

Firma P.A. van Dam

Bedrijfsverhuizing Firma Van Dam naar de Limmerweg in Egmond-Binnen

Akoestisch onderzoek bedrijvigheid



Firma P.A. van Dam

Bedrijfsverhuizing Firma Van Dam naar de Limmerweg in Egmond-Binnen

Akoestisch onderzoek bedrijvigheid

Datum 17 december 2020

Kenmerk RPT20212007-13

Verklaring en documentatie

Opdrachtgever(s)	Firma P.A. van Dam
Titel rapport	Bedrijfsverhuizing Firma Van Dam naar de Limmerweg in Egmond-Binnen Akoestisch onderzoek bedrijvigheid
Kenmerk	RPT20212007-13
Datum publicatie	17 december 2020
Projectteam opdrachtgever(s)	de heer P.A. van Dam mevrouw D. Reek (Mevrouw de Omgevingsspecialist)
Projectteam BuroDB	de heer T.S. de Boer
Projectomschrijving	Akoestisch onderzoek naar de geluidsuitstraling van bloembollenkwekerij Van Dam aan de Limmerweg (ten noorden van nummer 5) in Egmond-Binnen.

Advies en rapport	BuroDB
Adres	Eise Eisingastraat 20
Postcode	8801 KG
Plaats	FRANEKER
Telefoon	+31 (0)6 209 57 903
Website	www.burodb.nl
E-mail	info@burodb.nl

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar gebruikt worden voor het doel waarvoor het is opgesteld, met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij BuroDB.

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
2	Toetsingskader	4
2.1	Activiteitenbesluit	4
2.2	Indirecte hinder	4
2.3	VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'	5
2.3.1	Richtafstanden hindercontouren	5
2.3.2	Stappenplan	6
3	Representatieve bedrijfssituatie	7
3.1	Representatieve bedrijfssituatie	7
4	Uitgangspunten	9
4.1	Rekenmethode	9
4.2	Bronvermogens	9
4.3	Rekenmodel	9
5	Resultaten	11
5.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	11
5.2	Indirecte hinder	13
6	Beoordeling resultaten	14
6.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	14
6.2	Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	14
6.3	Indirecte hinder	14
7	Conclusie	15
Bijlagen		
1	Figuren	
2	Invoergegevens rekenmodel	
3	Resultaten $L_{Ar,LT}$	
4	Resultaten L_{Amax}	
5	Resultaten indirecte hinder	

1 Inleiding

De heren P. en M. van Dam hebben plannen voor de verplaatsing van hun bloembollenkwekerij, de firma P.A. van Dam, van Heiloo naar Egmond-Binnen. De firma Van Dam broeit jaarlijks circa één miljoen tulpenbollen en verbouwt daarnaast blauwe druif, scila's, tulpen en krokussen. De bollen worden geproduceerd op circa twaalf hectare eigen en gepacht land in de omgeving van Heiloo, Bergen en Egmond. De verwerking van de producten vindt momenteel plaats op het bedrijfsperceel aan de Kennemerstraatweg 415 in Heiloo.

Sinds 2005 is duidelijk dat de bloembollenkwekerij op dit perceel niet meer kan worden uitgebreid en op termijn zou moeten worden verplaatst. De gemeente Heiloo heeft de gronden van het bedrijf bestemd als een uit te werken woonbestemming. In 2016 is door de gemeente Heiloo het proces ingezet om tot uitwerking van de woongebieden te komen. De firma Van Dam ziet zich op dit moment in het proces genoodzaakt om haar bedrijf te verplaatsen.

De meest geschikte locatie is gevonden in het bollenconcentratiegebied aan de Limmerweg ten noorden van nummer 5 in Egmond-Binnen. Deze locatie, kadastraal bekend als gemeente Egmond C2824 en C2978, is zeer geschikt omdat naast deze locatie en in de directe omgeving binnen de gemeente Bergen, meerdere eigendommen en pachtpercelen van het bedrijf liggen. Het werkgebied van het bedrijf kan daarmee meer worden geconcentreerd. De firma Van Dam heeft de gronden aan de Limmerweg inmiddels in eigendom. Door de verplaatsing komt het bedrijf in haar eigen werkgebied te liggen.

In figuur 1.1 zijn de bestaande en beoogde nieuwe bedrijfslocatie op een luchtfoto weergegeven.



