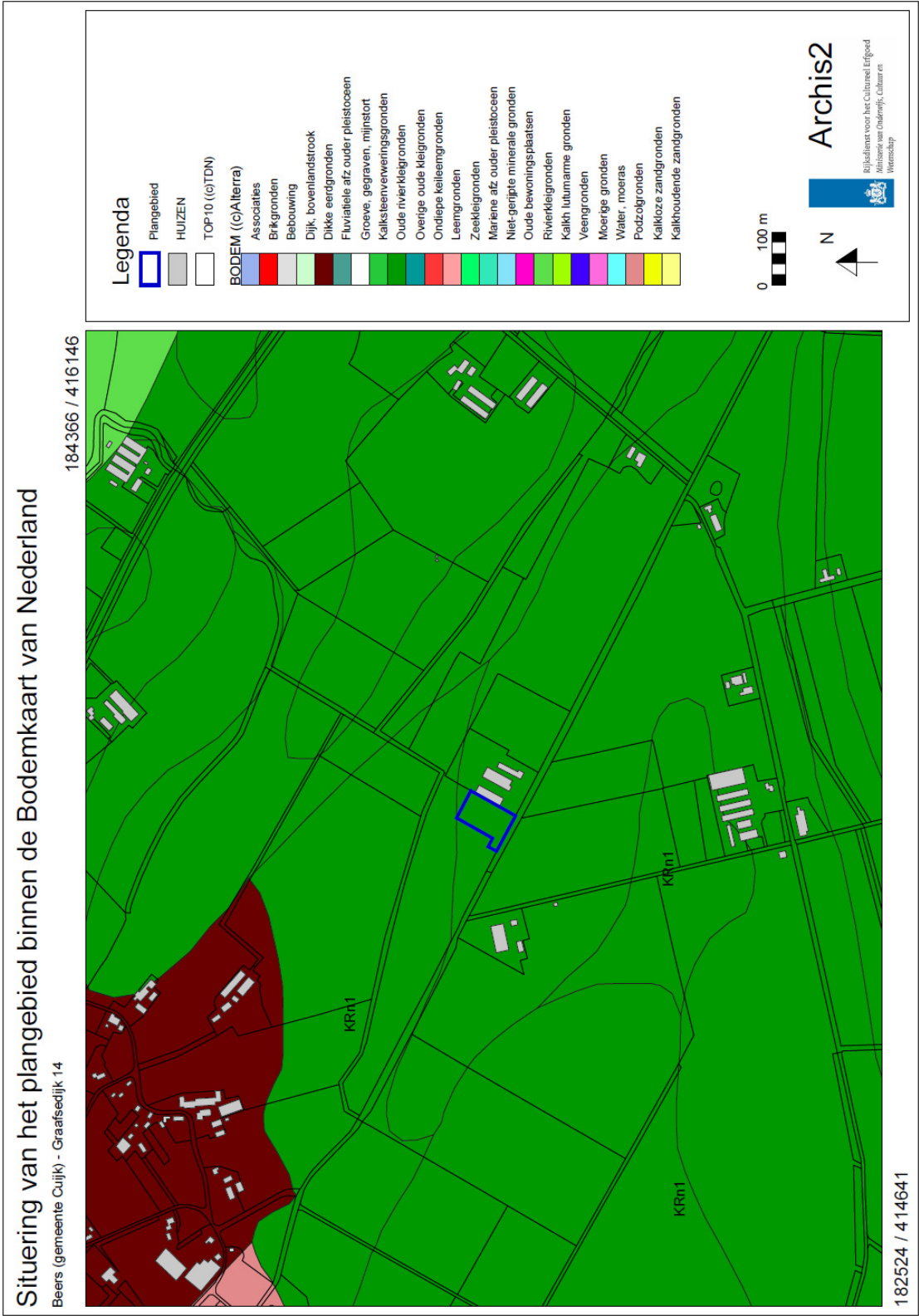
Afbeelding 7



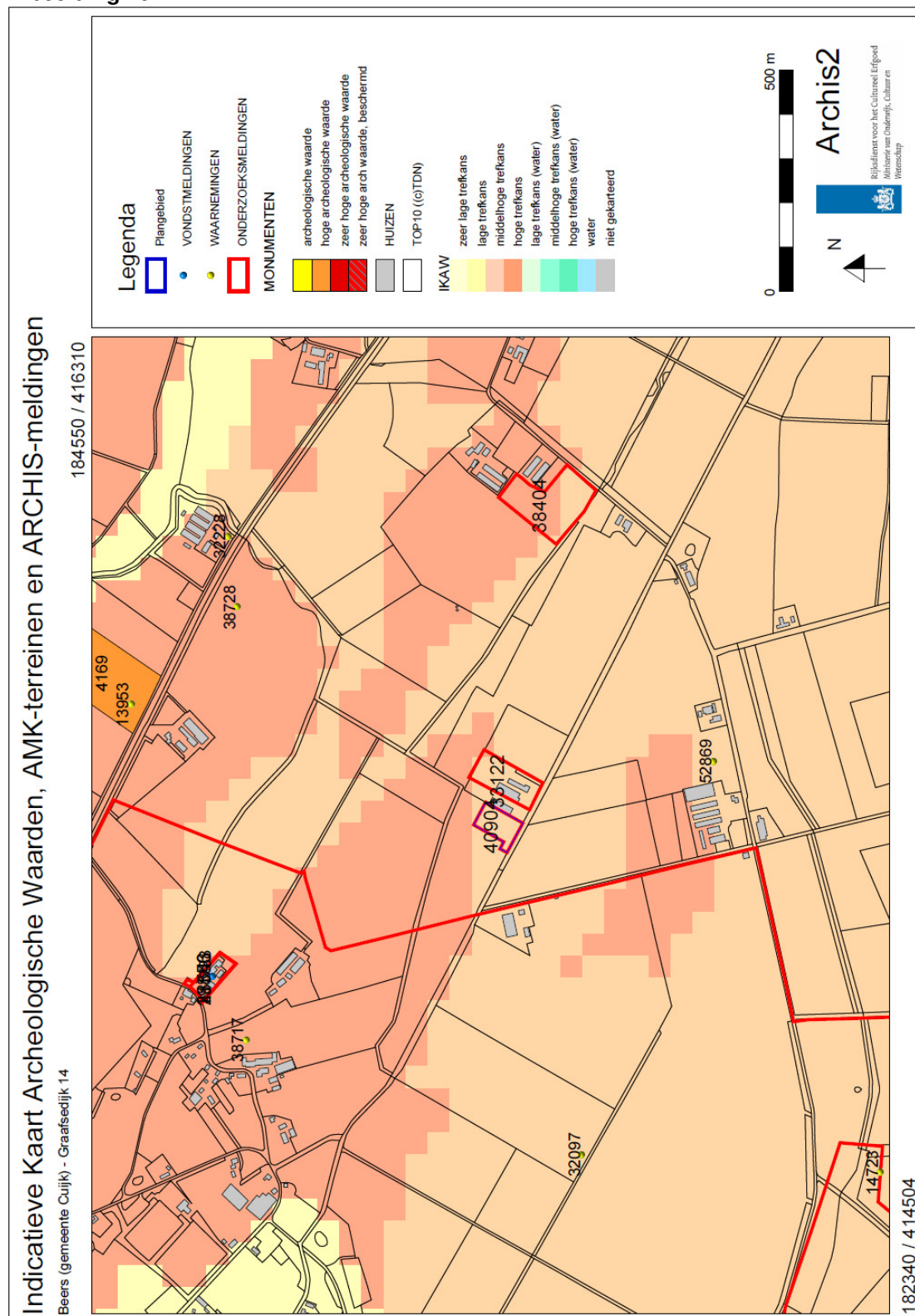
Afbeelding 8



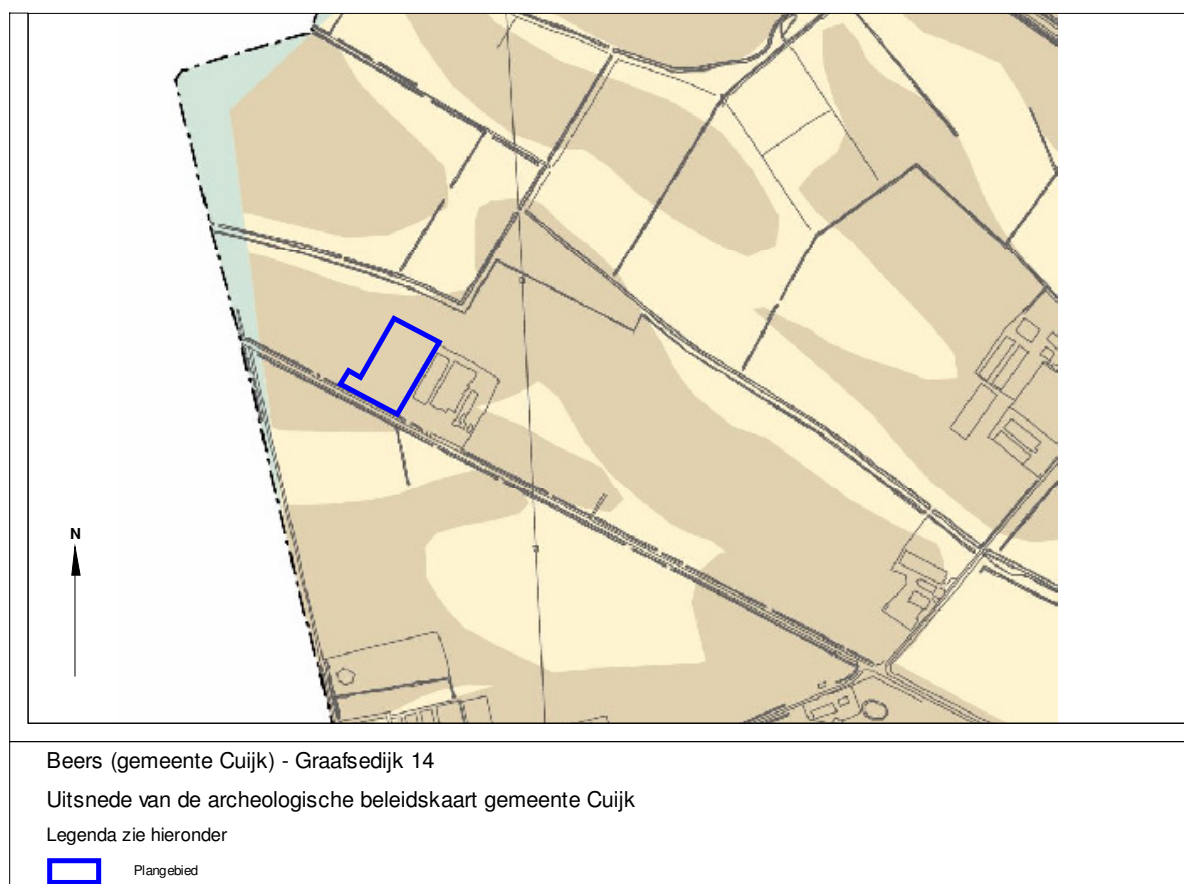
Afbeelding 9



Afbeelding 10



Afbeelding 11



Gemeente Cuijk Archeologische beleidskaart

Legenda

Beleid

-  Waarde - archeologie 1 (rijksmonument); geen vrijstelling
-  Waarde - archeologie 2 (gemeentelijk monument A); 32 m2
-  Waarde - archeologie 3 (gemeentelijk monument B); 50 m2
-  Waarde - archeologie 4; 250 m2
-  Waarde - archeologie 5; 2500 m2
-  Gebied met lage archeologische verwachting - geen onderzoek
-  Gebied zonder archeologische verwachting - geen onderzoek
-  Niet gekarteerd gebied a.g.v. aanpassing gemeentegrens

Topografie

-  Gemeentegrens
-  GBKN
-  Water (GBKN)

Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie				
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Laat	Holoceen					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Beegden
			Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel				
				Allerød (warm)							
				Vroege Dryas (koud)							
				Bølling (warm)							
				Laat-Pleniglaciaal							
			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3						
				Vroeg-Pleniglaciaal	4						
				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)				5a			
				5b							
				5c							
				5d							
		Eemien (warme periode)		5e	Eem Formatie						
		Saalien (ijstijd)		6	Formatie van Urk		Formatie van Drente				
		Holsteinien (warme periode)		Formatie van Urk	Formatie van Peelo						
		Elsterien (ijstijd)									
		Cromerien (warme periode)									
		Pre-Cromerien		Formatie van Sterksel							

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500				Vb1		Middeleeuwen	
-450				Va		Romeinse tijd	
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-800	815			IVa		Bronstijd	
-2000	2650						
3755	5000	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum	
-4900							
-5300							
7020	8000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
8240	9000		Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend		
-8800							
11.755	10.150	Laat-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
12.745	10.800			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	
13.675	11.800			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	
14.025	12.000			Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
15.700	13.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	
-35.000							
75.000							
		Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap		
115.000							
130.000		Eemien (warme periode)			loofbos	Midden-Paleolithicum	
		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				
-300.000							
						Vroeg-Paleolithicum	

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2 Monumenten

Uitgebreide Rapportage Monumenten

Bijlage 35 CIE Ruimte 29-08-2011

Monumentnr: 4169 **Oppervlakte:** 34.469 m2
CMA-nr: 46A - 019
Status: Terrein van hoge archeologische waarde
Toponiem: Heihoek; Maasveld
Plaats: Gassel
Gemeente: Cuijk
Provincie: Noord-Brabant
Coördinaten: 183788 / 416282
Terreinbeheerder: Onbekend

Complexen

Complextype

Begindatering

Einddatering

Nederzetting, onbepaald

Romeinse tijd

Romeinse tijd

Beschrijving

Terrein met sporen van bewoning uit de Romeinse tijd.

Aangetroffen in een wegcunet. Romeins gedraaid alsook handgevormd aardewerk.



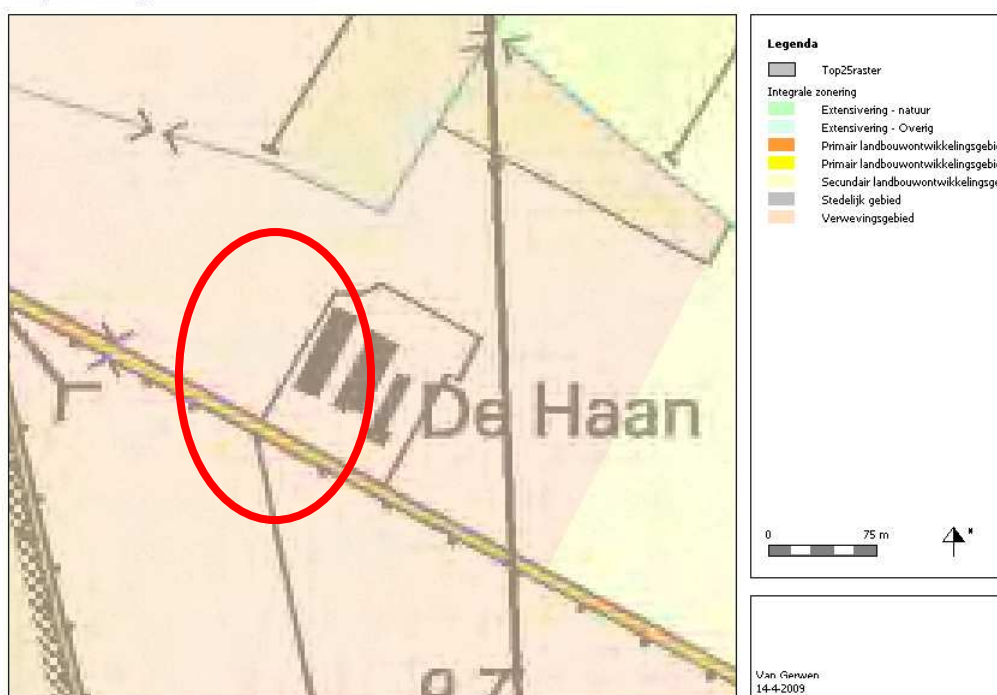
Duurzame locatietoets Graafsedijk 14 te Beers

Bijlage 5 van het reconstructieplan geeft aan wanneer een locatie als duurzaam gezien kan worden. De Handleiding duurzame locaties en duurzame projectlocaties voor de intensieve veehouderij (2003) Provincie Noord-Brabant geeft aan welke criteria voldaan moet worden om als duurzame locatie aangemerkt te worden.

Integrale zonering:

De projectlocatie is gelegen in het verwevingsgebied, zie onderstaande figuur.

Integrale zonering



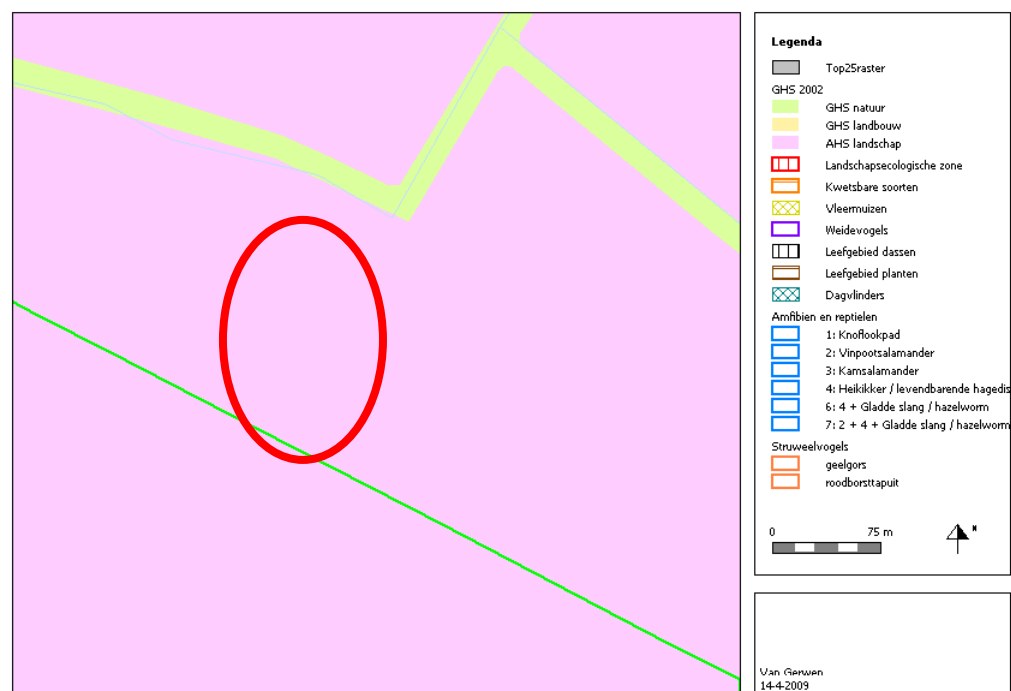
Figuur 1

Een bestaand agrarisch bouwblok met een zodanige ligging dat het zowel vanuit milieuoogpunt (ammoniak, stank en dergelijke) als vanuit ruimtelijk oogpunt (natuur, landschap, en dergelijke) verantwoord is om te laten groeien tot een bouwblok van maximaal 2,5 ha voor een intensieve veehouderij. Een locatie kan ook bij een kleiner oppervlak dan 2,5 ha als duurzaam worden aangemerkt. Daarnaast zijn er bestaande situaties waarbij het vigerende bouwblok groter is dan 2,5 ha; ook in deze gevallen kan sprake zijn van duurzame locaties.

GHS/AHS:

De locatie aan de Graafsedijk 14 te Beers is gelegen in de AHS-Landschap. In dit soort gebieden zijn duurzame locaties mogelijk.

GHS/AHS



Figuur 2

Subzone:

De AHS-Landschap is opgedeeld in subzones. De locatie aan de Graafsedijk 14 is gelegen in de subzone leefgebied dassen. Hier geldt dat duurzame locaties mogelijk zijn, mits op een goede manier rekening wordt gehouden met de randvoorwaarden. Indien dit het geval is, is de invloed van de uitbreiding van bestaande intensieve veehouderijbedrijven op dassen beperkt. Daarom worden ontwikkelingsmogelijkheden van bestaande intensieve veehouderijbedrijven zoveel mogelijk gerespecteerd. Bij uitbreiding en omschakeling dient nadrukkelijk aandacht te zijn voor behoud van de genoemde randvoorwaarden en de hier volgende uitwerking:

- De locatie mag geen burcht en geen specifieke fourageergebieden (bijvoorbeeld een boomgaard of een vochtig grasland) nadelig beïnvloeden.
- Het totaal aan groenstructuren en waardevolle landschapselementen binnen het desbetreffende leefgebied dient gelijk te blijven, bij aantasting van bestaande groenstructuren en landschapselementen dient deze aantasting gecompenseerd te worden. Bij compensatie dient het om behoud en versterking van de aanwezige groen- en landschapsstructuren te gaan.
- Bij uitbreiding dient een ruime, verplichte, functionele groene inpassing van het bouwblok plaats te vinden.

GHS/AHS subzone

**Figuur 3**

Naast de specifieke randvoorwaarden per subzone kunnen er randvoorwaarden van natuurlijke, landschappelijke, cultuurhistorische water- en bodemhuishoudkundige of milieuhygiënische aard aanwezig zijn. Hieronder staan de thema's genoemd waarmee en op welke wijze rekening dient te worden gehouden bij de beoordeling of een locatie als duurzaam kan worden aangemerkt.