Figuur 1.1: Bestaand (rood) en nieuwe (groen) locatie firma P.A. van Dam

Op de nieuwe locatie is nog geen bouwvlak voor bedrijfsbebouwing aanwezig. Het perceel heeft conform het bestemmingsplan 'Landelijk Gebied 1998 van de gemeente Egmond' de bestemming 'Open Agrarisch gebied' met aanduiding 'archeologisch interessant gebied'. Het hervestigen van bloembollenkwekerij Van Dam is in strijd met de regels van voornoemde bestemming, omdat er geen bouwvlak aanwezig is. Er dient dan ook een bestemmingsplan te worden opgesteld.

In figuur 1.2 is het beoogde plan voor de locatie aan de Limmerweg weergegeven.



Figuur 1.2: Uitsnede bouwplan en bouwvlak

Voor het plan wordt de benodigde ruimtelijke procedure doorlopen. Ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning wordt door Mevrouw de Omgevingsspecialist een bestemmingsplan opgesteld. Ten behoeve van de uitvoerbaarheid van het plan is behoefte aan inzicht in de geluidsbelasting veroorzaakt door de activiteiten in en rondom de bloembollenkwekerij.

De geluidsbelasting is daarom bepaald en getoetst aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. De geluidsbelasting is ook beoordeeld aan de hand van het stappenplan zoals opgenomen in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.

In opdracht van de heer P.A. van Dam is door BuroDB akoestisch onderzoek uitgevoerd waarin het geluid dat wordt veroorzaakt door de activiteiten in en rondom de bloembollenkwekerij wordt berekend en beoordeeld. In dit rapport zijn de uitgangspunten en bevindingen van het onderzoek beschreven.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit rapport wordt ingegaan op het toetsingskader. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de representatieve bedrijfssituatie van de bloembollenkwekerij. Dit vormt het eerste deel van de uitgangspunten voor de uitgevoerde geluidsberekeningen. In hoofdstuk 4 zijn de overige uitgangspunten van het onderzoek beschreven. Samen met de representatieve bedrijfssituatie vormt dit de input voor het geluidsmodel dat is opgesteld voor het onderzoek. In hoofdstuk 5 zijn de resultaten van het onderzoek gepresenteerd waarna deze in hoofdstuk 6 worden besproken. De conclusies van het onderzoek zijn tot slot beschreven in hoofdstuk 7.

2 Toetsingskader

2.1 Activiteitenbesluit

De bloembollenkwekerij valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Hierin zijn de onderstaande grenswaarden gegeven:

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,L,T}$, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, mag op de gevel van woningen van derden en andere geluidsgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:

- 50 dB(A) tussen 07:00 uur en 19:00 uur (dagperiode)
- 45 dB(A) tussen 19:00 uur en 23:00 uur (avondperiode)
- 40 dB(A) tussen 23:00 uur en 07:00 uur (nachtperiode)

Het maximaal optredende geluidsniveau mag op de gevel van woningen van derden en andere geluidsgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) tussen 07:00 uur en 19:00 uur (dagperiode)
- 65 dB(A) tussen 19:00 uur en 23:00 uur (avondperiode)
- 60 dB(A) tussen 23:00 uur en 07:00 uur (nachtperiode)

De in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

2.2 Indirecte hinder

In het Activiteitenbesluit zijn geen grenswaarden opgenomen met betrekking tot de indirecte hinder die veroorzaakt kan worden door het verkeer van en naar de bloembollenkwekerij.

Voor de beoordeling van de indirecte hinder wordt aangesloten bij de circulaire van 29 februari 1996 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer'. In deze circulaire wordt geadviseerd het geluid dat wordt veroorzaakt door het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg, te beoordelen op een wijze die nagenoeg overeenkomt met de wijze waarop verkeerslawaaï wordt beoordeeld.

De beoordeling vindt plaats aan de hand van de etmaalwaarde van het door de verkeersbewegingen veroorzaakte equivalente geluidsniveau L_{Aeq} . Daarbij kan gebruik worden gemaakt van de bandbreedte tussen de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale grenswaarde van 65 dB(A) op de gevels van woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen. Een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde kan worden toegestaan wanneer bronmaatregelen of maatregelen in de overdracht redelijkerwijs niet uitvoerbaar zijn.

Maximale geluidsniveaus L_{Amax} worden bij indirecte hinder niet getoetst.