Stankgevoelige objecten:

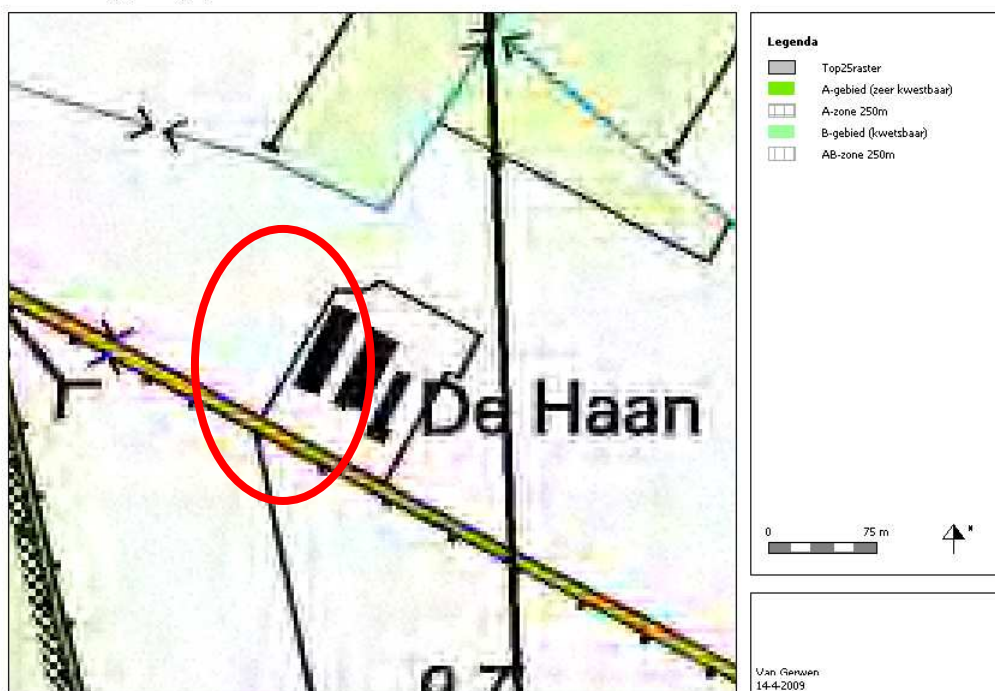
In kernrandzones zijn duurzame locaties niet mogelijk. De locatie aan de Graafsedijk 14 is

niet gelegen in een kernrandzone. Bij de uitbreiding zal het emissiepunt minimaal 50 meter van de woning van een ander agrarisch bedrijf zijn gelegen en er wordt rekening gehouden met de in de nabijheid gelegen stankgevoelige objecten. Tevens wordt bij het verlenen van de milieuvergunning getoetst op geur.

Voor verzuring gevoelige gebieden (ammoniak):

De locatie is niet gelegen binnen 250 meter van een zeer kwetsbaar bos- en of natuurgebied. Tevens past de ontwikkeling binnen de wet- en regelgeving voor ammoniak. De uitbreiding op de locatie heeft geen significante gevolgen voor de te beschermen Natuurbeschermingswet- en Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden.

Voor verzuring gevoelige gebieden

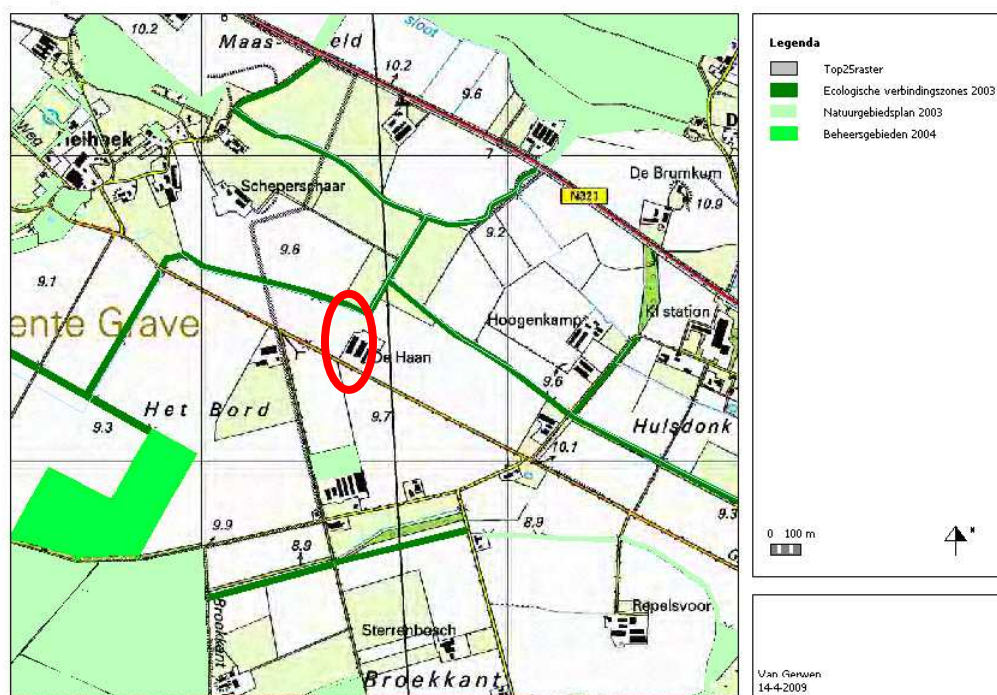


Figuur 4

Ecologische verbindingszone:

Duurzame locaties zijn mogelijk, mits de uitbreiding van het bouwblok, de breedte en de inrichting van een bestaande of toekomstig te realiseren ecologische verbindingszone niet aantast. De locatie is gelegen in de nabijheid van een bestaande of toekomstig te realiseren ecologische verbindingszone. De uitbreiding van het bouwblok op de betreffende locatie brengt geen negatieve invloeden mee voor ecologische verbindingszones.

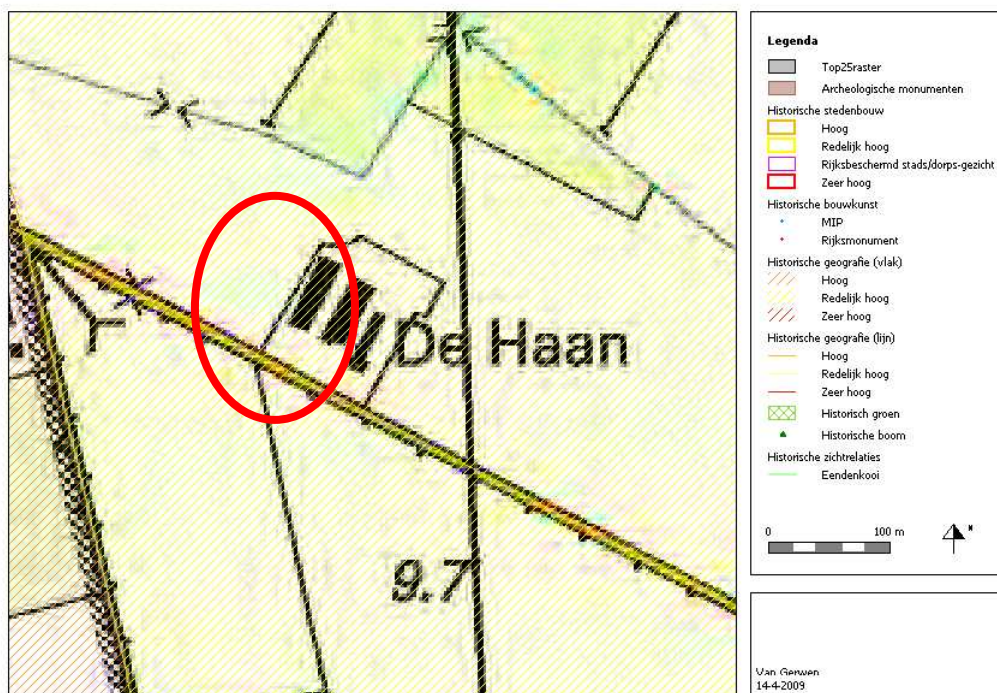
Ecologische hoofdstructuur

**Figuur 5**Cultuurhistorisch waardevolle gebieden:

In de historisch landschappelijke vlakken met hoge en zeer hoge waarden, zoals weergegeven op de Cultuurhistorische Waardenkaart zijn alleen ruimtelijke ingrepen toelaatbaar die gericht zijn op de voortzetting of het herstel van de historische functie en die leiden tot het behoud of versterking van de cultuurhistorische (landschaps)waarden.

De locatie is gelegen in een historisch geografisch vlak wat is aangemerkt als redelijk hoog. Duurzame locaties zijn in principe niet mogelijk, tenzij wordt aangetoond dat uitbreidingen van bestaande bedrijven de cultuurhistorische waarden niet aantasten. In deze situatie dient duidelijk te worden gemaakt dat de cultuurhistorische waarden worden behouden en mogelijk versterkt. De mogelijkheid om aan de genoemde randvoorwaarden te voldoen verschilt per type gebied. Zo zal bijvoorbeeld in jonge heideontginningen eerder aan deze randvoorwaarden kunnen worden voldaan dan in bijvoorbeeld oude cultuurlandschappen.

Cultuurhistorische waarden

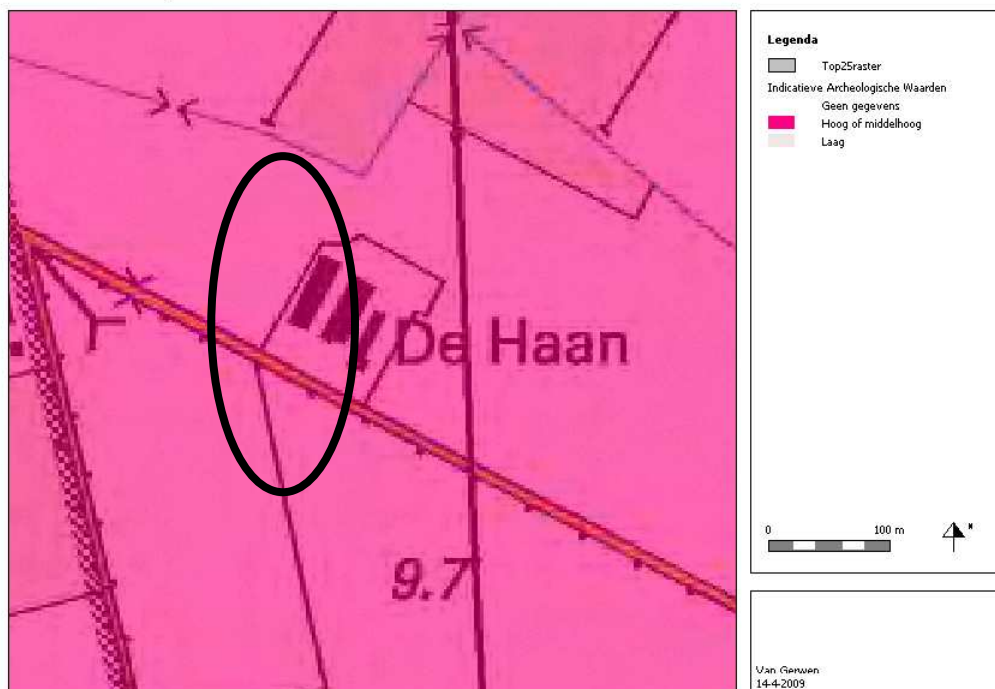
**Figuur 6**Openheid:

Uitbreiding van het bouwblok zal niet leiden tot versterking van belangrijke zichtrelaties. De openheid op provinciale schaal zal herkenbaar blijven en er wordt zoveel mogelijk aangesloten bij bestaande bebouwing.

Archeologische waarden:

In gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde, zoals deze is weergegeven op de Cultuurhistorische Waardenkaart dienen door middel van vooronderzoek de archeologische waarden in beeld te worden gebracht. De locatie is gelegen in een gebied waar de indicatieve archeologische verwachtingswaarde is aangemerkt als hoog- of middelhoog. Dit betekent dat middels een archeologisch vooronderzoek in beeld dient te worden gebracht of daadwerkelijk archeologische waarden aanwezig zijn en er voldoende garanties zijn dat eventuele archeologische waarden ter plekken behouden zullen blijven. Dit betekent dat uitbreiding van bestaande vestigingen alleen kan geschieden wanneer rekening wordt gehouden met de archeologische waarden. Bij uitbreiding van het bouwblok geldt voor archeologische waarden dat deze geconsolideerd dienen te worden. Het archeologisch waardevol terrein wordt ingericht, ingepast of ingesloten als groenstructuur binnen het plangebied of archeologie-vriendelijk overbouwd. Het bureau Econsultancy heeft voor de projectlocatie een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd wat is opgenomen als bijlage van de ruimtelijke onderbouwing.

Indicatieve archeologische waarden

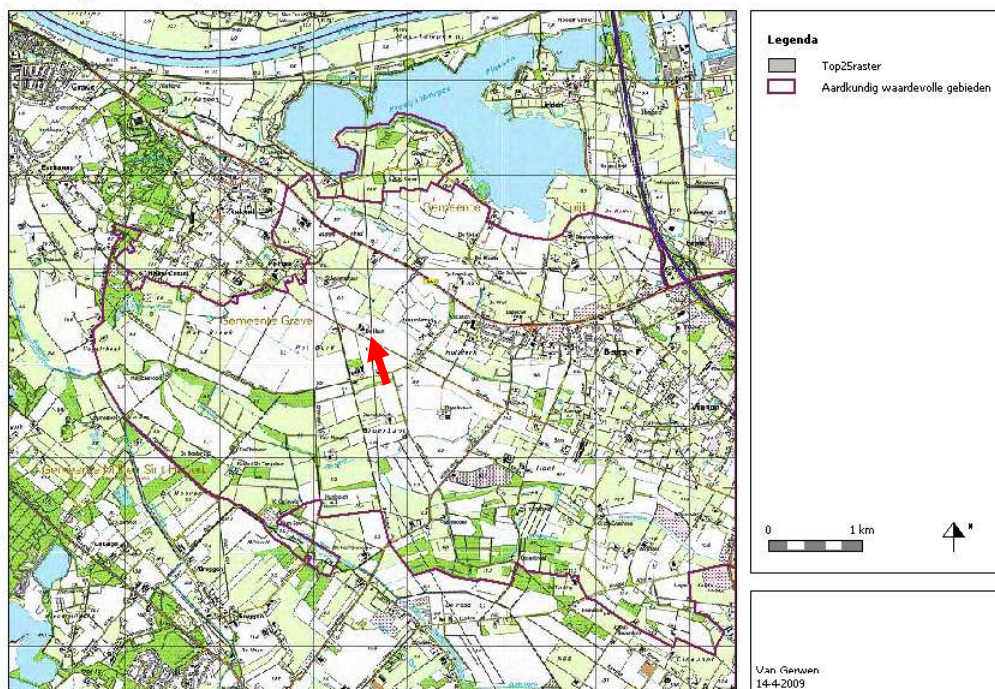


Figuur 7

Aardkundig waardevolle gebieden:

De locatie is gelegen binnen een aardkundig waardevol gebied.

Aardkundig waardevol gebied



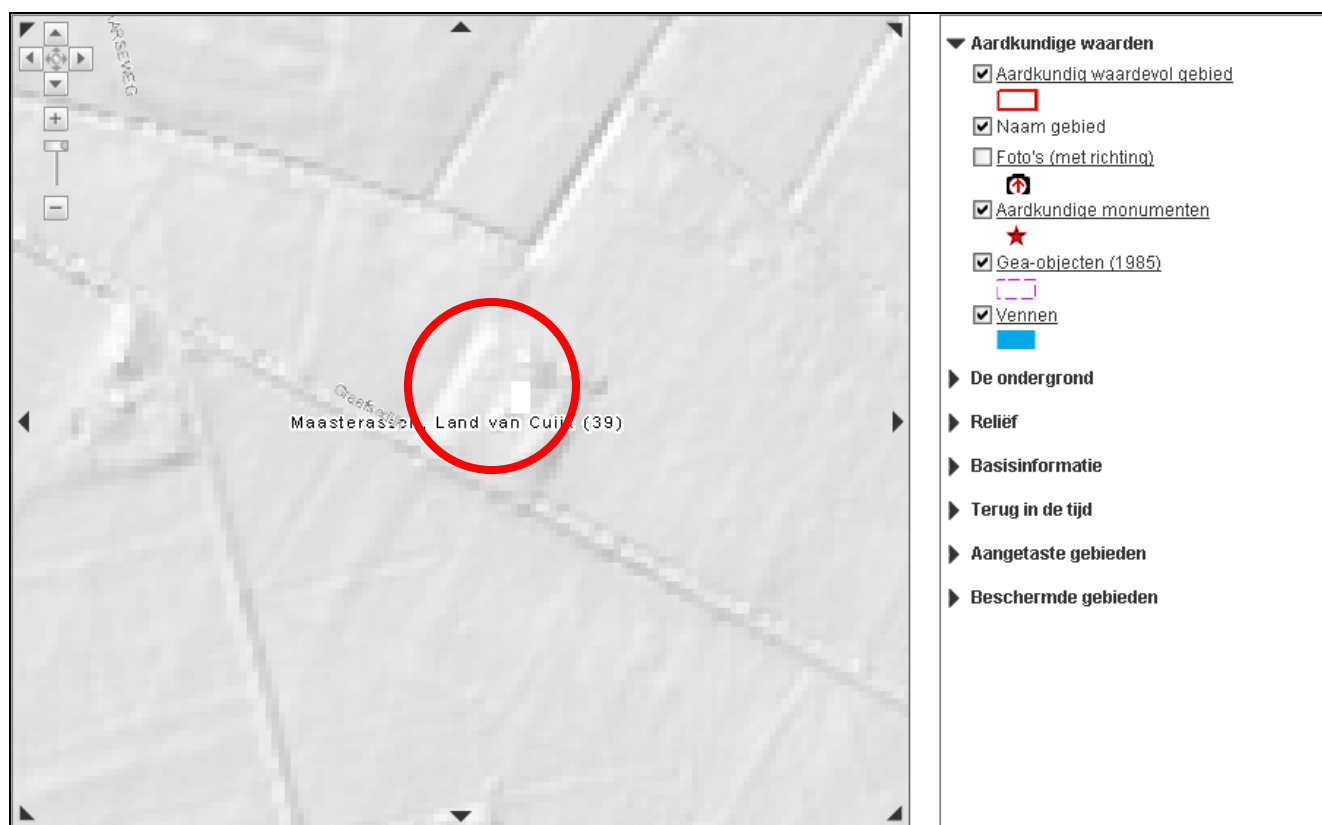
Figuur 8

Aardkundige waardevolle gebieden zoals beekdalen, kreekgebieden, stuifzand- en landduinen

dienen behouden te blijven. In aardkundige waardevolle gebieden gelegen in de AHS-landschap zijn duurzame locaties in principe niet mogelijk, tenzij wordt aangetoond dat dit geen fysieke aantasting (van reliëf en bodemopbouw) en visuele aantasting (zichtbaarheid en herkenbaarheid van deze gebieden in het landschap) met zich meebrengt, alsmede geen verstoring van landschappelijke samenhang (bijv. overgangen van hoog naar laag of overgangen tussen en binnen landschapstypen) veroorzaakt. Hierbij zal altijd een goede hoogwaardige inpassing vereist zijn.

Onder een hoogwaardige aanpassing verstaan we een inpassing waarbij geen schade wordt veroorzaakt aan de fysieke en visuele aspecten van deze gebieden en hun samenhang met het omliggende landschap, maar deze juist worden geaccentueerd.

De locatie aan de Graafsedijk 14 te Beers is gelegen in het aardkundig waardevol gebied Maasterassen, Land van Cuijk nr 39 (figuur 9).



Figuur 9: Aardkundige waardenkaart provincie Noord-Brabant

Beschrijving Maasterassen, Land van Cuijk (Aardkundig Waardevolle Gebiedenkaart Noord-Brabant:

Het aardkundige waardevolle gebied van de Maaterassen, Land van Cuijk is gelegen op het grondgebied van de gemeenten Grave, Mill en Sint Hubert, Cuijk, Gennep en Boxmeer. Dit zeer grote gebied bevat een groot aantal in het landschap goed zichtbare reliëfvormen sinds het einde van de laatste ijstijd opgebouwd door de Maas: oude Maasgeulen en platen, afgesneden Maasmeanders, rivierrasswanden, en de huidige overstromingsvlakten.

Aardkunde:

Bijna alle opvallende reliëfvormen in dit gebied hebben rechtstreeks of onrechtstreeks met de geschiedenis van de Maas vanaf de laatste ijstijd te maken. Deze rivier heeft talrijke sporen van haar ontwikkeling in het landschap achtergelaten. In de hoogste delen van het gebied, meestal het verst van de huidige Maas af, zijn geulen en platen achtergebleven van de Maas als verwilde rivier uit een late fase van de laatste ijstijd. Deze zijn duidelijk zichtbaar in het gebied tussen Gassel, Cuijk en Haps.

Aardkundige waarden op de projectlocatie:

Op de locatie waar de projectlocatie is gelegen zijn volgens figuur 9 geen aardkundige waarden gelegen. Op de locatie zijn tevens in het landschap geen reliëfverschillen en- of vormen terug te zien.

Wij concluderen aan de hand van bovenstaande gegevens dat de projectlocatie is gelegen in een Aardkundig waardevol gebied (Maasterassen, Land van Cuijk), maar dat op de projectlocatie middels de voorgenomen ontwikkelingen geen aardkundige waarden aangetast zullen worden omdat op de projectlocatie zelf geen aardkundige waarden zijn aangetroffen/gelegen.

Verder geeft figuur 10 weer dat de projectlocatie niet is gelegen in een aangetast aardkundig waardevol gebied, dan wel in een beschermd aardkundig waardevol gebied met de EHS-status.



Figuur 10: Aardkundige waardenkaart provincie Noord-Brabant

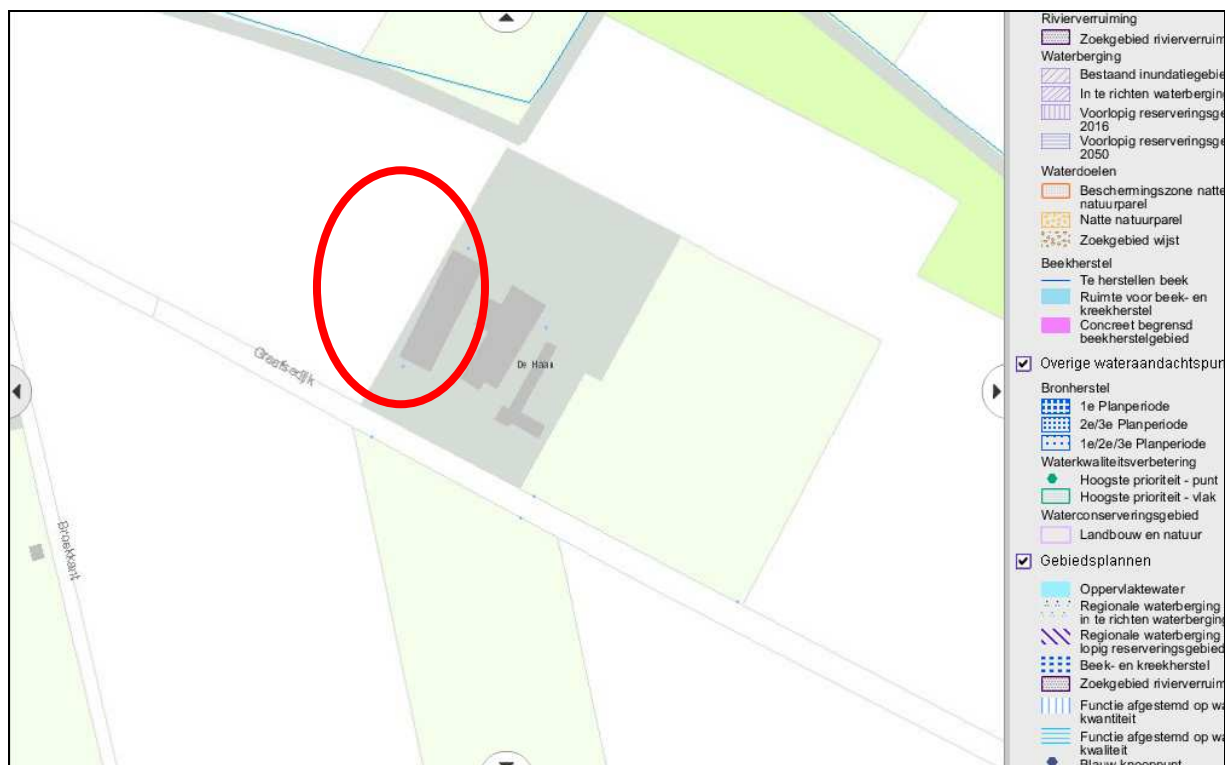
Nieuwe bebouwing kan d.m.v. beplanting worden ingepast in het landschap, waardoor het plan op de juiste wijze wordt geaccentueerd.

Grondwaterbeschermingsgebied:

De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied. De risico's bij de uitbreiding van het bouwblok voor het grondwater zullen niet toenemen.

Regionale waterberging en Ruimte voor de rivier:

De locatie is niet gelegen in een zoekgebied voor regionale waterberging en in een zoekgebied voor rivierverruiming, zie onderstaande figuur.



Figuur 11

Potentieel natte gebieden:

Potentieel natte gebieden zijn van nature niet of minder geschikt voor bebouwing. De locatie is niet gelegen in een potentieel nat gebied.

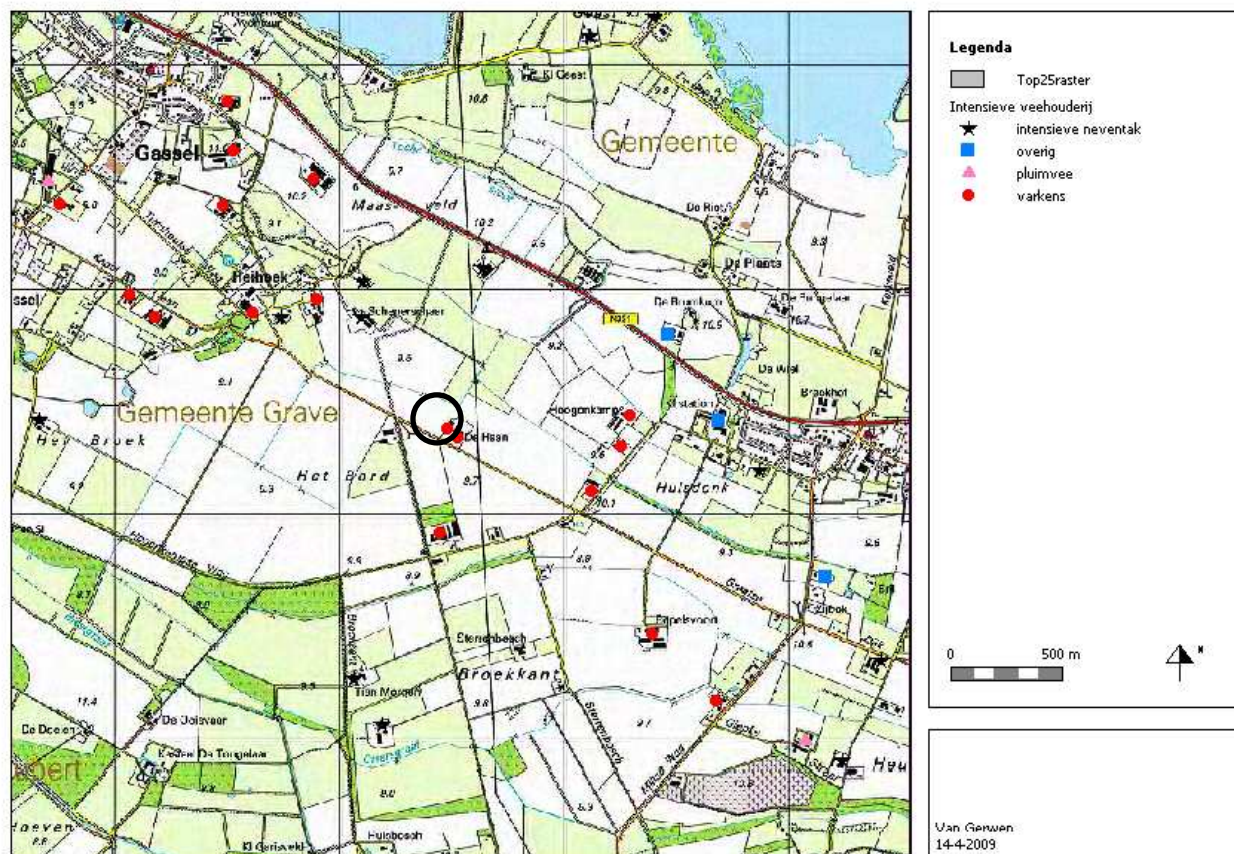
Varkensvrije zones:

Varkensvrije zones dienen varkensvrij te worden gemaakt. De locatie is niet gelegen binnen een varkensvrije zone.

Beperken van hinder:

Er dient rekening te worden gehouden met andere (agrarische) functies. De omgeving van de Graafsedijk 14 is voornamelijk agrarisch, zie onderstaande figuur. Er worden geen andere functies gehinderd door de uitbreiding van het agrarisch bedrijf van de heer M. Hendriks.

Veehouderijbedrijven

**Figuur 12**Conclusie:

De locatie aan de Graafsedijk 14 te Beers is gelegen in een verwevingsgebied, waar uitbreiding van het bedrijf buiten het bouwblok mogelijk is tot maximaal 2,5 ha, wanneer de locatie duurzaam is.

De locatie aan de Graafsedijk 14 te Beers is duurzaam, mits rekening wordt gehouden met:

- De ligging van de locatie in een dassenleefgebied, waar de bestaansvoorwaarden van de Das gewaarborgd dient te blijven.
- De ligging binnen een redelijk hoog cultuurhistorisch vlak. Aangetoond dient te worden dat geen cultuurhistorische waarden worden aangetast. Dit kan door de bebouwing direct bij de huidige bebouwing te situeren.
- De ligging van de projectlocatie in een gebied waar de archeologische waarden hoog of middelhoog zijn. D.m.v. archeologisch vooronderzoek dient de aanwezigheid van de archeologische waarden onderzocht te worden.

Het bedrijf is gelegen binnen het aardkundige waardevolle gebied Maasterassen, Land van Cuijk nr 39., maar op de projectlocatie worden middels de voorgenomen ontwikkelingen geen aardkundige waarden aangetast omdat op de projectlocatie zelf geen aardkundige waarden zijn aangetroffen/gelegen.

Verder voldoet de locatie aan de wet- en regelgeving voor stank en worden er geen andere functies in de omgeving gehinderd, waarop ook bij de milieuvergunningverlening wordt

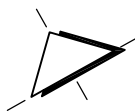
getoetst. De locatie is niet gelegen in een voor verzuring gevoelig gebied, verstoort geen ecologische verbindingzone's, er worden geen belangrijke zichtrelaties verstoort, de locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied, een zoekgebied voor regionale waterberging en in een zoekgebied voor rivierverruiming, een potentieel nat gebied en een varkensvrije zone.

Wanneer wordt voldaan aan bovenstaande punten is het op de locatie verantwoord om het bouwblok te laten groeien tot maximaal 2,5 hectare voor een intensieve veehouderij.

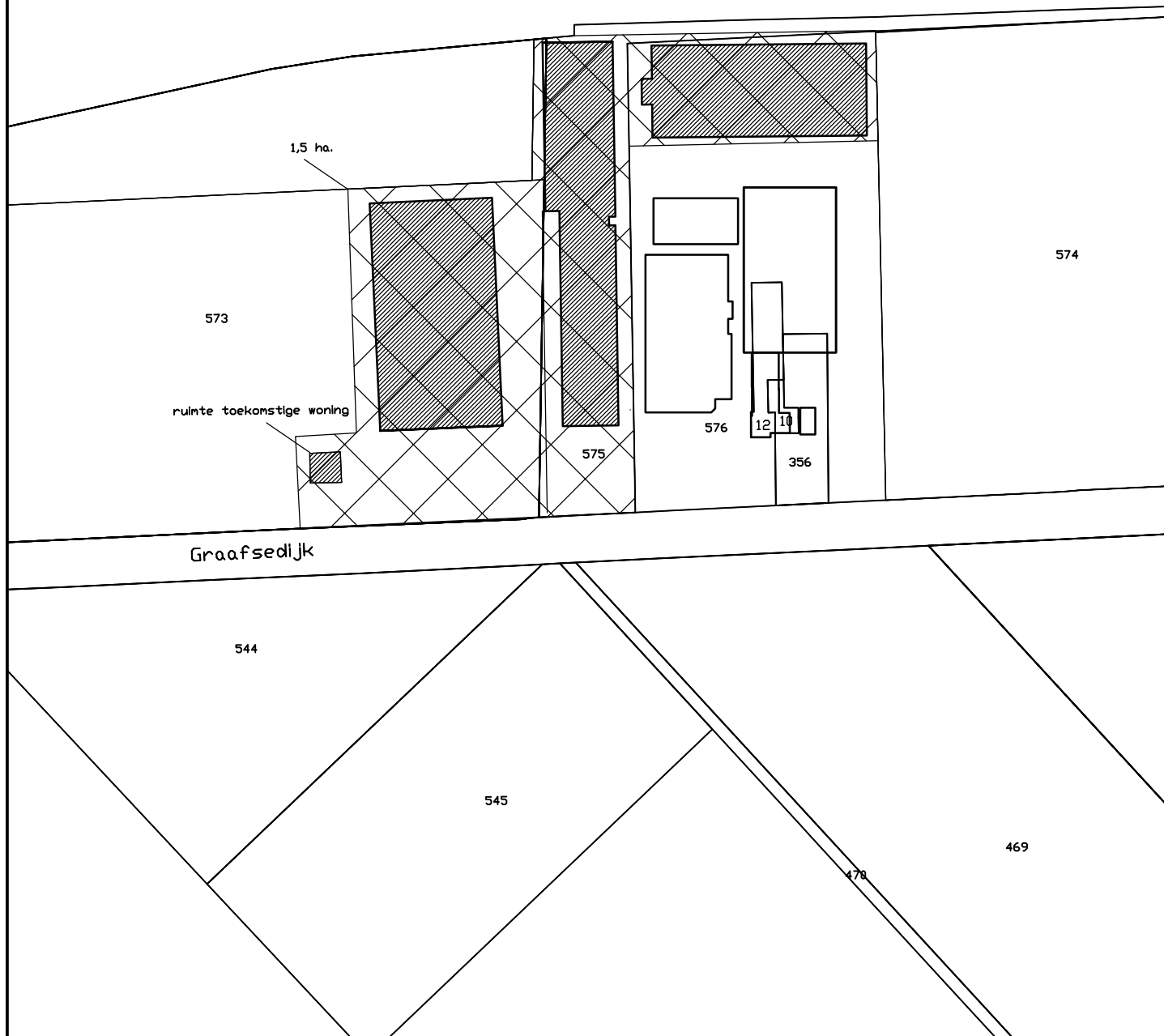
Uitvoering

Van Gerwen Adviesbureau
Mw. J.M.P.A. Sommers, BBA
Heijtmorgen 10
5375 AN Reek
Postbus 22
5410 AA Zeeland
0486-450160
info@vangerwenadvies.nl

Reek, februari 2010
Gewijzigd: 12 mei 2010



Situatie: Cuijk
Sectie: N Nrs: 573, 575, 576 ged.
Schaal: 1:2000



Onderwerp: Gewenst bouwblok
Graafsedijk 14 te Beers

tek. nr.:

b.b-1

Opdrachtgever: Dhr. M. Hendriks
Prinsenhof 4
5438 NV te Gassel

datum: 19-04-2010

schaal: 1:2000

formaat: A4

getekend: S.S.

projectleider: S.S.

**Adviesbureau
Van Gerwen V.O.F.**

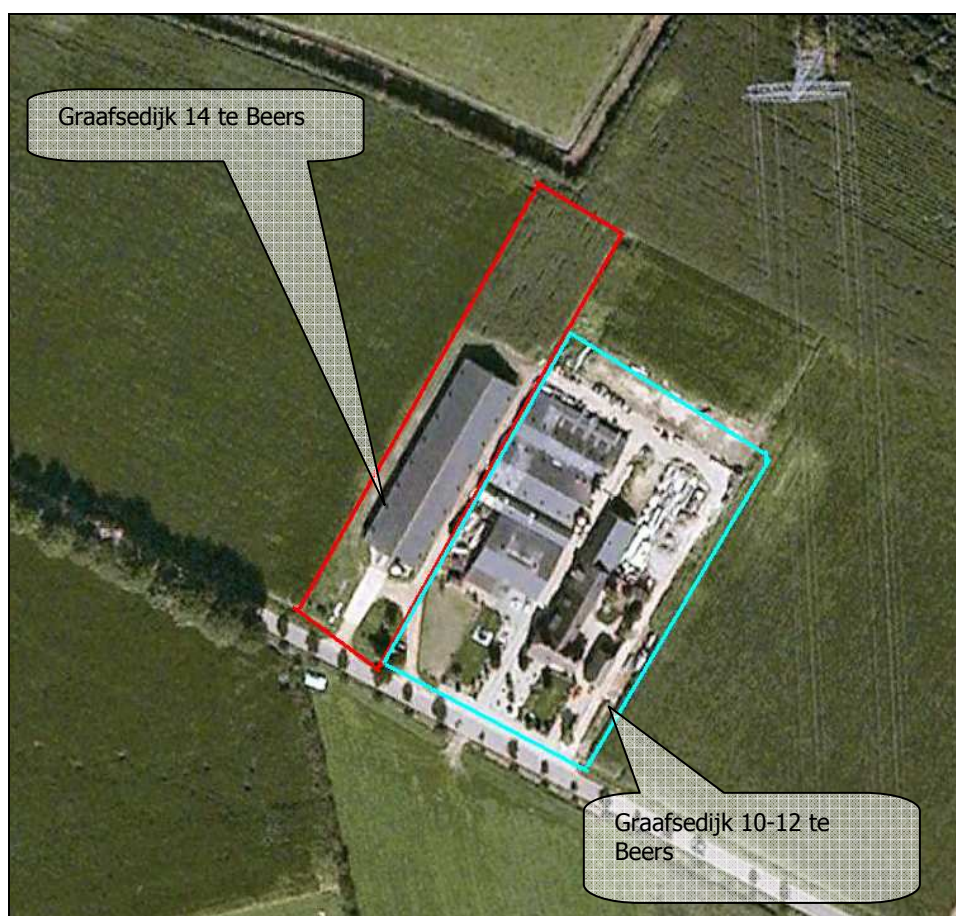


Heytmorgen 10 5375 AN REEK Tel: 0486-450160 Fax: 0486-450238
Postbus 22 5410 AA ZEELAND info@vangerwenadvies.nl

Pagina 76 van 115



Gemeente Cuijk
Ruimtelijke onderbouwing t.b.v. bouwblokvergroting
Graafsedijk 14 te Beers



Gemeente Cuijk
Ruimtelijke onderbouwing t.b.v. bouwblokvergroting
Graafsedijk 14 te Beers

Naam initiatiefnemer

Dhr. M. Hendriks
Prinsenhof 4
5438 NV Gassel

Kadastrale gegevens locatie

Graafsedijk 14 – Beers
Situatie: Kadastrale gemeente Cuijk
Sectie: N, nummers: 575, 573 (ged.), 574 (ged.), 576 (ged.)

Uitvoering

Van Gerwen Adviesbureau
Mw. J.M.P.A. Sommers, BBA
Heijtmorgen 10
5375 BJ Reek
Postbus 5410 AA Zeeland
T: 0486-450160
F: 0486-450238
sandra@vangerwenadvies.nl

Reek, 11 februari 2010
Gewijzigd: 12 mei 2010

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
1.1 AANLEIDING	3
1.2 PLANGEBIED	3
1.3 DOEL	7
1.4 LEESWIJZER	7
2. BELEIDSKADER	8
2.1 RIJKSBELEID	8
2.1.1. <i>Nota Ruimte</i>	8
2.2 PROVINCIAAL BELEID	8
2.2.1 <i>Interimstructuurvisie en Paraplunota ruimtelijke ordening</i>	8
2.3 REGIONAAL BELEID	11
2.3.1 <i>Uitwerkingsplan Land van Cuijk</i>	11
2.3.2 <i>Reconstructieplan Peel en Maas</i>	12
2.4 GEMEENTELIJK BELEID	14
2.4.1 <i>Bestemmingsplan Buitengebied</i>	14
2.4.2 <i>Advies Agrarische Bouwaanvragen</i>	15
3. PLANBESCHRIJVING	16
3.1 HUIDIGE SITUATIE	16
3.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE	17
4. ONDERZOEK	18
4.1 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	18
4.2 GELUIDHINDER	18
4.3 BODEM- EN GRONDWATERKWALITEIT	18
4.4 EXTERNE VEILIGHEID	19
4.5 LUCHTKWALITEIT	21
4.6 MILIEUZONERING	21
4.7 GEURHINDER	22
4.8 NATUUR EN LANDSCHAP	23
4.8.1 <i>Toets aan de Ecologische Hoofdstructuur</i>	23
4.8.2 <i>Toets aan de Groene Hoofdstructuur</i>	24
4.8.3 <i>Toets aan de Natura 2000 en de Vogel-en Habitatrichtlijn</i>	25
4.9 FLORA EN FAUNA	26
4.10 LEIDINGEN EN INFRASTRUCTUUR	28
4.11 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE	28
4.12 VERKEER EN PARKEREN	32
4.13 WATERHUISHOUDING	33
4.13.1 <i>Inleiding</i>	33
4.13.2 <i>Waterbeheersplan</i>	34
4.13.3 <i>Principes van het waterschap</i>	34
4.13.4 <i>Bodemgebruik en grondwater</i>	35
4.13.5 <i>Waterparagraaf</i>	35
4.14 DUURZAAMHEID	37
5. BELEMMERINGEN	38
5.1 KABELS EN LEIDINGEN	38
6. RUIMTELIJKE EFFECTEN PROJECT	38
7. PLANOLOGISCHE AFWEGINGEN	38
Bijlagen:	
- Gewenst bouwblok;	
- Duurzame locatietoets;	
- Bestemmingsplangegevens + kaartje	
- Beplantingsplan	
- Archeologisch onderzoek	
- Reactie in kader van de watertoets zpp	
- Advies AAB	

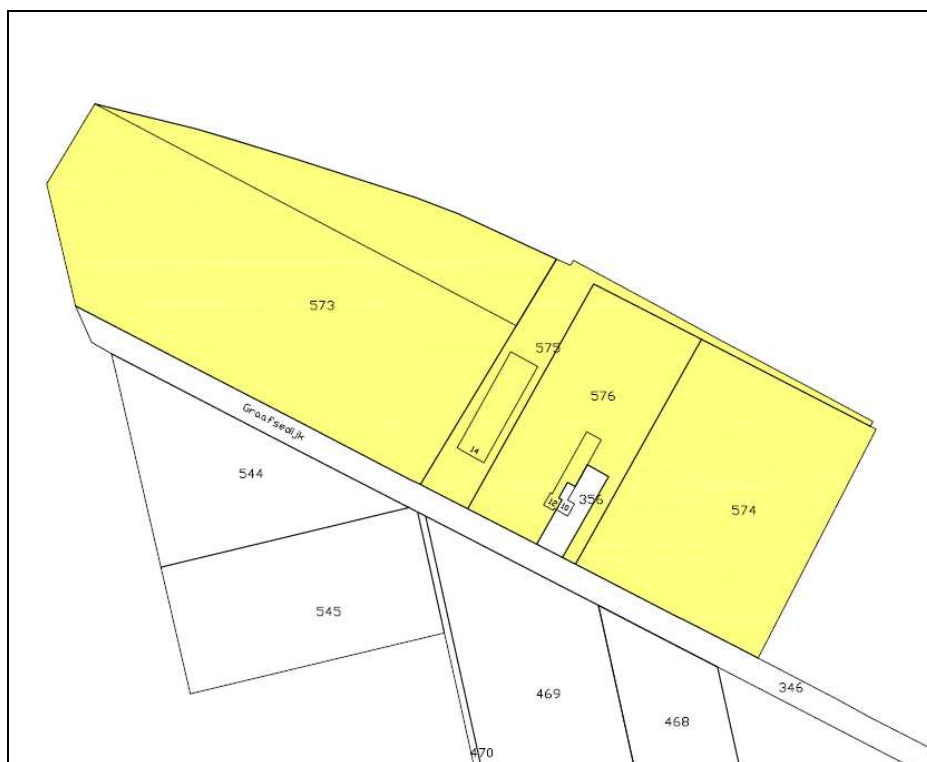
1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer, Dhr. M. Hendriks, exploiteert op de locatie Graafsedijk 14 te Beers een varkensbedrijf. Dit varkensbedrijf heeft een milieuvergunning voor 1.990 vleesvarkens en 550 biggen in twee stallen. Verder heeft de initiatiefnemer op 7 juli 2009 een gedeelte¹ van het aangrenzende perceel gemeente Cuijk sectie N nummer 574 met de daarop gelegen vleesvarkensstal van de heer Claassen gekocht. Dit betreft een vleesvarkensstal voor 1.944 vleesvarkens waarvoor een milieuvergunning is verleend. Thans beoogt de initiatiefnemer het bedrijf verder uit te breiden. Het huidige bouwblok is niet groot genoeg om de beoogde uitbreiding te kunnen realiseren. Derhalve is een vergroting van het bouwblok noodzakelijk. Verder is Dhr. M. Hendriks voornemens op bovengenoemde locatie in de toekomst een eerste bedrijfswoning te realiseren.