Indirecte hinder dient meegenomen te worden totdat het verkeer in het heersend verkeersbeeld is opgenomen. In de regel betekent dit dat de indirecte hinder wordt beschouwd tot op een afstand van circa 200 tot 300 meter van de inrichting, dan wel dat de indirecte hinder wordt meegenomen vanaf de ontsluitingsweg tot aan de eerste kruising.

Van het verkeer dat van en naar de bloembollenkwekerij rijdt, zal het merendeel dat via de route Limmerweg - Duinweg - N512 | Heereweg doen. Er kan ook worden gekozen voor de route Limmerweg - Groene Laantje - Hoogeweg. In beide gevallen verlaat het verkeer het terrein in zuidelijke richting.

2.3 VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'

2.3.1 Richtafstanden hindercontouren

De VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' geeft per bedrijfscategorie een 'veilige' afstand voor het milieuaspect geluid, de zogenaamde richtafstand. Wanneer woningen binnen deze richtafstand¹ zijn gelegen, dan is de realisatie van het plan alleen gemotiveerd mogelijk als aangetoond wordt dat ter plaatse van de woningen wordt voldaan aan de geluidgrenswaarden.

Voor een bloembollendroog- en prepareerbedrijf (SBI-code 0163) bedraagt de richtafstand voor wat geluid betreft 30 meter in het geval van omgevingstype 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied'. In geval van omgevingstype 'gemengd gebied' kan de afstand met één afstandsstap worden verlaagd tot 10 meter. Voor het gebied waarin het bedrijf zich bevindt, geldt het omgevingstype 'rustig buitengebied'.

De VNG-publicatie gaat bij de gestelde richtafstanden uit van de afstand van een woning van derden tot de grens van een inrichting.

De woning met de kortste afstand tot de bloembollenkwekerij is de woning aan de Limmerweg 58. De afstand bedraagt circa 70 meter en valt daarmee buiten de richtafstand van 30 meter. Een akoestisch onderzoek kan in beginsel achterwege blijven. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is er in deze situatie voor gekozen om de geluidsbelasting vanwege het bloembollenbedrijf toch inzichtelijk te maken.

¹ De richtafstand wordt gemeten vanaf de terreingrens van de inrichting

2.3.2 Stappenplan

De VNG-publicatie omschrijft voor de beoordeling van geluidshinder het volgende stappenplan:

Stap 1.

Indien de richtafstanden niet worden overschreden, kan onderzoek en verdere toetsing in beginsel achterwege blijven.

Stap 2.

Indien stap 1 niet toereikend is:

- a. Bij een geluidsbelasting op woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen in gebiedstype 'rustige woonwijk' of 'rustig buitengebied' van maximaal:
 - 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 65 dB(A) maximale geluidsniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking L_{Aeq} (etmaalwaarde)
- b. Bij een geluidsbelasting op woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen in gebiedstype 'gemengd gebied' van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) maximale geluidsniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking L_{Aeq} (etmaalwaarde)
- c. Vrijstelling is dan mogelijk.

Stap 3.

Indien stap 2 niet toereikend is:

- d. Bij een geluidsbelasting op woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen in gebiedstype 'rustige woonwijk' of 'rustig buitengebied' van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) maximale geluidsniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking L_{Aeq} (etmaalwaarde)
- e. Bij een geluidsbelasting op woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen in gebiedstype 'gemengd gebied' van maximaal:
 - 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) maximale geluidsniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - 65 dB(A) verkeersaantrekkende werking L_{Aeq} (etmaalwaarde)
- f. Vrijstelling is dan mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidsbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.

Stap 4.

Bij een hogere geluidsbelasting dan aangegeven in stap 3 zal vrijstelling doorgaans niet mogelijk zijn.

3 Representatieve bedrijfssituatie

3.1 Representatieve bedrijfssituatie

Het bedrijf betreft een bloembollenkwekerij die wordt verplaatst van het perceel aan de Kennemerstraatweg 415 in Heiloo naar het perceel ten noorden van de woning aan de Limmerweg 5 in Egmond-Binnen.

Het plan omvat de nieuwbouw van twee schuren, drie kassen, een kantoor met kantine en sanitair, een ketelhuis en een bedrijfswoning. De plattegrond, gevelaanzichten en doorsneden zijn weergegeven in bijlage 1 van dit rapport.