1.2 Plangebied

De projectlocatie betreft de locatie Graafsedijk 14 te Beers. De projectlocatie bestaat uit de kadastrale percelen: gemeente Cuijk, sectie N, nummers 573 (ged.), 574 (ged.), 575 en 576 (ged.). Op onderstaande figuur is een weergave van de kadastrale percelen op de projectlocatie weergegeven.



Figuur 1 Kadastraal overzicht projectlocatie

¹ ± 3 are en vijftig centiare

De locatie is gelegen ten zuidwesten van de kern Beers (ca. 1.200 meter), ten zuidoosten van de kern Gassel (ca. 1.600 meter). De kernen Linden en Groot Linden (ca. 3.000 meter) zijn gelegen ten noordoosten van de projectlocatie.

Ten noorden van de locatie is op ca. 3.000 meter de rivier de Maas gelegen en op ca. 1.600 meter de Kraaijenbergse plassen.

Onderstaande afbeelding geeft de ligging van de projectlocatie ten opzichte van de verdere omgeving weer.



Figuur 2 Ligging projectlocatie op een luchtfoto ten opzichte van de omgeving

Ontsluiting:

Hieronder worden de belangrijkste interregionale (autosnelwegen) in de nabijheid van de projectlocatie genoemd:

- De *Europese weg 31* is een Klasse A Noord-Zuid verbindingsweg en verbindt het Nederlandse Rotterdam met het Duitse Ludwigshafen am Rhein en komt hiermee op een afstand van ongeveer 520 kilometer.
- *Rijksweg 73* is een Nederlandse autosnelweg en loopt van het knooppunt Ewijk tot aan de aansluiting met de Rijksweg 2 bij Maasbracht.
- De *provinciale weg 326* is een door de provincie Gelderland beheerde autosnelweg tussen de A50 bij Wijchen en het Palkerplein in Wijchen.
- *Rijksweg 50* is de Nederlandse autoweg en autosnelweg tussen Oss en Emmeloord.
- *Rijksweg 77* loopt van knooppunt Rijkevoort (A73/A77) naar Duitsland. Bij de grensovergang tussen Gennep en Goch gaat de weg over in de Duitse A57 naar Keulen en het Ruhrgebied. De Europese weg E31 loopt over de gehele lengte van de weg mee.

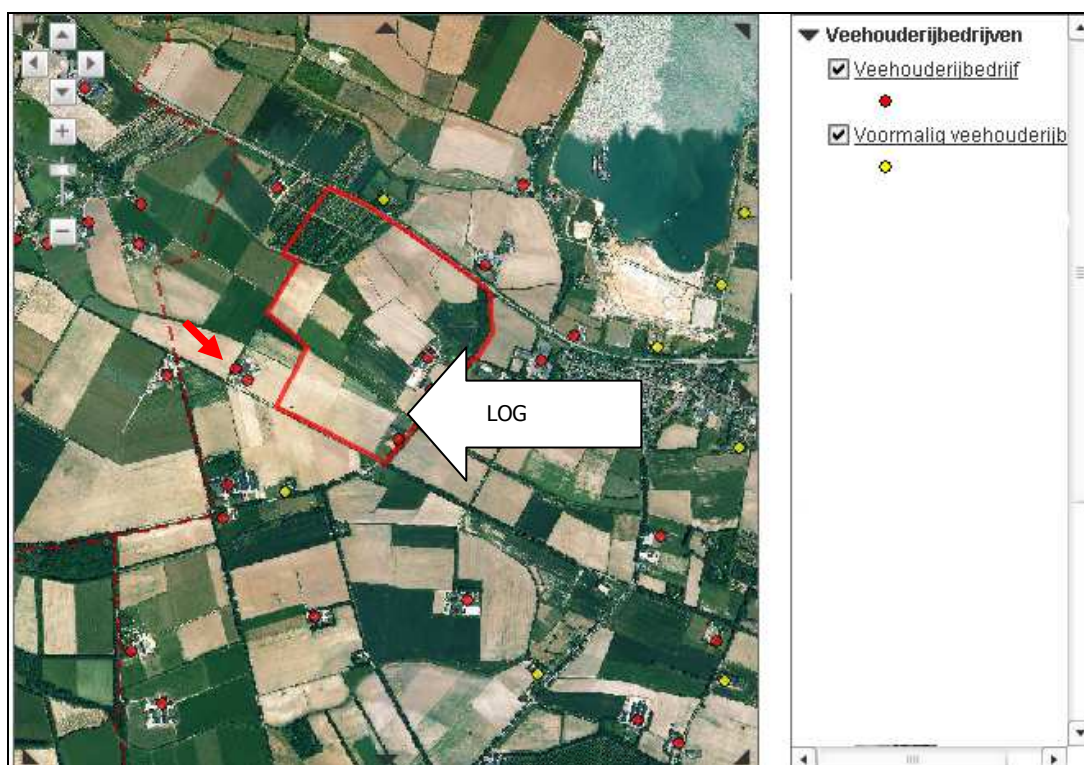
Verder zijn op korte afstand nog de onderstaande interlokale (of provinciale) wegen gelegen. Dit zijn de belangrijkste verbindingswegen tussen de kernen en de omliggende plaatsen.

- De provinciale weg *N321* is een provinciale weg in de provincie Noord-Brabant, die verloopt van Grave naar de A73 ter hoogte van Cuijk.
- De provinciale weg *264 (N264)* is een provinciale weg in de provincies Noord-Brabant en Limburg. De weg vormt een verbinding tussen de A50 bij Uden en de N271 ter hoogte van Gennep. Ter hoogte van Haps heeft de weg een aansluiting op de A73 richting Nijmegen en Venlo. De weg vormt een belangrijke ontsluitingsweg voor de regio Uden-Veghel met het Duitse achterland.
- De Provinciale weg *277 (N277)* is een provinciale weg in Noord-Brabant en Limburg met een totale lengte van ruim 66 km en verbindt Ravenstein met Kessel. Het gedeelte tussen *De Molen* (het kruispunt met de N324 bij Schaijk) en Kessel staat bekend als de *Midden-Peelweg*.
- De provinciale weg *324 (N324)* is een provinciale weg in Noord-Brabant die loopt van knooppunt Paalgraven (bij Oss en Heesch) langs Schaijk, Reek, Velp, Grave, Nederasselt en Alverna naar Wijchen. Het Gelderse deel van de weg heet Graafseweg.
- De provinciale weg *271* is een provinciale weg in de Nederlandse provincie Limburg. De weg loopt over een lengte van circa 60 kilometer vanaf de A73 ter hoogte van het Gelderse Malden (vlak ten zuiden van Nijmegen) tot aan diezelfde A73 ten zuiden van Venlo en volgt over bijna het gehele traject de Duitse grens en de rivier de Maas.
- De provinciale weg *844 (N844)* is een provinciale weg in de provincie Gelderland en loopt van de Nijmeegse St. Annastraat naar Malden. Bij Malden sluit de N844 aan op de N271 ter hoogte van de afslag met de toerit naar de A73.

Bebouwing en functies:

De projectlocatie is gelegen in een agrarisch gebied, met in de directe omgeving met namen agrarische bebouwing en een enkele burgerwoning, zie figuur 3. Verder is de

locatie op slechts circa 100 meter van een landbouwontwikkelingsgebied (LOG)² gelegen.

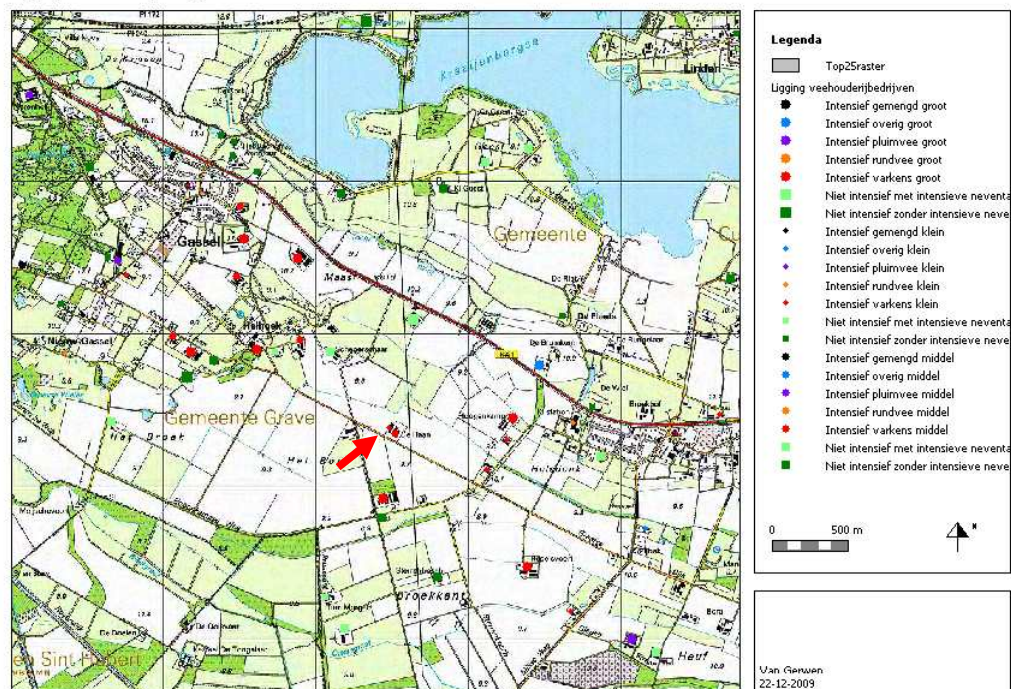


Figuur 3 Ligging veehouderijbedrijven 1

² Dit is volgens de Reconstructiewet "een ruimtelijk begrensd gedeelte van het reconstructiegebied met het primaat landbouw, dat geheel of gedeeltelijk voorziet, of in het kader van de reconstructie zal voorzien in de mogelijkheid tot uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van intensieve veehouderij".

In het gebied bestaat een diversiteit aan agrarische bedrijven, zoals op figuur 4 te zien is. Het merendeel van de bedrijven bestaat echter uit varkensbedrijven.

Ligging veehouderijbedrijvenkaart



Figuur 4 Ligging veehouderijbedrijven 2

1.3 Doel

Het doel van deze ruimtelijke onderbouwing is het juridisch-planologisch vergroten van het bouwblok voor het veehouderijbedrijf en voor de realisatie van een toekomstige eerste bedrijfswoning. Verder is het doel om de gekochte varkensstal welke in de huidige situatie is gelegen binnen het bouwblok van de locatie Graafsedijk 10 en 12 te Beers binnen het bouwblok van de locatie Graafsedijk 14 te situeren.

Het doel is dat de bouwblokvergroting en de situering van de aangekochte varkensstal in het bouwblok van Graafsedijk 14 te Beers meegenomen worden met het nieuwe bestemmingsplan "Buitengebied 2010" van de gemeente Cuijk.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van deze ruimtelijke onderbouwing worden de uitgangspunten van rijks-, provinciaal-, regionaal en gemeentelijk beleid verwoord, welke betrekking hebben op onderhavig project. In hoofdstuk 3 wordt de huidige en toekomstige situatie in het plangebied beschreven. Hoofdstuk 4 geeft het gevoerde onderzoek naar de relevante planologische aspecten weer. Hoofdstuk 5 beschrijft de mogelijke belemmeringen voor het project. Hoofdstuk 6 beschrijft de ruimtelijke effecten van het project en in hoofdstuk 7 wordt een planologische afweging gegeven.

2. BELEIDSKADER

2.1 Rijksbeleid

2.1.1. Nota Ruimte

In de Nota Ruimte worden de bakens in het beleid verzet in de vorm van nieuwe voorstellen met minder regels en meer ruimte voor ontwikkelingen. Het Rijk wil hierbij meer overlaten aan provincies en aan gemeenten. In de Nota Ruimte worden de uitgangspunten voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland tot 2020 vastgelegd. Hoofddoel van het nationale ruimtelijk beleid is om ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragen functies. De nota heeft vier algemene doelen: het versterken van de internationale concurrentiepositie van Nederland, bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland, de borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden en borging van de veiligheid. Het accent verschuift van toelatingsplanologie naar ontwikkelingsplanologie. Middels de beoogde bouwblokvergroting op de projectlocatie wordt een duurzame locatie voor de intensieve veehouderij uitgebreid door middel van schaalvergroting. Dit principe is passend binnen de doelstelling om te komen tot een vitaal platteland.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Interimstructuurvisie en Paraplunota ruimtelijke ordening

Per 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Deze wet verplicht overheden een ruimtelijke structuurvisie op te stellen met een uitvoeringsagenda. Met de vaststelling van de Interimstructuurvisie Noord-Brabant is het streekplan uit 2002 vervangen en ingetrokken. De interimstructuurvisie geeft een overzicht van de ruimtelijke belangen en doelen van de provincie Noord-Brabant en de hoofdlijnen van het te voeren ruimtelijk beleid. De interimstructuurvisie komt inhoudelijk grotendeels overeen met de visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Noord-Brabant, zoals uiteengezet in het Streekplan Noord-Brabant 2002 'Brabant in balans'. Dit ruimtelijk beleid is uitgewerkt in de Paraplunota. De Paraplunota vormt de basis voor het dagelijks handelen van Gedeputeerde Staten en de inzet van de instrumenten uit de Wet ruimtelijke ordening. Zo ook de uitwerkingsplannen, reconstructieplannen en de beleidsnota Buitengebied in Ontwikkeling.

Het principe van zuinig ruimtegebruik is het hoofdthema van het provinciale ruimtelijke beleid. Dit hoofdthema zoals vastgelegd in de Interimstructuurvisie is uitgewerkt in vijf leidende principes. Deze vijf leidende ruimtelijke principes zijn: meer aandacht voor de onderste lagen, zuinig ruimtegebruik, concentratie van verstedelijking, zonering van het Buitengebied en grensoverschrijdend denken en handelen.

Meer aandacht voor de onderste lagen

In het ruimtelijk beleid wordt de lagenbenadering gehanteerd. Sturend in de ruimtelijke inrichting zijn de onderste lagen. Aantasting van gebiedskwaliteiten moeten zoveel als

mogelijk worden voorkomen. Tot de onderste lagen behoren water en bodem, maar ook natuur, landschap en cultuurhistorie. In deze ruimtelijke onderbouwing wordt in hoofdstuk 4 gemotiveerd dat met de beoogde bouwblokvergroting en vormverandering van het agrarische bedrijf geen aantasting van de onderste lagen plaatsvindt.

Zuinig ruimtegebruik

Voorkomen moet worden dat open ruimten zonder meer worden ingenomen door intensieve ruimtelijke functies. Mogelijkheden van inbreiding, herstructurering en intensivering van de ruimte kunnen bijdragen aan een gewenst zuinig ruimtegebruik. De locatie betreft een duurzame locatie voor de intensieve veehouderij. In het reconstructiebeleid is opgenomen dat een intensieve veehouderij mag groeien tot een agrarisch bouwblok met een oppervlakte van 2,5 hectare.

Concentratie van verstedelijking

Het grondgebied van de provincie wordt onderverdeeld in stedelijke en landelijke regio's. De verstedelijking dient met name plaats te vinden in de hiervoor opgenomen stedelijke regio's. Voor de landelijke regio's geldt dat ten hoogste zoveel woningen gebouwd mogen worden als nodig is voor de natuurlijke bevolkingsgroei. De beoogde herontwikkeling ziet niet op een toename van de woningbouwvoorraad, maar op de vergroting van een agrarisch bouwblok.

Zonering in het buitengebied:

Met een zonering van het buitengebied wordt aangegeven hoe de ruimtelijke visie over dit gebied is. Een provinciale zonering is opgenomen in de Interimstructuurvisie en de Paraplunota. Hierin wordt met name aangegeven welke gebieden geschikt zijn voor de landbouw (AHS³) en welke voor natuur (GHS⁴). De locatie is gelegen in de AHS-landschap, met de subzonering leefgebied dassen⁵, zie figuur 5 en 6.

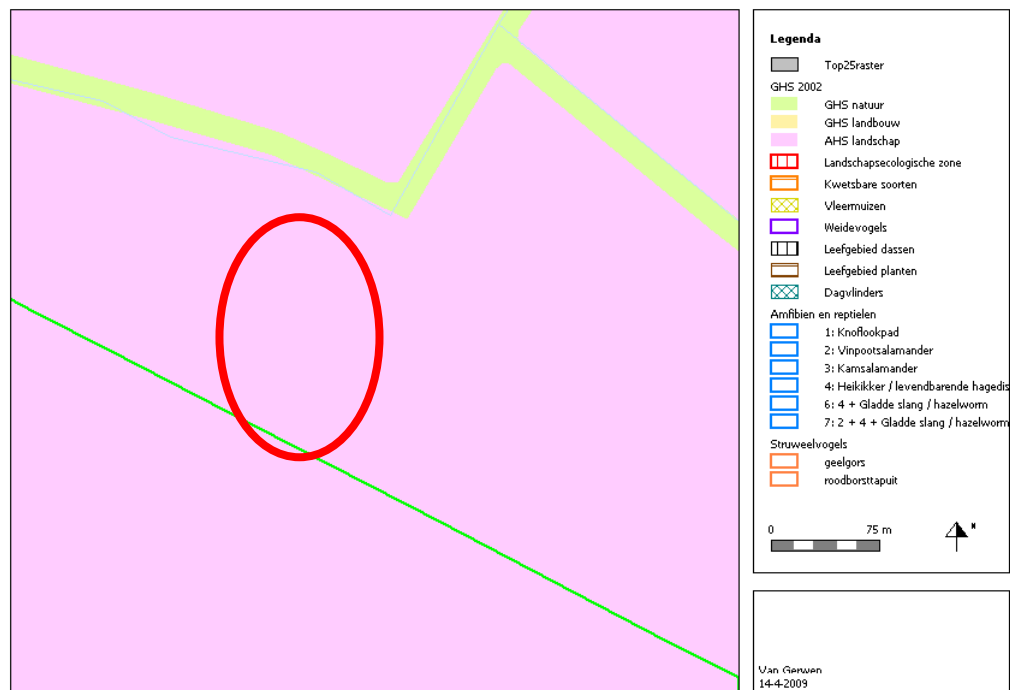
³ Agrarische Hoofdstructuur

⁴ Groene Hoofdstructuur

⁵ Hier geldt dat duurzame locaties mogelijk zijn, mits op een goede manier rekening wordt gehouden met de randvoorwaarden. Indien dit het geval is, is de invloed van de uitbreiding van bestaande intensieve veehouderijbedrijven op dassen beperkt. Daarom worden ontwikkelingsmogelijkheden van bestaande intensieve veehouderijbedrijven zoveel mogelijk gerespecteerd. Bij uitbreiding en omschakeling dient nadrukkelijk aandacht te zijn voor behoud van de genoemde randvoorwaarden en de hier volgende uitwerking:

- De locatie mag geen burcht en geen specifieke fourageergebieden (bijvoorbeeld een boomgaard of een vochtig grasland) nadelig beïnvloeden.
- Het totaal aan groenstructuren en waardevolle landschapselementen binnen het desbetreffende leefgebied dient gelijk te blijven, bij aantasting van bestaande groenstructuren en landschapselementen dient deze aantasting gecompenseerd te worden. Bij compensatie dient het om behoud en versterking van de aanwezige groen- en landschapsstructuren te gaan.
- Bij uitbreiding dient een ruime, verplichte, functionele groene inpassing van het bouwblok plaats te vinden. (*Handleiding duurzame locaties voor de intensieve veehouderij –Bijlage 5 reconstructieplan-*).

GHS/AHS



Figuur 5

GHS/AHS subzone



Figuur 6

Agrarische hoofdstructuur (Paragraaf 4.4.2 Interimstructuurvisie)

De AHS omvat het gebied buiten de GHS (Groene Hoofd Structuur) en de bebouwde kernen en infrastructuur. In de AHS staat de instandhouding en de versterking van de

landbouw voorop. Landbouwbedrijven hebben er in beginsel de ruimte om zich te ontwikkelen in de door hen gewenste richting.

De AHS-landschap omvat de landbouwgebieden met de overige bijzondere (potentiële) natuurwaarden en de daarmee samenhangende landschapswaarden. Zij omvat ook de landbouwgebieden die op zichzelf genomen geen bijzondere (potentiële) natuurwaarden bezitten, maar vanwege hun ligging ten opzichte van bos- en natuurgebieden en landbouwgronden met bijzondere natuurwaarden binnen een RNLE (regionale natuur- en landschapseenheden) zijn opgenomen.

Leefgebied dassen (Paragraaf 4.3.7 Paraplunota):

Het leefgebied dassen omvat landbouwgronden en andere gronden - met name defensieterreinen- waarop dassen kunnen gedijen. Het leefgebied dassen wordt tot de AHS gerekend, omdat dassen minder hoge eisen stellen aan hun leefomgeving dan struweelvogels en de kwetsbaardere dieren- en plantensoorten. De meeste vormen van landbouw zijn dan ook prima verenigbaar met de aanwezigheid van een dassengebied. In het leefgebied dassen moeten activiteiten de bestaansvoorwaarden van de das voldoende respecteren. Het gaat er dan met name om dat de burchten met rust worden gelaten, dat de dassen kunnen foerageren in het gebied en dat er voldoende landschappelijke structuren als houtwallen, begroeide slootkanten en dergelijke aanwezig zijn.

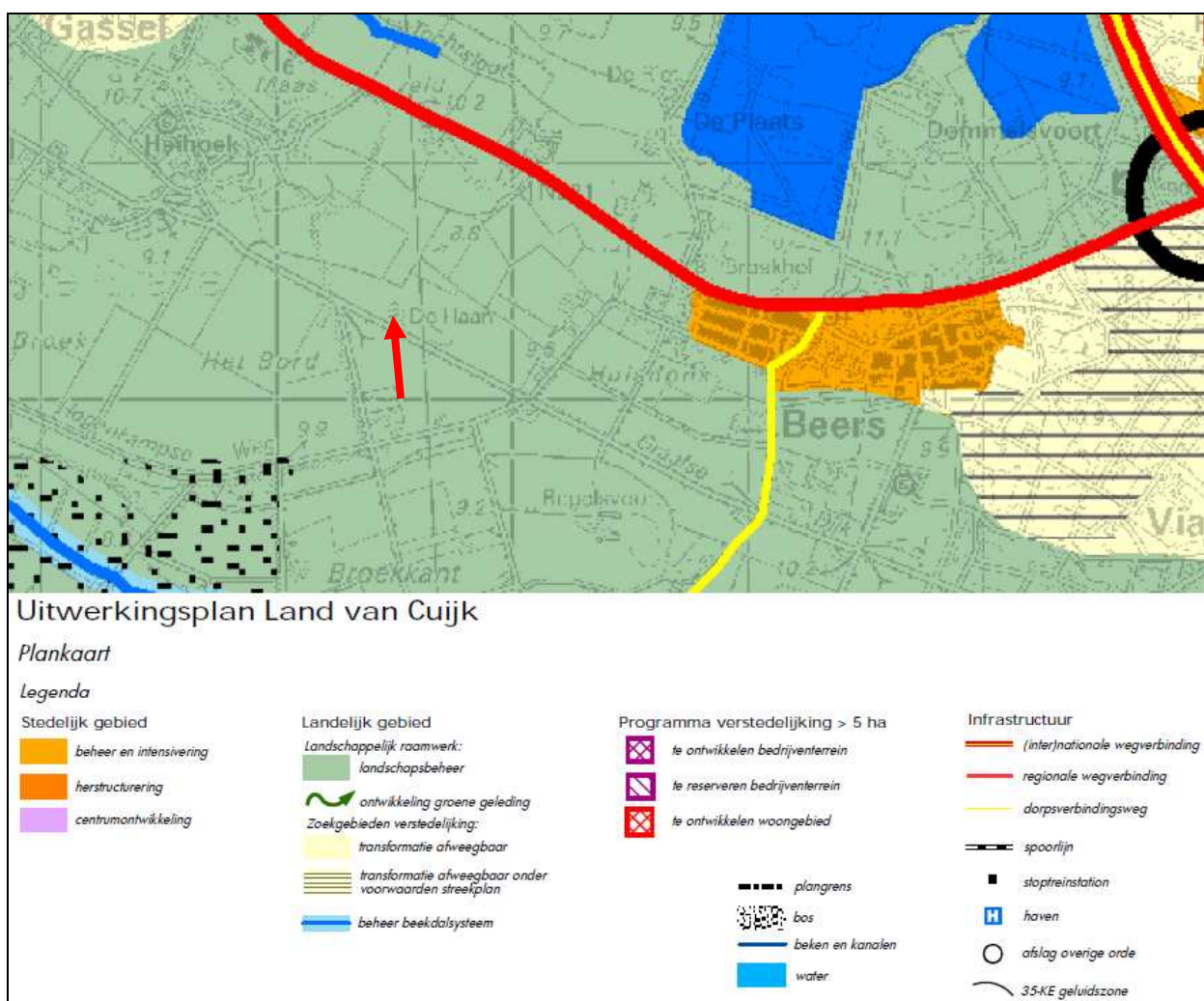
Naast de provinciale zonering wordt het buitengebied tevens gezoneerd in het kader van de reconstructie. Hierin worden gebieden gezoneerd naar geschiktheid voor de gebruiksfuncties in het gebied. Het ruimtelijk beleid wordt gekoppeld aan deze gebiedszonering. De projectlocatie is gelegen op een duurzame locatie in een verwevingsgebied. De beoogde bedrijfsuitbreiding is mogelijk binnen de kaders die zijn gesteld in het kader van de 'zonering in het buitengebied'.

2.3 Regionaal beleid

2.3.1 Uitwerkingsplan Land van Cuijk

Het Uitwerkingsplan Land van Cuijk is de feitelijke toetssteen voor het ruimtelijke beleid tot 2015. De voornaamste opgave van het uitwerkingsplan is het op regionaal niveau aanwijzen van geschikte locaties voor wonen en werken. Uitgangspunten zijn de lagenbenadering en de concentratie van verstedelijking. Unieke kenmerken dienen hierbij gekoesterd te worden.

De projectlocatie is gelegen in het landschappelijk raamwerk en heeft hierbinnen de aanduiding landschapsbeheer. Het beleid is gericht op het beheer en behoud van de bestaande landschappelijke verschijningsvorm zoals die is aangegeven op de structuurkaart van Brabant.



Figuur 7 Projectlocatie aangeduid op de plankaart van het uitwerkingsplan

Het beleid voor deze gebieden krijgt verder inhoud in het kader van de revitalisering van het landelijk gebied, in de reconstructieplannen.

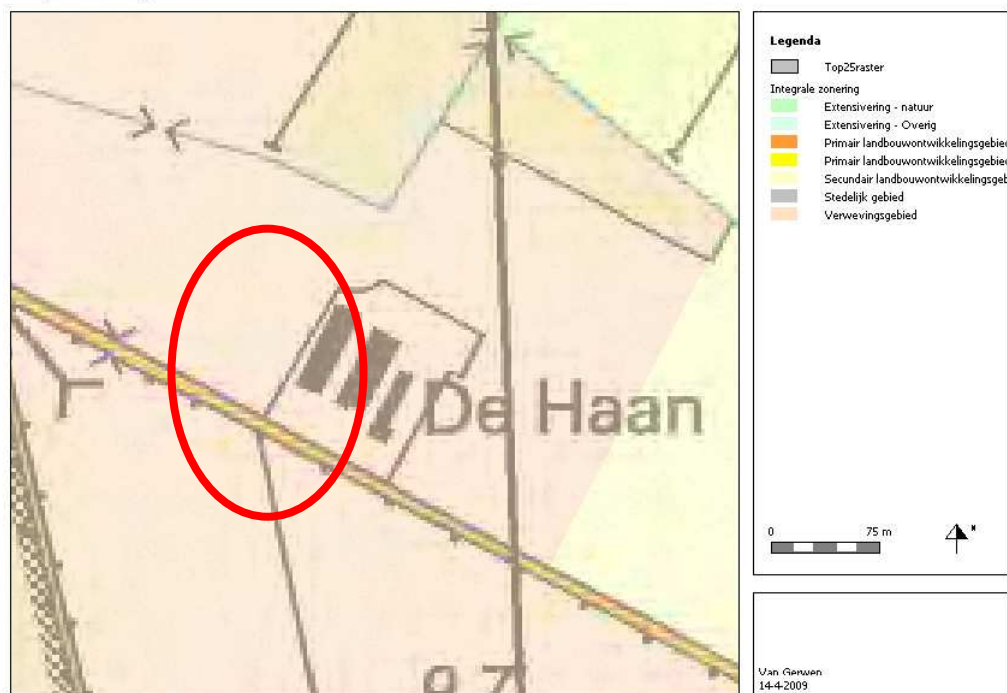
2.3.2 Reconstructieplan Peel en Maas

De reconstructie van het landelijk gebied wordt vormgegeven in de Reconstructiewet concentratiegebieden. Voor de uitvoer van de wet zijn verschillende gebieden aangewezen, de reconstructiegebieden. In een opgesteld reconstructieplan is het toekomstbeeld voor het betreffende gebied aangegeven en er is een uitvoeringsprogramma opgenomen waarin de uitvoering van het wensbeeld is aangegeven. De reconstructie omvat de gecoördineerde en geïntegreerde voorbereiding, vaststelling en uitvoering van maatregelen en voorzieningen ten behoeve van de verbetering van de ruimtelijke structuur van de landbouw, natuur en landschap en milieu en waterkwaliteit. Voor wat betreft de landbouw kent de reconstructie voor het buitengebied een zonering in landbouwonwikkelings-, verwevings- en extensiveringsgebieden.

De projectlocatie is gelegen in de gemeente Cuijk en maakt hiermee deel uit van het reconstructieplan Peel en Maas. Dit reconstructieplan is door Gedeputeerde Staten vastgesteld op 22 april 2005. Het plan vormt een beleidsmatig toetsingskader voor de

provincie en de gemeenten. De projectlocatie is gelegen in een verwevingsgebied. Navolgende figuur is een uitsnede van de plankaart uit het reconstructieplan.

Integrale zonering

**Figuur 8**

Een verwevingsgebied⁶ is in het reconstructieplan gedefinieerd als: "een ruimtelijk begrensde gedeelte van het reconstructiegebied gericht op verweving van landbouw, wonen en natuur, waar hervestiging of uitbreiding van de intensieve veehouderij mogelijk is, mits de ruimtelijke kwaliteit of functies zich daar niet tegen verzetten. Intensieve veehouderijen kunnen zich alleen ontwikkelen op duurzame locaties.

Duurzame locatie:

Bijlage 5 van het reconstructieplan geeft aan wanneer een locatie als duurzaam gezien kan worden. De Handleiding duurzame locaties en duurzame projectlocaties voor de intensieve veehouderij (2003) Provincie Noord-Brabant geeft aan welke criteria voldaan moet worden om als duurzame locatie aangemerkt te worden.

Er is sprake van een duurzame locatie wanneer een bestaand agrarisch bouwblok met een zodanige ligging dat het zowel vanuit milieu-oogpunt als vanuit ruimtelijke oogpunt verantwoord is om de intensieve veehouderijlocatie te laten groeien tot een locatie met een bouwblok van maximaal 2,5 hectaren. De projectlocatie betreft een duurzame locatie voor de intensieve veehouderij. De duurzame locatietoets is opgenomen in de bijlage.

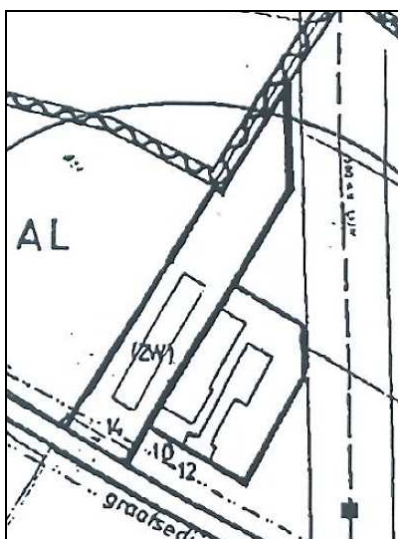
⁶ Duurzame locatie mogelijk

Bijlage 5.2 Reconstructieplan Peel & Maas deel B

In bijlage 5.2 van het reconstructieplan Peel & Maas deel B wordt aangegeven dat bestaande bebouwing (bedrijfswoningen, bijgebouwen, stallen, een machineberging, mestopslag, voedersilo's e.d.) en voorzieningen (tuin, erfverhardingen, kuilvoerplaten, erfbeplanting) binnen het bouwblok gesitueerd dienen te worden. Hier zal bij dit plan rekening mee worden gehouden.

2.4 Gemeentelijk beleid***2.4.1 Bestemmingsplan Buitengebied******Vigerend bestemmingsplan***

De projectlocatie is gelegen in het bestemmingsplan "Buitengebied Cuijk, 1998" van de gemeente Cuijk welke gedeeltelijk is herzien in 2005. De projectlocatie is in het bestemmingsplan gelegen binnen de hoofdbestemming "Agrarisch gebied met landschappelijke waarde (AL)". Verder zijn de aanduidingen bouwvlak en (ZW) zonder woning op de locatie van toepassing.



Figuur 9 Uitsnede bestemmingsplankaart

Het bouwblok heeft in het bestemmingsplan een oppervlakte van circa 0,6 hectare.

Afwijking bestemmingsplan:

De stal welke de heer M. Hendriks heeft gekocht van de heer Claassen is gesitueerd binnen het bouwblok van de locatie Graafsedijk 10 en 12 te Beers en niet binnen het bouwblok van de Graafsedijk 14 te Beers. Verder is de gewenste uitbreiding (varkensstal en toekomstige woning) gelegen buiten het bouwblok in de bestemming "Agrarisch gebied met landschappelijke waarde(AL)". Hierdoor kan geen medewerking worden verleend op grond van het geldende bestemmingsplan.

Nieuwe bestemmingsplan "Buitengebied":

De gemeente Cuijk is bezig met het opstellen van het nieuwe "Bestemmingsplan Buitengebied 2010". Zij kan besluiten in het nieuwe bestemmingsplan een groter bouwblok toe te kennen aan de locatie Graafsedijk 14 te Beers en het bouwblok van vorm te veranderen. Tevens kan de gemeente in het bestemmingsplan opnemen dat zij op bovengenoemde locatie de realisatie van een bedrijfswoning toestaan.

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Cuijk heeft aangegeven in principe bereid te zijn medewerking te verlenen aan het verzoek om een verandering/aanpassing van de bestemming ten opzichte van het geldende bestemmingsplan. Alvorens dit verzoek wordt meegenomen in het ontwerp-bestemmingsplan dient deze ruimtelijke onderbouwing te worden aangeleverd waaruit dient te blijken dat de uitbreiding/ vormverandering van het bouwblok geen negatieve gevolgen heeft voor de omgeving en noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering .

2.4.2 Advies Agrarische Bouwaanvragen

Naar aanleiding van het schrijven van de gemeente Cuijk van 17 december 2009, inzake het verzoek van de heer M. Hendriks, Graafsedijk 14 te Beers, is de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen (AAB) tot de volgende conclusie gekomen.

Aan de Graafsedijk 14 wordt een agrarisch bedrijf geëxploiteerd dat in de huidige opzet de omvang heeft van circa de helft van een volwaardig agrarisch bedrijf. Het onderhavige verzoek omvat de toekenning van een bouwblok dat onder andere bedrijfsuitbreiding rechtstreeks mogelijk zal maken.

Vastgesteld wordt dat aan de locatie Graafsedijk 14 in het vigerend bestemmingsplan reeds een zelfstandig bouwblok is toegekend. De Commissie stelt voor om de recent aangekochte stal op te nemen in het aan de aanvrager toe te kennen bouwblok.

Ter zake van de verdere uitbreiding van het bedrijf merkt de Commissie op dat onderhavig locatie is gelegen in verwevingsgebied aan de rand van het (secundair) landbouwontwikkelingsgebied. De Adviescommissie hanteert het uitgangspunt dat aan dit bedrijf, uitgaande van een duurzame locatie voor IV, een reële uitbreidingsmogelijkheid kan worden toegekend die enerzijds recht doet aan de ruimtelijke mogelijkheden en anderzijds recht doet aan de schaalgrootte van de investeringen in de intensieve veehouderij.

Het hele advies van de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen is in de bijlage opgenomen.

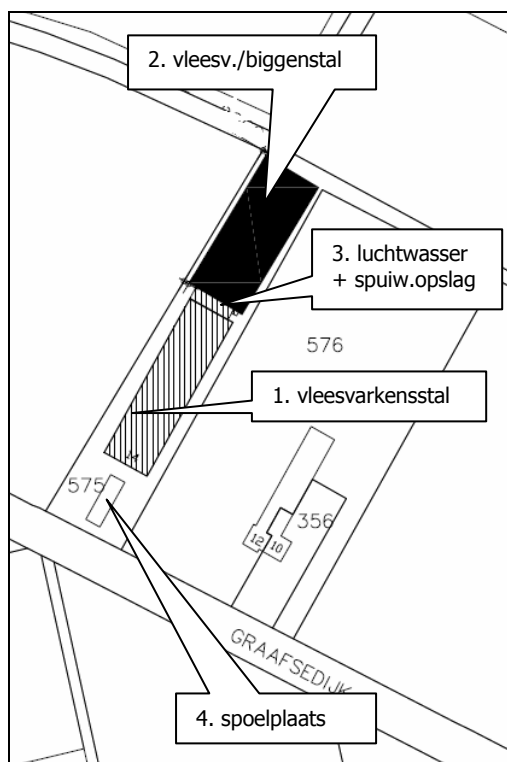
3. PLANBESCHRIJVING

3.1 Huidige situatie

De initiatiefnemer exploiteert op de projectlocatie aan de Graafsedijk een varkenshouderij. Op het bedrijf is een milieuvergunning aanwezig voor het houden van 1.990 vleesvarkens en 550 biggen. De vergunning is beschikt op 14-11-2006. Voor de vergunde bouwwerken is een bouwvergunning verleend, waardoor de milieuvergunning uit 2006 ingevolge de coördinatieregeling van artikel 20.8 van de Wet milieubeheer geheel in werking is getreden.

Op de projectlocatie zijn de volgende bouwwerken aanwezig:

	Oppervlakte:	Afmeting:	Inhoud:
1. Vleesvarkensstal	1.188,46 m ²	65,3 m x 18,2 m	5.054 m ³
2. Vleesvarkens/gespeende biggenstal	1.254,00 m ²	55,0 m x 22,8 m	6.270 m ³
3. Luchtwater en spuiwateropslag	81,00 m ²	16,2 m x 5,0 m	----
4. Spoelplaats	114,00 m ²	6,00 x 19,00 m	----
5. 4 voersilo's	----	----	----
6. dubbelwandige zuurtank	----	----	----

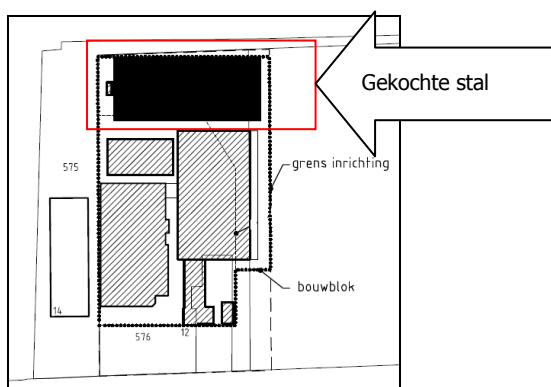


Figuur 10

Verder heeft de initiatiefnemer op 7 juli 2009 een gedeelte⁷ van het aangrenzende perceel gemeente Cuijk sectie N nummer 574 met de daarop gelegen vleesvarkensstal van

⁷ ± 3 are en vijftig centiare

de heer Claassen gekocht. Dit betreft een vleesvarkensstal voor 1.944 vleesvarkens waarvoor een milieuvergunning is verleend met de beschikingsdatum van 03-02-2009. Voor deze stal is een bouwvergunning verleend en deze stal is reeds gerealiseerd. Hieronder is de betreffende stal weergegeven.

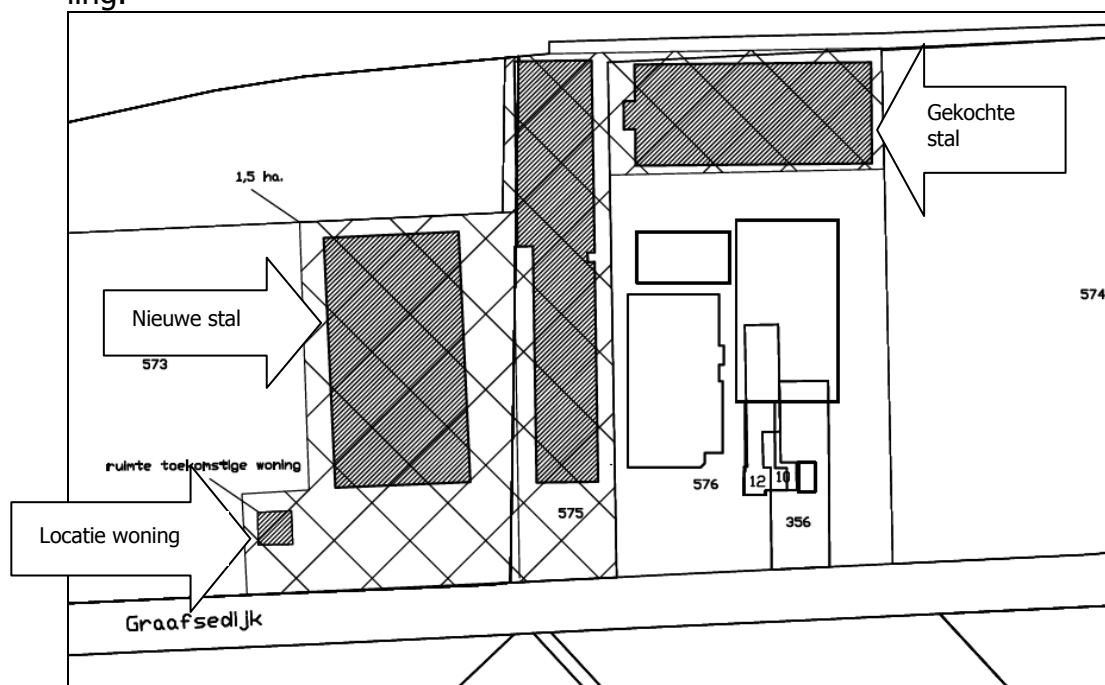


Figuur 11

3.2 Toekomstige situatie

Het doel van de initiatiefnemer is het uitbreiden van het bedrijf met een stal voor varkens om voldoende toekomstperspectief te behouden. Verder wil de initiatiefnemer de gekochte stal welke is opgenomen in het bouwblok van de Graafsedijk 10-12 in het bouwblok van Graafsedijk 14 te Beers gesitueerd hebben. Tevens is de initiatiefnemer voornemens in de toekomst op de projectlocatie een eerste bedrijfswoning te realiseren waarvoor ruimte gereserveerd dient te worden in het bouwblok.