De werkzaamheden die in pandig plaatsvinden zijn akoestisch niet-relevant en daarom niet in het onderzoek betrokken.

Het geluid dat door de activiteiten op en rondom het terrein wordt geproduceerd betreft voornamelijk geluid veroorzaakt door aan het terrein verbonden verkeer. Ook worden er enkele installaties buiten opgesteld.

In overleg met de opdrachtgever zijn voor de bloembollenkwekerij de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Installaties

- Aan de noordzijde van de schuren wordt een koelinstallatie opgesteld. Rondom deze installatie wordt een muur met een hoogte van 6 meter gebouwd. In de berekeningen is voor de koelinstallatie uitgegaan van een bronvermogen $L_{WR} = 65 \text{ dB(A)}$ en is geen rekening gehouden met de afschermende maatregel (muur).
- Aan de oostzijde van de schuren wordt een afzuiginstallatie opgesteld. Uit metingen aan een vergelijkbare installatie volgt een geluidsniveau van 80 dB(A) op 1 meter (zie ook de meetgegevens in bijlage 1). Hieruit volgt een bronvermogen van $L_{WR} = 80 + 10 \cdot \text{LOG}(4 \cdot \pi \cdot 1,0^2) = 91 \text{ dB(A)}$.

Aan het terrein verbonden verkeer

- Er rijden 2 zware vrachtwagens het terrein op en af. De vrachtwagens komen tussen 18:00 uur (dagperiode) en uiterlijk 04:00 uur 's nachts (nachtperiode). Omdat het bedrijf als eerste op de route ligt, zijn de vrachtwagens in het merendeel van de gevallen al rond 18:00 uur bij de bloembollenkwekerij. In de berekeningen is er echter van uitgegaan dat de vrachtwagens in de nachtperiode het terrein op en af zullen rijden ('worst-case-scenario').
- Er rijden 9 tractoren het terrein op en af, waarvan 6 tractoren in de dagperiode en 3 tractoren in de avondperiode.
- Er rijden gemiddeld 8 personenauto's het terrein op en af, waarvan 5 personenauto's in de dagperiode, 2 personenauto's in de avondperiode en 1 personenauto in de nachtperiode.
- Het laden en lossen vindt volgens opgave voor 95% in pandig plaats. De laad- en losactiviteiten die buiten plaatsvinden, worden uitgevoerd met behulp van een heftruck. In de

berekeningen is uitgegaan van het gebruik van een elektrische heftruck buiten gedurende 45 minuten in de dagperiode, 15 minuten in de avondperiode en 30 minuten in nachtperiode.

In de onderstaande tabel is het gemiddelde aantal verkeersbewegingen gedurende het etmaal weergegeven. Twee verkeersbewegingen staan gelijk aan één vrachtwagen, personenauto of tractor die van en naar de bloembollenkwekerij rijdt.

Omschrijving	Aantal verkeersbewegingen		
	Dagperiode (07:00 uur - 19:00 uur)	Avondperiode (19:00 uur - 23:00 uur)	Nachtperiode (23:00 uur - 07:00 uur)
Zware vrachtwagens	--	--	4
Personenauto's	10	4	2
Tractoren	12	6	--

Tabel 3.1: Aantal verkeersbewegingen van en naar de bloembollenkwekerij

De werkzaamheden die in pandig plaatsvinden zijn akoestisch niet relevant en daarom niet in het onderzoek betrokken.

4 Uitgangspunten

4.1 Rekenmethode

Het onderzoek is uitgevoerd conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai'. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu versie 5.00. Voor een overzicht van de in het rekenmodel opgenomen relevante items wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1 van dit rapport.

4.2 Bronvermogens

Voor de bronvermogens van de verschillende motorvoertuigen is gebruik gemaakt van de binnen ons bureau beschikbare gegevens.

Omschrijving	Bronvermogen	Bronvermogen
	L_{WR} [dB(A)]	L_{Amax} [dB(A)]
Zware vrachtwagens	103	108
Personenauto's	89	100
Tractoren	106	108
Heftruck	97	105

Tabel 4.1: Gehanteerde bronvermogens motorvoertuigen

4.3 Rekenmodel

Van de bloembollenkwekerij en de directe omgeving is op basis van de betreffende bedrijfssituatie een overdrachtsmodel opgesteld met behulp van het programma Geomilieu versie 5.00.