Op onderstaande figuur is een situatietekening opgenomen bij de behorende ontwikkeling.



Figuur 12 Gewenste bebouwing en bouwblok

De locatie wordt landschappelijk ingepast in de omgeving. Hiertoe wordt een erfinrichtingsplan opgesteld. Dit erfinrichtingsplan behoort als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing.

4. ONDERZOEK

4.1 Economische uitvoerbaarheid

Op 1 juli 2008 is samen met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) de Grondexploitatiewet (Grexwet) in werking getreden. In de Grexwet is bepaald dat een gemeente bij het vaststellen van een planologische maatregel dat mogelijkheden voor de bouw van één of meer hoofdgebouwen, verplicht is maatregelen te hebben genomen die verzekeren dat de kosten welke gepaard gaan met de ontwikkeling van de locatie worden verhaald op de initiatiefnemer van het plan.

Voor de ontwikkeling van dit plan is er sprake van een particulier initiatief ten behoeve van de uitbreiding van de intensieve veehouderij van de initiatiefnemer. De gemeente Cuijk zal in het kader van de Grexwet daarom alle door de gemeente te maken kosten verhalen op de initiatiefnemer.

De plankosten komen voor rekening van de initiatiefnemer.

4.2 Geluidhinder

De geluidsemissie ten gevolge van de inrichting wordt getoetst aan de normen van de 'Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening'. De belangrijkste geluidsbronnen zijn ventilatoren, luchtwassers, laden en lossen varkens, lossen voer en de aan- en afvoerbewegingen van voertuigen. De bedrijfsvoering vindt plaats voor wat betreft de ventilatoren en de luchtwassers het gehele etmaal, voor de afvoer van dieren in de dag en af en toe in de nachtperiode en de overige geluidsbronnen vinden met name in de dagperiode plaats. Bij de milieuaanvraag wordt op het aspect geluid getoetst.

4.3 Bodem- en grondwaterkwaliteit

Voor een intensief veehouderijbedrijf met reguliere activiteiten heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in 1997 in een uitspraak aangegeven dat, indien toereikende gedragsregels en voorzieningen met het oog op de bescherming van de bodem zijn voorgeschreven in een vergunning, zij ervan uitgaat dat er bij naleving van die voorschriften de kwaliteit van de bodem en het grondwater niet in relevante mate nadelig zal worden beïnvloed. Een nulsituatie acht zij in dat geval niet noodzakelijk. De activiteiten die uitgevoerd worden in de stallen kunnen worden gezien als regulier voor de agrarische bedrijfstak. Er hoeft dus geen nulsituatie onderzoek uitgevoerd te worden. In de milieuvergunning zijn toereikende gedragsregels en voorzieningen met het oog op de bescherming van de bodem voorgeschreven.

Op basis van de Woningwet en het Bouwbesluit mag niet gebouwd worden op verontreinigde grond. Bij de aanvraag om een bouwvergunning moet vaak een bodemonderzoek worden geleverd. Dit is een verplichting uit de Woningwet om de gezondheid en veiligheid te garanderen van mensen die wonen, werken of verblijven in het gebouw waarvoor vergunning wordt aangevraagd.

Een bodemonderzoek is noodzakelijk wanneer:

- nog geen gegevens betreffende de bodemgesteldheid bekend zijn (dit betekent dus ook dat als er een bodemkwaliteitskaart is, er geen bodemonderzoek meer hoeft te komen);
- er meer dan 2 uur per dag mensen in verblijven;
- als het bouwwerk de grond raakt en;
- als er na sloop herbouwd wordt.

Wanneer een bodemonderzoek nodig blijkt te zijn wordt deze uitgevoerd en ingediend bij de bouwaanvraag.

Het afvalwater als gevolg van het reinigen van de stallen en van de spoelplaats wordt opgevangen en opgeslagen in een opslagput en in de mestkelders. Dit afvalwater wordt conform het Besluit gebruik dierlijke meststoffen uitgereden. Het spuiwater van de luchtwassers wordt opgeslagen in een opvangput en opgehaald door een erkend bedrijf.

4.4 Externe veiligheid

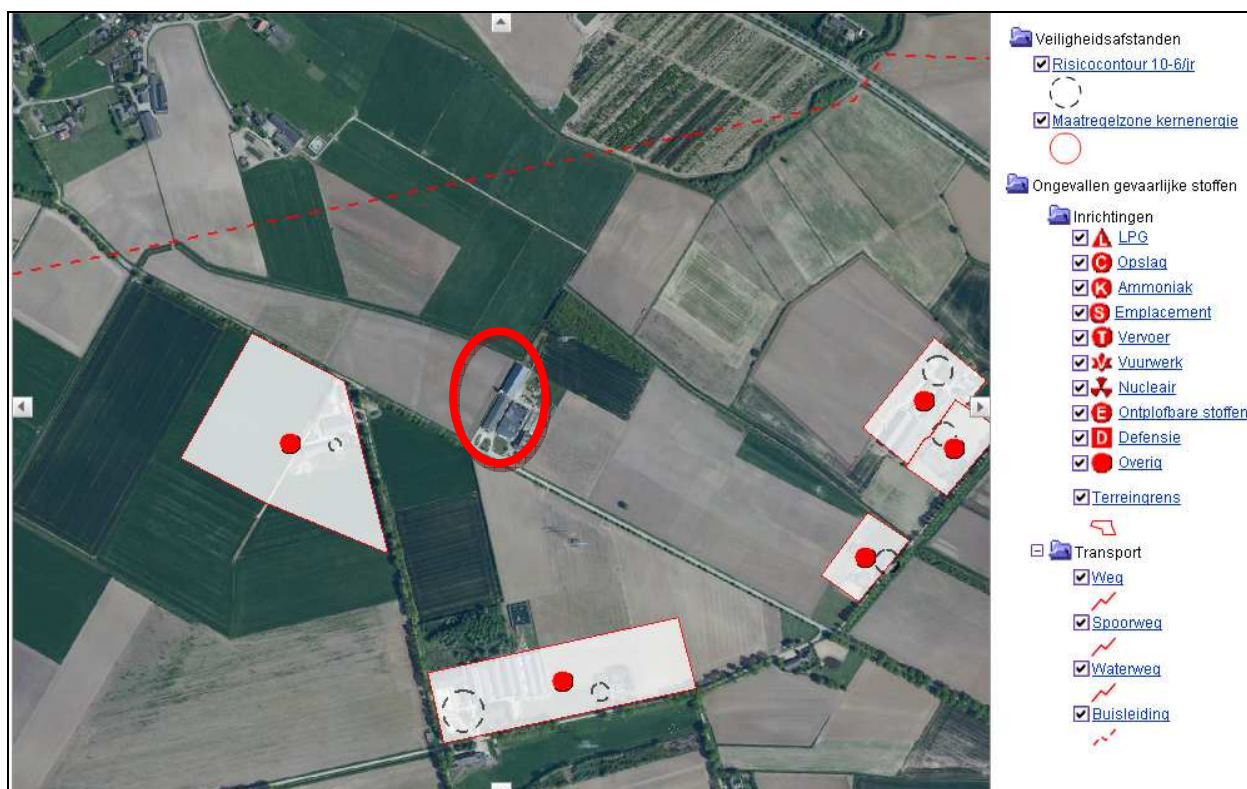
Onder externe veiligheid verstaat men het beheersen van risico's welke direct of indirect voortvloeien uit de opslag, de productie, het gebruik en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het risico is daarbij gedefinieerd als 'de kans op overlijden' voor personen en niet de kans op gewonden. De aanwezige risico's zijn zeer afhankelijk van het brontype. Mobiel of stationair, harde normen of richtwaarden. De relevante typen zijn:

1. bedrijven
2. vervoer van gevaarlijke stoffen (per spoor, over de weg, het water)
3. hoogspanningslijnen
4. ondergrondse (gas)leidingen (c.q. buisleidingen).

Bedrijven: Besluit externe veiligheid voor inrichtingen (BEVI)

Het BEVI en de bijbehorende regeling externe veiligheid inrichtingen (REVI) zijn op 27 oktober 2004 in werking getreden. Het BEVI legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Vastgesteld dient te worden of de projectlocatie is gelegen binnen de veiligheidscontour van bestaande inrichtingen. De inrichtingen zijn weergegeven op de risicokaart van de provincie Noord-Brabant. In de directe omgeving van de projectlocatie zijn enkele bedrijven gelegen waar gewerkt wordt met gevaarlijke stoffen en waarvoor een risicocontour van 10-6jr⁸ is vastgesteld. De projectlocatie is niet gelegen binnen de risicocontouren van deze bedrijven. In de nabijheid van de projectlocatie zijn geen bedrijven aanwezig welke de beoogde ontwikkeling belemmeren.

⁸ *PR10⁶*: Bij een plaatsgebonden risico van 10-6 is de kans dat er daadwerkelijk een zwaar ongeval plaatsvindt 1 op de miljoen. Een PR van 10-6 wordt in de regels voor ruimtelijke ordening en externe veiligheid echter als een relatief hoog risico beschouwd. Bij een PR van 10-6 is de kans dat een persoon op die afstand van het ongeval daadwerkelijk overlijdt nog redelijk groot. Wegens dit soort relatief grote overlijdenskansen mogen er binnen de contour van 10-6 in principe geen kwetsbare objecten staan. Dit geldt voor situaties die (zijn) ontstaan na het moment waarop de betreffende norm is uitgebracht, te weten 1989 voor inrichtingen en 1996 voor transport.



Figuur 13 Uitsnede risicokaart provincie Noord-Brabant

Transport: vervoer gevaarlijke stoffen over het spoor en het water

Op het grondgebied van de gemeente Cuijk bevindt zich een spoortracé op circa 5 kilometer van de projectlocatie. Dit aspect is dus niet van toepassing. Op een afstand van circa 3 kilometer is de rivier de Maas gelegen. Eventuele risico's als gevolg van incidenteel transport van gevaarlijke stoffen over deze waterweg zijn zo gering dat de risico's op de projectlocatie verwaarloosbaar zijn.

Transport: vervoer gevaarlijke stoffen over de weg

In de gemeente Cuijk, in de omgeving van het plangebied kunnen gevaarlijke stoffen worden vervoerd over de E31⁹, de Rijksweg/Bosschebaan N324 en de provinciale weg N321. De kortste afstand van het perceel tot één van deze wegen bedraagt 760 meter. De projectlocatie ligt op zodanige afstand van deze routes dat de locatie buiten de invloedssfeer van deze wegen gelegen is.

Transport: hoogspanningslijnen en buisleidingen

Op circa 140 meter van de projectlocatie is een hoogspanningslijn gelegen en ten noorden, op circa 320 meter is een buisleiding¹⁰ gelegen. De projectlocatie ligt op voldoende

⁹ De *Europese weg 31* is een Klasse A Noord-Zuid verbindingsweg en verbindt het Nederlandse Rotterdam met het Duitse Ludwigshafen am Rhein en komt hiermee op een afstand van ongeveer 520 kilometer.

¹⁰ In het algemeen geldt dat alleen die buisleidingroutes op de risicokaart vermeld staan waarvoor een kans op overlijden bestaat van 1 op 1 miljoen per jaar.

afstand van deze leidingen waardoor bij (graaf)werkzaamheden geen beschadigingen aan deze leidingen plaatsvinden. Verder liggen de leidingen op voldoende afstand van de projectlocatie waardoor de risico's voor de projectlocatie verwaarloosbaar zijn.

4.5 Luchtkwaliteit

Bij het aspect luchtkwaliteit moet onderscheid gemaakt worden tussen de verandering van de luchtkwaliteit als gevolg van het project zelf (verkeersaantrekkende werking, industriële emissies, etc.) of de invloed van de omgeving op het plan.

Als gevolg van het plan

De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de Wet milieubeheer goedgekeurd (Staatsblad 2007, 414). Met name hoofdstuk 5, titel 2 is veranderd. Aangezien dit deel handelt over de luchtkwaliteit, staat de nieuwe titel 2 inmiddels bekend als de nieuwe Wet luchtkwaliteit. Deze wet is op 15 november 2007 (Staatsblad 2007, 434) in werking getreden en vervangt de tot dan geldende Besluit Luchtkwaliteit 2005. Met het in werking treden van de nieuwe Wet is de koppeling tussen ruimtelijke ontwikkelingen en de gevolgen voor de luchtkwaliteit, aanmerkelijk flexibeler geworden. Belangrijk hierbij is het begrip 'Niet In Betekende Mate' (NIBM). Ontwikkelingen, projecten en activiteiten die NIBM bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, hoeven door het bevoegd gezag (in principe) niet meer afzonderlijk te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De toetsing vindt op provinciaal en landelijk niveau plaats in het kader van de projecten die wel 'In Betekende Mate' (IBM) bijdragen. Het begrip NIBM is nog niet helemaal uitgekristalliseerd. In het kader van de milieuvergunningaanvraag komt het aspect luchtkwaliteit aan de orde. Op de locatie worden geen belemmeringen met betrekking tot het aspect luchtkwaliteit verwacht i.v.m. de ligging ten opzichte van gevoelige objecten en gezien het feit dat op de locatie luchtwassers worden toegepast welke stof, afkomstig uit de stallen, zoveel mogelijk opvangen.

Als gevolg van de omgeving

Bedrijfsmatige activiteiten worden primair vanuit de Wet milieubeheer geregeld. De luchtkwaliteit wordt, wanneer er significante emissies zijn, geregeld via het Besluit emissie eigen stookinstallaties (BEES), de Nederlandse emissie Richtlijn (NeR), etc. De eerder genoemde bedrijfsmatige activiteiten zijn qua luchtmissies erg beperkt qua omvang waarvoor de (woon)omgeving vrijgesteld moet worden.

4.6 Milieuzonering

De (indicatieve) lijst "Bedrijven en Milieuzonering" uitgegeven door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten geeft de richtafstanden weer voor milieubelastende activiteiten. In de lijst Bedrijven en Milieuzonering worden richtafstanden gegeven voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden gelden tussen de grens van de bestemming en de uiterste grens van de gevel van een woning welke volgens het bestemmingsplan of via vergunning vrij bouwen mogelijk is. De beoogde ontwikkeling voldoet aan de afstanden zoals gegeven in de lijst Bedrijven en Milieuzonering.

4.7 Geurhinder

De Wet Geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor vergunningverlening, als het gaat om geurhinder vanwege dierverblijven van veehouderijen. De Wgv geeft normen voor de geurbelasting welke een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. De geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Dit geldt alleen voor veehouderijen met dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij van 18 december 2006. Het verspreidingsmodel 'V-stacks vergunning' is een geavanceerd computerprogramma voor het berekenen van de verspreiding van geur rond dierenverblijven. In de ministeriële regeling bij de Wet geurhinder en veehouderij is het gebruik van 'V-stacks vergunning' verlicht gesteld.

Voor de geurbelasting voor geurgevoelige objecten gelden wettelijke geurnormen. Voor een concentratiegebied geldt een maximale geurbelasting van 3 oue per kubieke meter lucht (oue/m^3) binnen de bebouwde kom en 14 oue/ m^3 buiten de bebouwde kom. Voor diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld zoals melk- en kalfkoeien, zoogkoeien, vrouwelijk jongvee en paarden geldt een vaste hindercontour van 50 meter buiten de bebouwde kom en 100 meter binnen de bebouwde kom. Gemeenten mogen bij verordening van de normen in de Wgv afwijken, binnen bepaalde grenzen (artikel 6 van de wet). Afwijkende normen gelden binnen een bepaald gebied. Het hanteren van afwijkende normen moet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het gebied, de zogenaamde gebiedsvisie. Daarbij moet een relatie worden gelegd met de bestaande en te verwachten achtergrondbelasting aan geur in het gebied. Anders dan voorheen is het mogelijk om maatwerk te leveren, niet per bedrijf of object, maar per gebied. Zo kunnen oplossingen worden gezocht voor de spanning tussen het voortbestaan/de ontwikkeling van veehouderijen en de ontwikkeling van dorpskernen of van recreatie.

In afwijking op de hierboven omschreven wettelijk vastgestelde geurnormen kan een gemeente aan de hand van een verordening voor de geurbelasting voor geurgevoelige objecten, binnen een bepaalde bandbreedte, afwijkende geurnormen vaststellen. Voor een concentratiegebied geldt binnen de bebouwde kom een bandbreedte van 0,1 tot 14 oue/ m^3 en buiten de bebouwde kom 3 tot 35 oue/ m^3 . De gemeente Cuijk heeft een gebiedsvisie voor de gemeente opgesteld. De norm voor de omgeving van de projectlocatie is gelegen op 14 Odourunits.

In de aanvraag om een milieuvergunning wordt de geurhinder van het agrarische bedrijf op de omgeving gemotiveerd en verwoord. Ten behoeve van de aanvraag om milieuvergunning wordt een berekening met V-stacks vergunning uitgevoerd. Uit deze berekening zal blijken dat de beoogde uitbreiding geen belemmeringen schept met betrekking tot geurhinder.

Het dichtstbijzijnde geurgevoelig object is de burgerwoning aan de Broekkant. Deze woning is gelegen op circa 660 meter.

De dichtstbijzijnde woning in de kom van Beers is gelegen op een afstand van circa 1.250 meter en de woning in de kom van Gassel op circa 1.700 meter. Gelet op deze

zeer grote afstanden en de toepassing van geurreducerende systemen zal geur niet belemmerend zijn voor de gewenste ontwikkeling.

Handleiding duurzame locaties –bijlage 5 reconstructieplan–:

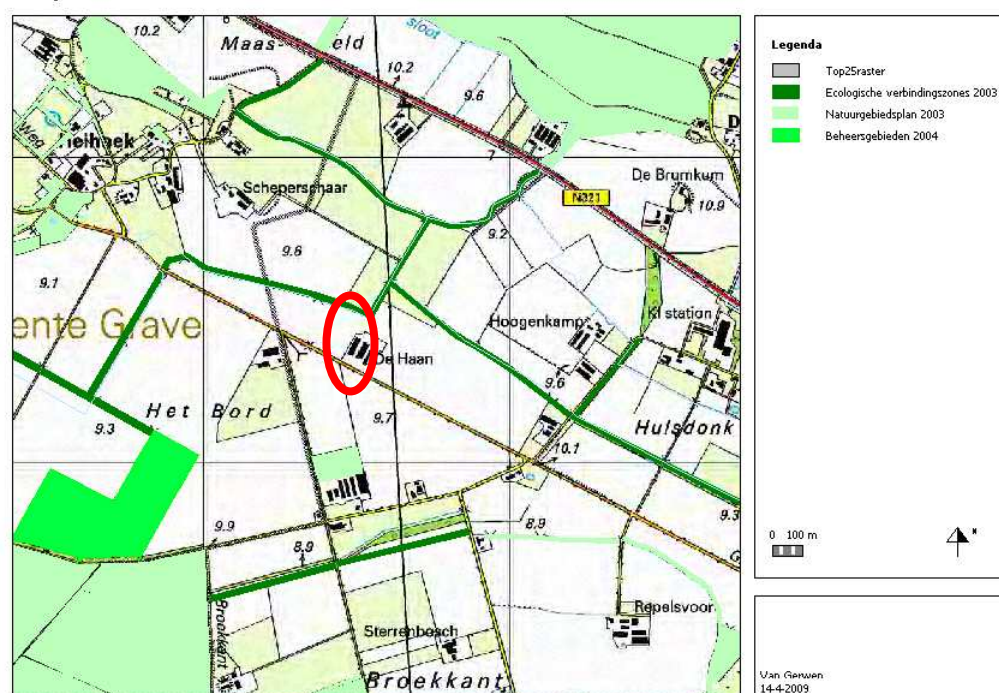
In kernrandzones zijn duurzame locaties niet mogelijk. De locatie aan de Graafsedijk 14 is niet gelegen in een kernrandzone¹¹.

4.8 Natuur en landschap

4.8.1 Toets aan de Ecologische Hoofdstructuur

De ecologische hoofdstructuur (EHS) is geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan uit 1990 van het Rijk. In dat plan is als een van de hoofdopgaven voor het rijksnatuurbeleid aangegeven: het behoud, herstel en de ontwikkeling van nationaal en internationaal belangrijke ecosystemen. De EHS bevat alle gebieden waarop de inspanningen van het Rijk worden gericht om deze opgave te verwezenlijken. De gebieden welke zijn begrensd in de Natuurgebiedsplannen en de Beheersgebieden uit het Beheers- en Landschapsgebiedsplan vormen samen de begrenzing van de EHS.

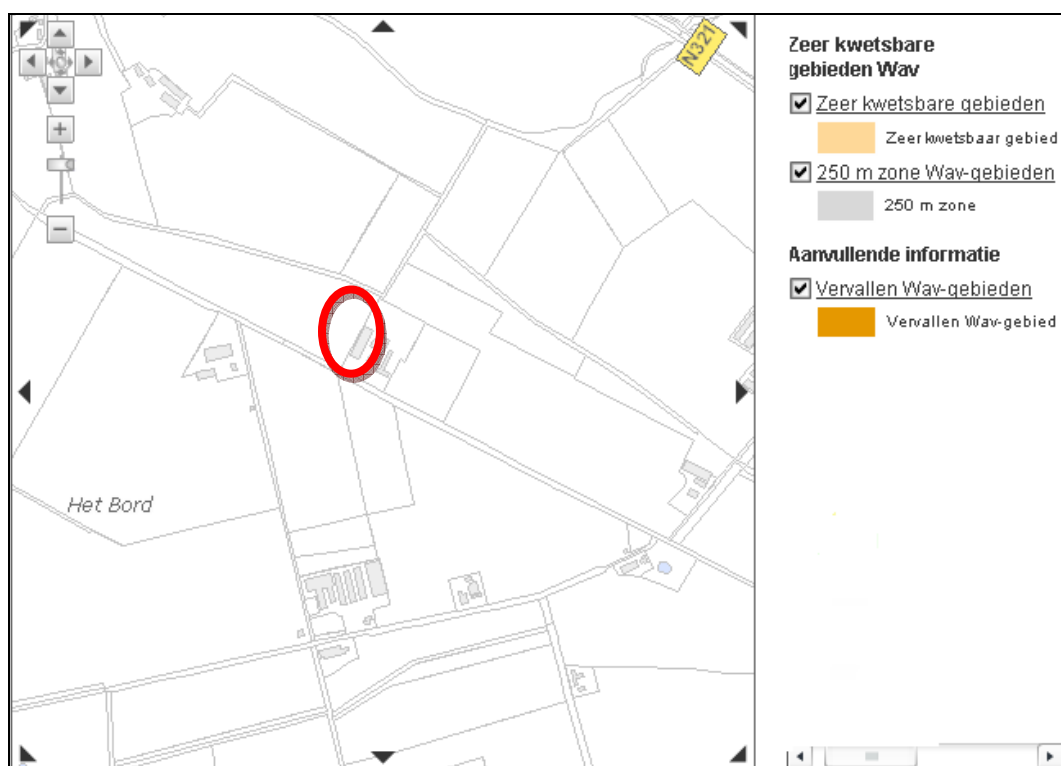
Ecologische hoofdstructuur



Figuur 14

¹¹ Een gedeelte van het buitengebied dat grenst aan de bebouwde kom, met daarin relatief veel bebouwing op korte afstand van elkaar. In de praktijk wordt in de provinciale plantoetsing vooralsnog een zone van 250 meter rondom de kern als kernrandzone beschouwd. In de reconstructie- en gebiedsplannen is uiteindelijk aangegeven waar rond de bebouwde kommen vanuit stankoogpunt extensiveringsgebieden zijn gelegen, alwaar geen duurzame locaties mogelijk zijn. Duurzame locatie mogelijk.

De initiatieflocatie is niet gelegen in de EHS en het initiatief tast de breedte en de inrichting van een bestaande of toekomstig te realiseren ecologische verbindingszone niet aan¹². Verder is de locatie niet gelegen binnen een afstand van 250 meter van een kwetsbaar gebied¹³ of een voor verzuring gevoelig gebied¹⁴, zie onderstaande figuur.



Figuur 15

4.8.2 Toets aan de Groene Hoofdstructuur

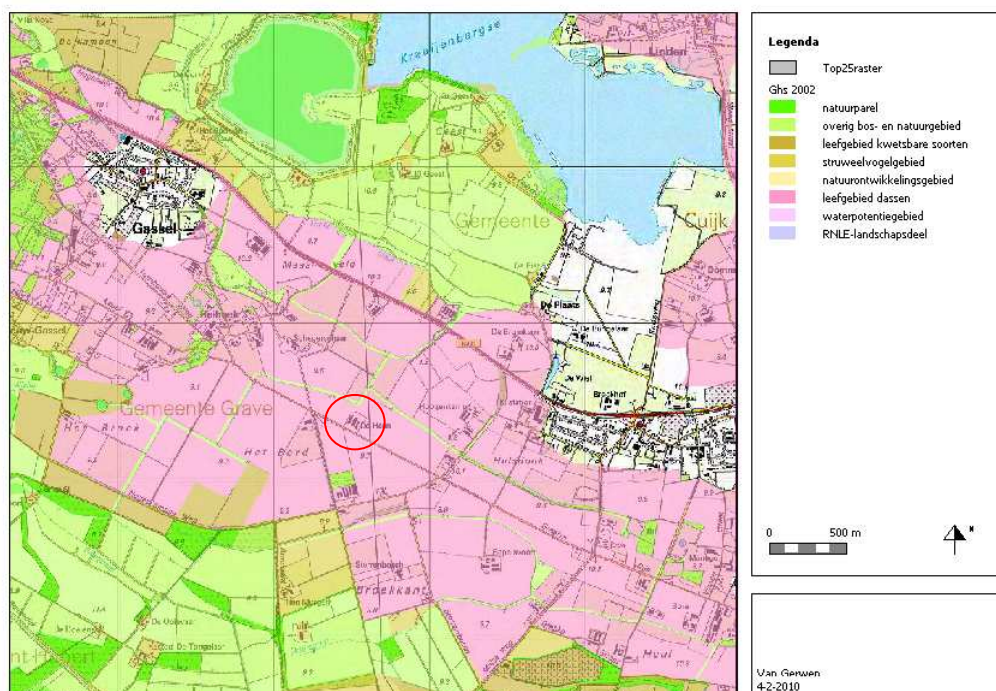
De groene hoofdstructuur (GHS) is een samenhangend netwerk van alle natuur- en bosgebieden, landbouwgebieden en andere gebieden met bijzondere natuurwaarden en landbouwgebieden die bijzondere potenties hebben voor de ontwikkeling van natuurwaarden. De tegenhanger van de GHS is de Agrarische Hoofdstructuur (AHS). De AHS bevat de gebieden buiten de GHS en de bebouwde kernen en infrastructuur. In de AHS staat de instandhouding en de versterking van de landbouw voorop. Landbouwbedrijven hebben er in beginsel de ruimte om zich te ontwikkelen in de door hen gewenste richting.

¹² Duurzame locatie mogelijk

¹³ Natuurgebieden zijn kwetsbaar als deze voor verzuring gevoelig zijn en tevens binnen de door de provincie begrensde Ecologische Hoofdstructuur (EHS) liggen. In deze gebieden en in een zone van 250 meter daaromheen is oprichting van nieuwe veehouderijen niet toegestaan en kunnen bestaande veehouderijen slechts binnen strenge voorwaarden uitbreiden. Duurzame locatie mogelijk

¹⁴ Een voor verzuring gevoelig gebied is volgens de Wav een 'gebied dat onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het vervallen van de Interimwet ammoniak en veehouderij als voor verzuring gevoelig was aangemerkt'. De inhoud van het begrip 'voor verzuring gevoelig gebied' ligt vast in de artikelen 1 tot en met 3 van de voormalige Uitvoeringsregeling ammoniak en veehouderij (Uav). Duurzame locatie mogelijk

GHS

**Figuur 16**

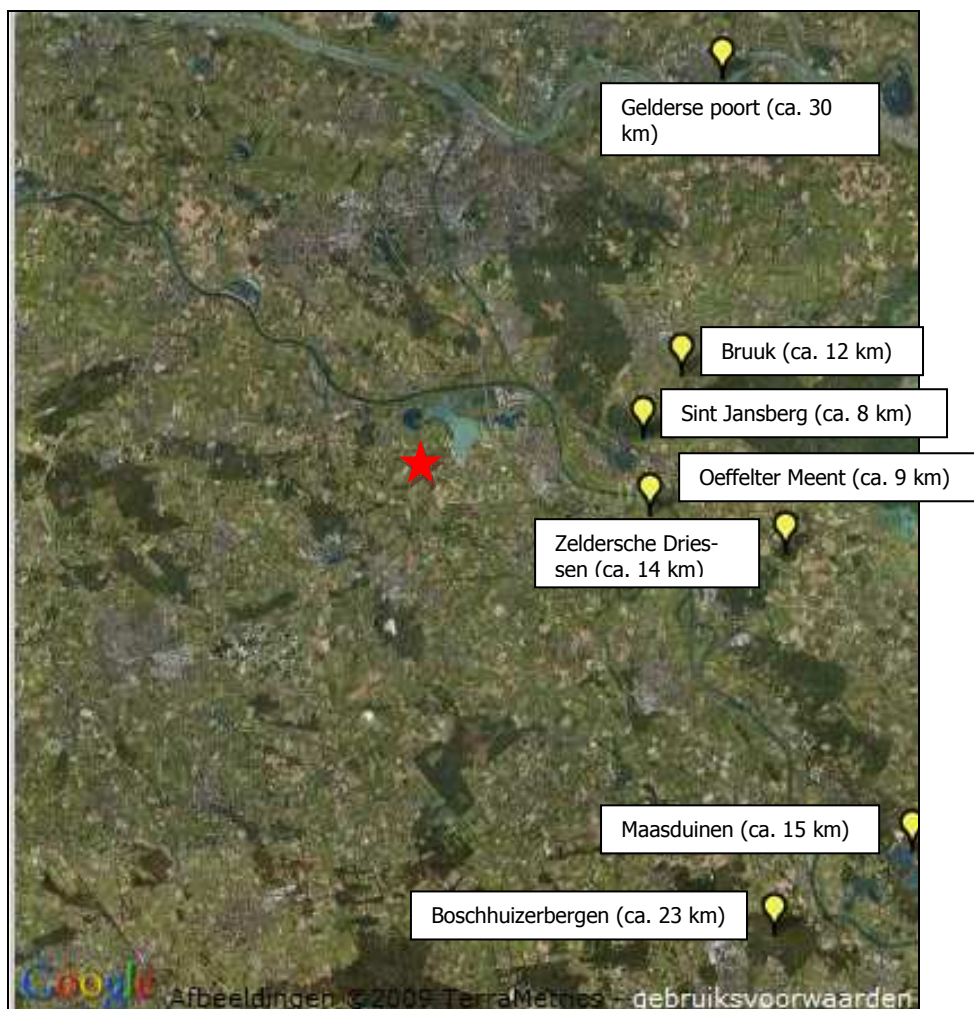
De projectlocatie is niet gelegen in de GHS. De GHS is gelegen ten noorden en ten zuiden van de projectlocatie. De locatie is gelegen in de AHS. De beoogde herontwikkeling is passend binnen het GHS/AHS-beleid.

4.8.3 Toets aan de Natura 2000 en de Vogel- en Habitatrichtlijn

Natura 2000 is het Europese netwerk van beschermde natuurgebieden in de Europese Unie. Dit netwerk verbindt bestaande natuurgebieden die vallen onder de Europese Vogelrichtlijn- of de Habitatrichtlijngebieden. De Vogel- en Habitatrichtlijn is bedoeld ter bescherming van bedreigde levensgemeenschappen van planten en dieren en bedreigde soorten van planten en dieren en hun leefgebieden. Voor wat betreft de soortenbescherming zijn de Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd in de Flora- en faunawet. Ten aanzien van de gebiedsbescherming is het de bedoeling dat plannen en projecten eenduidig en integraal worden getoetst op hun invloed op de te beschermen natuurwaarden in deze Vogel- en Habitatrichtlijngebieden.

De inrichting is gelegen in de nabijheid van onderstaande Natura 2000 en Vogel- en Habitatrichtlijngebieden.

Gebied	Status	Afstand tot projectlocatie
Gelderse poort	Habitatrichtlijn + Vogelrichtlijn	Ca. 30 km
Bruuk	Habitatrichtlijn	Ca. 12 km
Sint Jansberg	Habitatrichtlijn	Ca. 8 km
Oeffelter Meent	Habitatrichtlijn	Ca. 9 km
Zeldersche Driessen	Habitatrichtlijn	Ca. 14 km
Maasduinen	Habitatrichtlijn + Vogelrichtlijn	Ca. 15 km
Boschhuizerbergen	Habitatrichtlijn	Ca. 23 km



Figuur 17 Ligging Natura 2000 en Vogel- en Habitatrichtlijngebieden t.o.v. projectlocatie

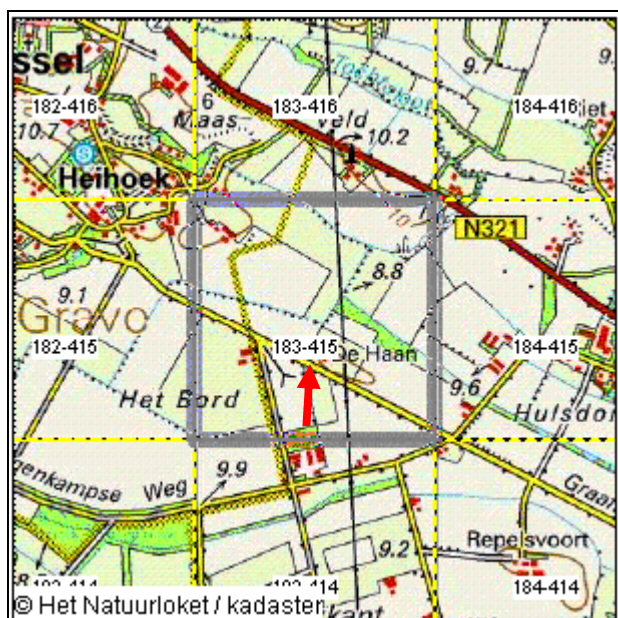
Vanwege de afstand en het feit dat er op de projectlocatie een stal wordt opgericht met een emissie-arm systeem, kan gesteld worden dat het effect van de bouwblokvergroting op de Natura 2000 en Vogel- en Habitatrichtlijngebieden verwaarloosbaar is.

4.9 Flora en fauna

De Flora- en faunawet heeft tot doel in het wild levende planten en dieren te beschermen met het oog op de instandhouding van soorten. Om de instandhouding van de wettelijke beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op de instandhouding voorkomen worden. Welke soorten beschermd zijn staat in de Flora- en faunawet en diverse besluiten en regelingen ter uitwerking daarvan. Beschermde soorten kunnen overal voorkomen. Bij de totstandkoming van een bestemmingsplan waarbij functies gewijzigd worden, moet worden voorkomen dat conflicten met Flora- en faunawet ontstaan en dient dus vooraf een beoordeling in het kader van de Flora- en faunawet plaats te vinden.

In het kader van het verkennend onderzoek naar beschermde flora- en faunaonderzoek ter plaatse is de databank van het Natuurloket geraadpleegd. Het Natuurloket is een onafhankelijke informatiemakelaar, die voor heel Nederland per vierkante kilometer ge-

gevens over beschermde soorten toegankelijk maakt. Deze gegevens zijn afkomstig uit databanken van gespecialiseerde organisaties, verenigd in de Vereniging Onderzoek Flora en Fauna. Uit betreffende databank blijkt dat in het betreffende kilometerhok (X:183, Y:415) 1 vaatplant (Flora- en faunawet lijst 2 en 3), 1 vaatplant (Rode Lijst), 1 zoogdier (Flora- en faunawet lijst 1) en 1 zoogdier (Flora- en faunawet lijst 2 en 3) voorkomen.



Figuur 18

Rapportage voor kilometerhok X:183 / Y:415								
Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten		1			1	slecht	-	1991-2007
Mossen						niet		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren	1	1				slecht	51-100%	1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						slecht	0%	96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						niet		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

Figuur 19

Vaatplanten zijn plaatsgebonden. Het gebied waar de nieuwe stal en de toekomstige bedrijfswoning komen te staan is momenteel in gebruik als landbouwgrond. Deze grond wordt regelmatig bewerkt. Het is daarom uitgesloten dat op de locatie vaatplanten aanwezig zijn. De projectlocatie is gelegen in een dassenleefgebied. Op de projectlocatie is/zijn geen dassenburcht(en) gelegen. In hetzelfde kilometerhok als de projectlocatie

tie is ten noorden een bebost gebiedje gelegen. Mogelijk verblijft de das in dit gebied en foerageert deze in de directe nabijheid van dit gebied. De projectlocatie is gelegen in een open landschap. Bij de bouw van de stal en de toekomstige bedrijfswoning wordt het landschap niet wezenlijk aangetast omdat de bouw geclusterd is. Het is niet aan-nemelijk dat de das en andere zoogdieren zich direct in de nabijheid van de bestaande bebouwing bevinden.

Geconcludeerd kan worden dat de vergroting van het bouwblok op de projectlocatie geen effecten heeft op het voortbestaan van de aanwezige beschermde planten, dieren, levensgemeenschappen en leefgebieden in en om het gebied. De redenen hiervoor zijn de grote afstand tot Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en het ontbreken van beschermde plant- en diersoorten in de huidige situatie ter plaatse.

4.10 Leidingen en infrastructuur

Uit de plankaarten van het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied Cuijk 1998" en de herziening 2005 van de gemeente Cuijk zijn er binnen het plangebied geen leidingen gelegen welke een juridisch-planologische bescherming behoeven.

4.11 Archeologie en cultuurhistorie

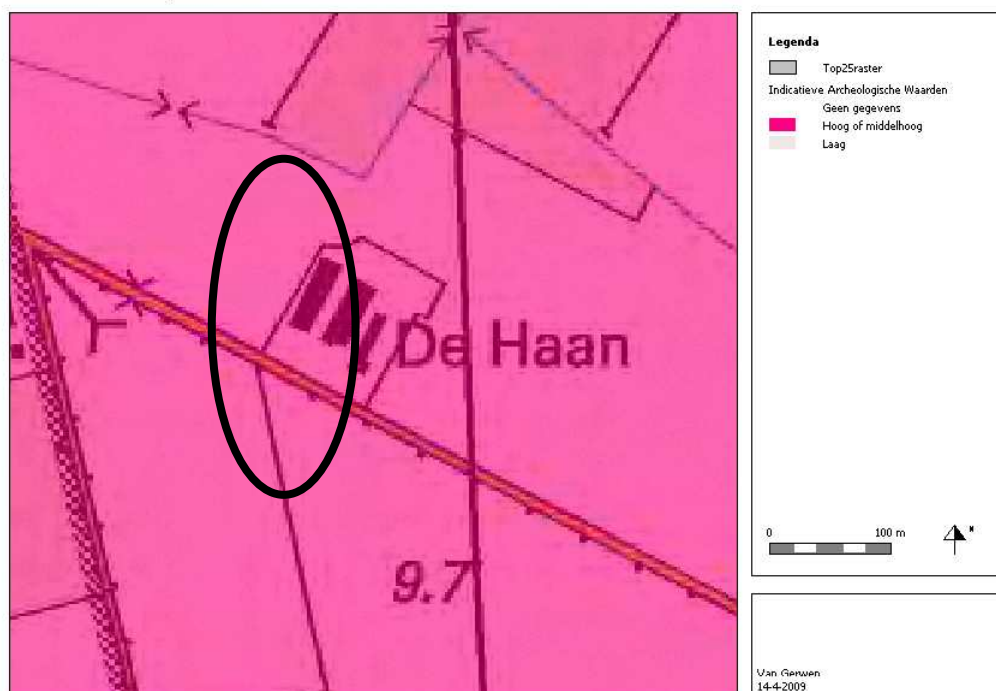
Archeologie:

In 1992 is het Verdrag van Valetta door de landen van de Europese Unie, waaronder Nederland, ondertekend. Dit verdrag verplicht de Europese overheden tot het beschermen van archeologisch erfgoed. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat archeologische waarden in situ bewaard moeten blijven. Dat wil zeggen, dat er naar gestreefd dient te worden om de waarden op de locatie te behouden. Als dit mogelijk blijkt, bijvoorbeeld bij realisatie van bouwplannen, dan moeten de waarden worden opgegraven en ex situ worden bewaard.

De projectlocatie heeft op de Indicatieve Archeologische Waardenkaart de aanduiding hoog of middelhoog¹⁵. In gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde, zoals deze is weergegeven op de Cultuurhistorische Waardenkaart dienen door middel van vooronderzoek de archeologische waarden in beeld te worden gebracht.

¹⁵ Dit betekent dat middels een archeologisch vooronderzoek in beeld dient te worden gebracht of daadwerkelijk archeologische waarden aanwezig zijn en er voldoende garanties zijn dat eventuele archeologische waarden ter plekken behouden zullen blijven. Dit betekent dat uitbreiding van bestaande vestigingen alleen kan geschieden wanneer rekening wordt gehouden met de archeologische waarden. Bij uitbreiding van het bouwblok geldt voor archeologische waarden dat deze geconsolideerd dienen te worden. Het archeologisch waardevol terrein wordt ingericht, ingepast of ingesloten als groenstructuur binnen het plangebied of archeologie-vriendelijk overbouwd. Duurzame locatie mogelijk.

Indicatieve archeologische waarden



Figuur 20

Door het bureau Econsultancy is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd, wat is opgenomen als bijlage van dit rapport.

Cultuurhistorie:

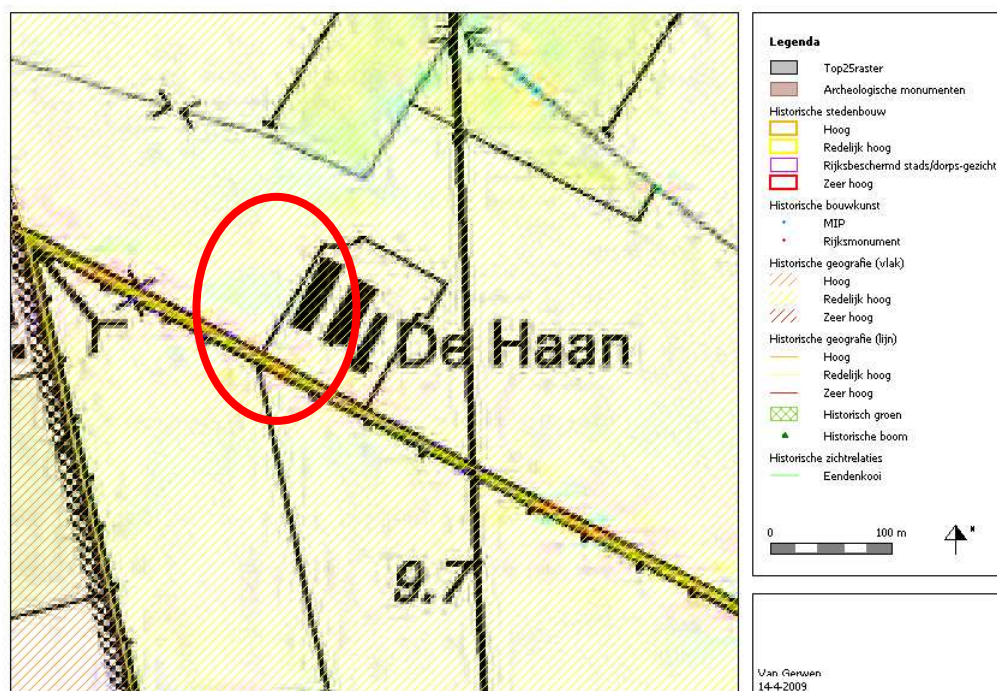
De locatie aan de Graafsedijk 14 te Beers is gelegen in een historische geografisch vlak wat is aangemerkt als redelijk hoog.

In de historisch landschappelijke vlakken met hoge en zeer hoge waarden, zoals weergegeven op de Cultuurhistorische Waardenkaart zijn alleen ruimtelijke ingrepen toelaatbaar die gericht zijn op de voortzetting of het herstel van de historische functie en die leiden tot het behoud of versterking van de cultuurhistorische (landschaps)waarden.

De locatie is gelegen in een historisch geografisch vlak wat is aangemerkt als redelijk hoog¹⁶.

¹⁶ Duurzame locatie mogelijk

Cultuurhistorische waarden

**Figuur 21***Historische Geografie (vlak)*

Historische geografie is de ruimtelijke neerslag van de aanpassingen die de mens in de loop der eeuwen heeft gedaan aan de natuurlijke omgeving. Voorbeelden zijn oude akkercomplexen (?bolle akkers? met esdekken), heidevelden, landgoederen, dijken en kaden, turfvaarten en de patronen van wegen en waterlopen. Het hedendaagse Brabantse landschap is het historisch gegroeide resultaat van een eeuwenlange ontwikkeling. Deze kaartlaag bevat een selectie van de gebieden die deze historisch groei nog goed illustreren.

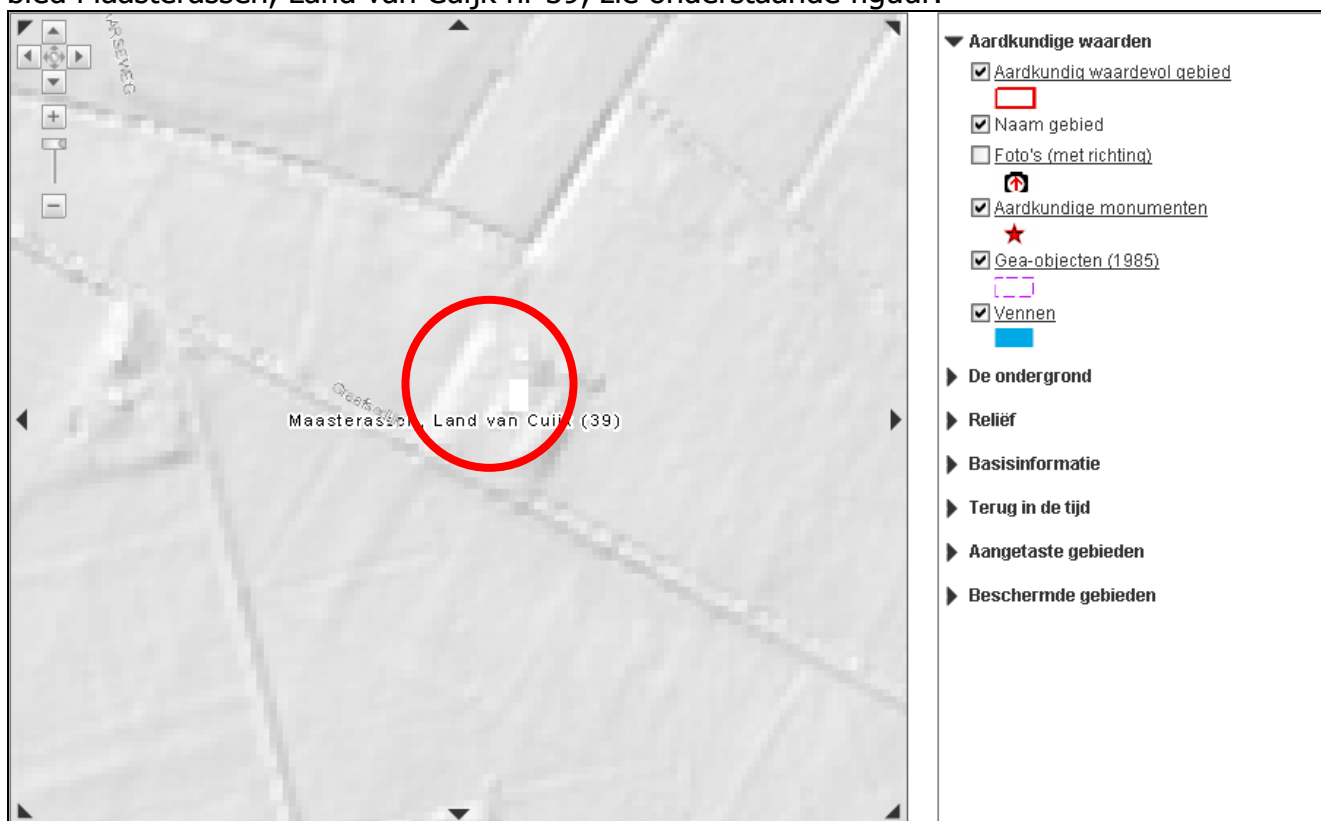
De vlakken op de kaart zijn gebaseerd op onderzoeken aanvullende (provinciale) inventarisaties. Zo is er in 2004 door de provincie een kaartstudie en een uitgebreide veldverkenning uitgevoerd ten behoeve van de inventarisatie en waardering van oude akkercomplexen.

De gele, oranje en rode arcering van de vlakken geeft de oplopende mate van de waarde van de gebieden aan. Selectie en waardering heeft plaatsgevonden op basis van de (bijzondere) waarde als illustratie van de historische ruimtelijke ontwikkeling van verschillende regio's in de provincie, de landschappelijke samenhang binnen en tussen verschillende gebieden en de gaafheid ervan.

De komst van nieuwe bebouwing op de locatie, direct grenzend aan de huidige bebouwing zal geen invloed op de historische waarden in de omgeving hebben. Het historisch geografisch vlak wordt niet aangetast door de realisatie van een nieuwe stal en de toekenning van een bestaande aangekochte stal aan het bouwblok van Graafsedijk 14 te Beers.

Aardkundige waarden:

De locatie aan de Graafsedijk 14 te Beers is gelegen in het aardkundig waardevol gebied Maasterassen, Land van Cuijk nr 39, zie onderstaande figuur.



Figuur 22 Aardkundige waardenkaart provincie Noord-Brabant

Beschrijving Maasterassen, Land van Cuijk (Aardkundig Waardevolle Gebiedenkaart Noord-Brabant:

Het aardkundige waardevolle gebied van de Maaterassen, Land van Cuijk is gelegen op het grondgebied van de gemeenten Grave, Mill en Sint Hubert, Cuijk, Gennep en Boxmeer. Dit zeer grote gebied bevat een groot aantal in het landschap goed zichtbare reliëfvormen sinds het einde van de laatste ijstijd opgebouwd door de Maas: oude Maasgeulen en platen, afgesneden Maasmeanders, rivierterraswanden, en de huidige overstromingsvlakte.

Aardkunde:

Bijna alle opvallende reliëfvormen in dit gebied hebben rechtstreeks of onrechtstreeks met de geschiedenis van de Maas vanaf de laatste ijstijd te maken. Deze rivier heeft talrijke sporen van haar ontwikkeling in het landschap achtergelaten. In de hoogste delen van het gebied, meestal het verst van de huidige Maas af, zijn geulen en platen achtergebleven van de Maas als verwilde rivier uit een late fase van de laatste ijstijd. Deze zijn duidelijk zichtbaar in het gebied tussen Gassel, Cuijk en Haps.

Aardkundige waarden op de projectlocatie:

Op de locatie waar de projectlocatie is gelegen zijn volgens figuur 22 geen aardkundige waarden gelegen. Op de locatie zijn tevens in het landschap geen reliëfverschillen en/of vormen terug te zien.

Wij concluderen aan de hand van bovenstaande gegevens dat de projectlocatie is gelegen in een Aardkundig waardevol gebied (Maasterassen, Land van Cuijk), maar dat op de projectlocatie middels de voorgenomen ontwikkelingen geen aardkundige waarden aangetast zullen worden omdat op de projectlocatie zelf geen aardkundige waarden zijn aangetroffen/gelegen.

Verder geeft figuur 23 weer dat de projectlocatie niet is gelegen in een aangetast aardkundig waardevol gebied, dan wel in een beschermd aardkundig waardevol gebied met de EHS-status.



Figuur 23 Aardkundige waardenkaart provincie Noord-Brabant

Nieuwe bebouwing kan d.m.v. beplanting worden ingepast in het landschap, waardoor het plan op de juiste wijze wordt geaccentueerd¹⁷.

4.12 Verkeer en parkeren

De projectlocatie wordt ontsloten middels 2 bestaande inritten op de Graafsedijk te Beers, zie onderstaande figuur. Vanaf de Graafsedijk komt het verkeer via enkele binnenwegen direct op de belangrijke ontsluitingswegen van de regio.

¹⁷ Duurzame locatie mogelijk

**Figuur 24**

De mobiliteitsbewegingen op de projectlocatie betreffen voornamelijk: de aan- en afvoer van dieren, voer en mest. Ook het aan- en afrijden van vrachtwagens, tractoren en personenauto's horen daarbij. Deze mobiliteitsbewegingen vinden hoofdzakelijk overdag plaats. Enkele activiteiten vinden enkele malen per jaar plaats, zoals het aan- en afvoeren van varkens en het afvoeren van mest. Door de uitbreiding zal het verkeer van en naar het bedrijf niet noemenswaardig toenemen. Op de projectlocatie is voldoende ruimte voor parkeren aanwezig.

4.13 Waterhuishouding

4.13.1 Inleiding

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundige relevante plannen en besluiten. De watertoets is in het leven geroepen omdat met name het waterbeleid een wezenlijk andere oriëntatie heeft gekregen: van reageren naar anticiperen. Water heeft een aantal specifieke kwantitatieve en kwalitatieve eigenschappen waar de ruimtelijke ordening rekening mee moet houden. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief op de projectlocatie inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan gemaakt kunnen worden. Het waterschap heeft een aantal principes gedestilleerd, welke van belang zijn als vertrekpunt van het overleg tussen initiatiefnemer en waterbeheerder.

4.13.2 Waterbeheersplan

Waterbeheersplan

Het waterbeheersplan van het waterschap is gericht op het streven naar een duurzame situatie op de lange termijn. Het beheer van de waterketen komt in beeld naast het tegemoet komen aan de wensen vanuit het bestaande grond- en watergebruik. In het waterbeheersplan wordt op hoofdlijnen aangegeven wat het waterschap de komende jaren gaat doen om het streefbeeld te bereiken, zoals verwoord in de nota Visie op water. De huidige situatie is daarbij het uitgangspunt. Een nadere invulling voor de beleidslijnen voor gebieden is niet opgenomen in het waterbeheersplan. Een gebiedsgerichte uitwerking dient plaats te vinden in nauwe samenwerking met betrokken partijen in een gebied. Afspraken over de te voeren maatregelen kunnen worden vastgelegd in overeenkomsten.

Keur

Voor waterhuishoudkundige ingrepen in het plangebied is de Keur Waterschap Aa en Maas van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen welke consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Op grond van de Keur is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor het onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap.

Gemeentelijk rioleringsplan

Sinds 1 januari 2008 zijn gemeenten verantwoordelijk voor het hemelwater, het afvalwater en het grondwater. In het gemeentelijk Rioleringsplan beschrijft de gemeente Cuijk voor de periode 2005 t/m 2008 op welke manier de gemeente Cuijk invulling geeft aan rioleringstaken en het beleid ten aanzien van een doelmatige inzameling van transport van afvalwater.

4.13.3 Principes van het waterschap

Het waterschap hanteert bij ruimtelijke ontwikkelingen de volgende uitgangspunten:

- Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater;
- Doorlopen van de afwegingsstappen: "hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer";
- Hydrologisch neutraal bouwen;
- Voorkomen van vervuiling.

Nieuwe ontwikkelingen dienen waterneutraal te worden opgelost. De toename van het verhard oppervlak dient te worden afgekoppeld en ter plekke te worden geïnfiltreerd. Indien infiltratie ter plaatse niet mogelijk is, dient het hemelwater te worden afgekoppeld op het oppervlaktewater. In het kader van de waterkwaliteit dient rekening te worden gehouden met de te gebruiken materialen. Uitlopende materialen zijn niet toegestaan.

4.13.4 Bodemgebruik en grondwater

De projectlocatie is thans in agrarisch gebruik. De bodem op de projectlocatie bestaat uit rivierkleigronden: voedselrijk en vochtig tot nat.

Uit de Wateratlas van de provincie Noord-Brabant blijkt dat de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) ter plaatse 80-120 cm onder maaiveld bedraagt. De Gemiddelde Laagste Grondwaterstand (GLG) is gelegen op 160-200 cm onder maaiveld.

4.13.5 Waterparagraaf

De projectlocatie aan de Graafsedijk 14 te Beers is niet gelegen in een gebied wat is aangewezen als grondwaterbeschermingsgebied¹⁸, waterbergingsgebied¹⁹, zoekgebied rivierverruiming of natte natuurplein.

Verhard oppervlak:

Het bestaande en nieuw te realiseren verhard oppervlak aan de Graafsedijk 14 te Beers bedraagt:

	Bestaand verhard oppervlak:	Nieuw verhard oppervlak	Toename verhard oppervlak	Opvang T=10 bui	Opvang T=100 bui
bebouwing:	4.655 m ²	7.750 m ²	3.095 m ²	274 m³	382 m³
erfverharding:	2.050 m ²	4.050 m ²	2.000 m ²		
Totaal:	6.705 m²	11.800 m²	5.095 m²		

Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Vanaf 1 februari 2008 gebruikt Waterschap Aa en Maas bij advisering in het kader van de watertoets acht uitgewerkte uitgangspunten. Hierbij is één van de uitgangspunten; 'Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen' (HNO) uitgewerkt.

Hydrologisch neutraal ontwikkelen houdt in dat nieuwe ontwikkelingen voldoen aan het principe van hydrologisch neutraal ontwikkelen, waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de uitgangssituatie. Hierbij mag de natuurlijke GHG (Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand) niet verlaagd worden en mag bijvoorbeeld bij transformatie van landelijk naar bebouwd gebied de oorspronkelijke landelijke afvoer in de normale situatie niet overschreden worden. Het waterpeil sluit aan bij optimale grondwaterstanden en in poldergebieden worden seizoensfluctuaties toegestaan.

Concreet betekent dit dat:

- A. de afvoer uit het gebied niet groter is dan in de referentiesituatie;
- B. de omvang van grondwateraanvulling in het *plangebied* gelijk blijft of toeneemt;
- C. de grond- en oppervlaktewaterstanden in de *omgeving* gelijk blijven, of verbeteren voor de huidige en toekomstige landgebruiksfuncties;
- D. de (grond)waterstanden in het *plangebied* moeten aansluiten op de (nieuwe) functie(s) van het *plangebied* zelf;

¹⁸ Duurzame locatie mogelijk

¹⁹ Duurzame locatie mogelijk

- E. het *plangebied* zo moet worden ingericht, dat de gevolgen van vastgestelde toekomstige ontwikkelingen in de *omgeving*, die van invloed zijn op de (grond)waterstanden, niet leiden tot knelpunten in het *plangebied*.

Voor hydrologisch neutraal bouwen worden de volgende afwegingsstappen doorlopen:

1. hergebruik;
2. vasthouden (infiltratie in de bodem);
3. bergen;
4. afvoer naar oppervlaktewater.

1. Hergebruik:

Hergebruik van het regenwater ter plaatse is niet aan de orde.

2. Vasthouden/infiltreren:

De tweede stap is het vasthouden en infiltreren van hemelwater op de locatie. De feitelijke haalbaarheid hangt af van de hoogte van de grondwaterstand en de mogelijkheid tot infiltratie. De grondwaterstand op de locatie is gelegen, op circa 80 cm onder maaiveld, en op de locatie sprake is rivierkleigronden is (volledige) infiltratie op de locatie niet mogelijk.

3. Bergen:

Omdat op de projectlocatie infiltratie minimaal mogelijk is, bestaat de noodzaak om het water te bergen. Het hemelwater wordt middels een geknepen afvoer naar een (oppervlakte)watergang afgevoerd.

Middels het toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen van Waterschap Aa en Maas is voor een toename van het verhard oppervlak met 5.095 m² (nieuwe bebouwing + erfverharding) een minimale opvangcapaciteit bij een T=10 bui van 274 m³ en bij een T=100 bui van 382 m³ berekend.

Resultaten		
<i>Totale benodigde berging in projectgebied</i>		
Berging voor infiltratie	0	m ³
Berging bij extreme neerslag T=10 jaar	274	m ³
Berging bij extreme neerslag T=100 jaar	382	m ³

De te bergen hoeveelheid hemelwater dient volgens de 'Handreiking Hydrologisch neutraal ontwikkelen' te worden berekend met een neerslagreeks van T=10 + 10% (274 m³ + 10%= 301,4 m³) en daarnaast dient te worden berekend welke gevolgen er zijn bij een T=100 + 10% (382 m³ + 10%=420,2 m³) situatie.

Op de locatie wordt een waterberging gerealiseerd voor de berging van zowel een T=10 bui + 10% als een T=100 bui +10%.

4. Afvoer naar oppervlaktewater:

De laatste stap is het afvoeren naar oppervlaktewater. Afvoer van hemelwater naar het oppervlaktewater vindt enkel in de natte periodes plaats. Hiervoor wordt een geknepen afvoer²⁰ gerealiseerd tussen de waterberging en de watergang met een maximale afvoer van 0,67 l/s/ha.

Afvalwater:

Het afvalwater wat vrijkomt op het bedrijf is schrob- en spoelwater wat vrijkomt bij het reinigen van de stallen en van de spoelplaats en zal worden uitgereden volgens de meststoffenwet.

Het spuiwater wordt apart opgevangen en door een gecertificeerd bedrijf afgevoerd.

Materialengebruik:

Waterschap Aa en Maas stelt de eis dat in principe bij de bouw geen uitlogende materialen toegepast mogen worden. Dit zal ook niet gebeuren.

Zie reactie in het kader van de watertoets zpp "Graafsedijk 14 te Beers" in de bijlage.

4.14 Duurzaamheid

De beoogde bedrijfsuitbreiding zal duurzaam geschieden. Op de locatie worden emissiearme stalsystemen toegepast. Bij de bouw van de gerealiseerde stallen op de projectlocatie is echter al rekening gehouden met het isoleren van de vloeren, daken en muren.

Verder zijn er diverse maatregelen getroffen zoals:

- hoog rendement centrale verwarmingsketel;
- thermische isolatie.

²⁰ De "geknepen afvoer" dient als leegloopconstructie te worden gerealiseerd zodat de berging bij een volgende bui weer beschikbaar is.

5. BELEMMERINGEN

5.1 Kabels en leidingen

Voor de start van de graafwerkzaamheden op de betreffende locatie zal een Klic-melding worden gedaan om schade aan mogelijke kabels en leidingen te voorkomen.

6. RUIMTELIJKE EFFECTEN PROJECT

1. Het bedrijf van de heer Hendriks is gelegen in een gebied wat overwegend agrarisch is, met in de directe omgeving agrarische bebouwing en een enkele burgerwoning. Tevens is de locatie op slechts circa 100 meter van het LOG gelegen;
2. De uitbreiding van het bedrijf vormt geen belemmeringen voor de overige functies van het gebied;
3. De nieuwe bebouwing wordt direct bij de bestaande bebouwing gesitueerd waardoor sprake blijft van een compact bouwblok.

7. PLANOLOGISCHE AFWEGINGEN

De heer M. Hendriks is voornemens om op de locatie Graafsedijk 14 te Beers het bouwblok uit te breiden zodat op de locatie een varkensstal en een toekomstige bedrijfswoning gerealiseerd kan worden. Uitbreiding met een varkensstal is noodzakelijk om ook in de toekomst voldoende bedrijfsperspectieven te kunnen behouden. Verder wil de heer Hendriks de aangekochte varkensstal welke momenteel is gelegen in het bouwblok van Graafsedijk 10 en 12 te Beers binnen het bouwblok van Graafsedijk 14 te Beers gesitueerd hebben. Dit alles past in de normale ontwikkeling van de varkenssector. Het bedrijf is gelegen in een verwevingsgebied, waar de uitbreiding van het bouwblok tot 2,5 ha als mogelijkheid wordt geboden door zowel het rijks-, provinciaal- als regionaal beleid.

Deze bouwblokvergroting en vormverandering heeft geen negatieve gevolgen voor de omgeving, de natuurwaarden en andere waarden welke in het gebied aanwezig zijn. Wel dient middels een archeologisch vooronderzoek in beeld te worden gebracht of daadwerkelijke archeologische waarden aanwezig zijn en er voldoende garanties zijn dat eventuele archeologische waarden ter plekken behouden zullen blijven.

Samengevat kan worden gesteld dat de uitbreiding van het bouwblok voor het bovengenoemde bedrijf verder niet door enige wet of regelgeving belemmerd wordt, mits de ontwikkeling voldoet aan het milieubeleid, voldoet aan de archeologische voorwaarden en de locatie landschappelijk goed wordt ingepast in verband met de ligging in een dassenleefgebied en de ligging in een aardkundig waardevol gebied.