De relevante geluidsbronnen zijn schematisch ingevoerd als mobiele bron met een hoogte van 0,75 meter (personenauto's) respectievelijk 1,50 meter (vrachtwagens en tractoren) ten opzichte van lokaal maaiveld dan wel als puntbron met een hoogte van 0,75 meter (personenauto's) respectievelijk 1,50 meter (vrachtwagens, tractoren en heftruck) ten opzichte van lokaal maaiveld.

Voor het gehele gebied is uitgegaan van een 'akoestisch relatief zachte' bodem (bodemfactor 0,8). Voor de Limmerweg en andere voor het onderzoek relevante terreinverhardingen zijn 'akoestisch harde' bodemgebieden (bodemfactor 0,0) ingevoerd.

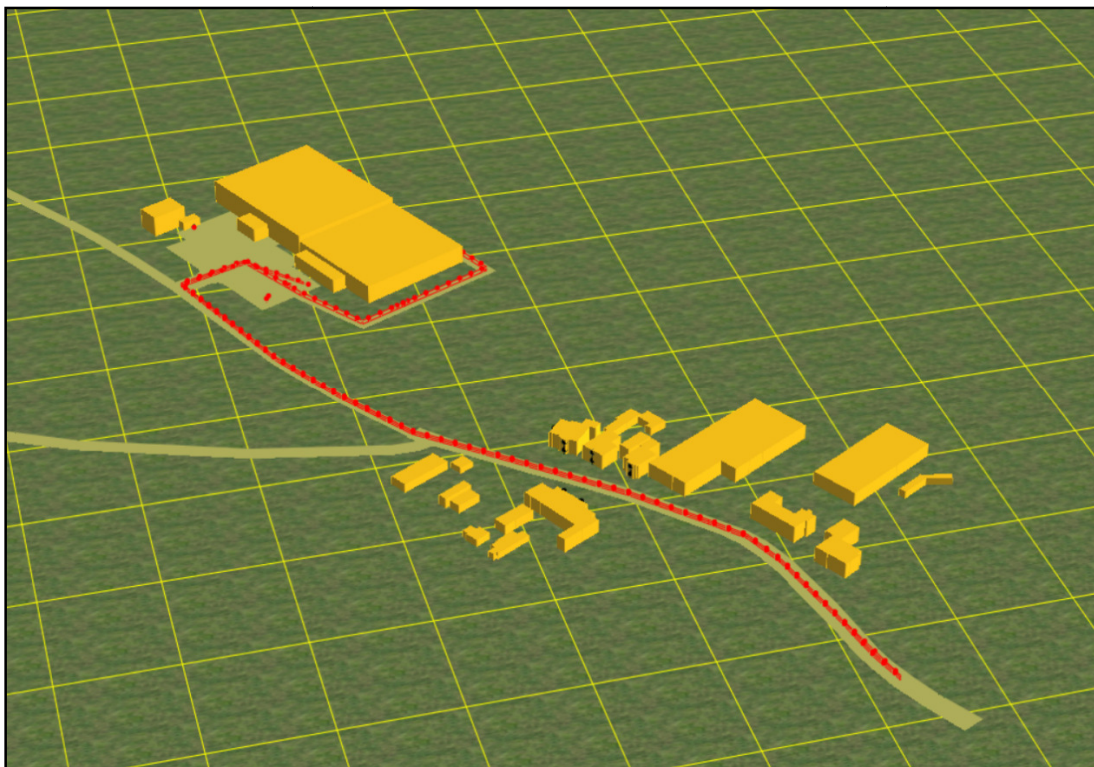
Voor de snelheid van de personenauto's en de vrachtwagens is uitgegaan van een snelheid van 10 km/uur op het eigen terrein dan wel een snelheid van 60 km/uur op de openbare weg.

Aan de hand van geluidsoverdrachtsberekeningen (methode II.8) is vervolgens de geluidsbijdrage van de individuele bronnen op de immissiepunten bepaald. Deze immissiepunten of toetspunten zijn gesitueerd op de gevels van de nabijgelegen woningen van derden.

In het rekenmodel zijn op de gevels van de woningen meerdere toetspunten ingevoerd met beoordelingshoogte 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping).

Voor een totaal overzicht van de in het rekenmodel opgenomen relevante items wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1 van dit rapport.

In figuur 3.1 is ter illustratie een 3D weergave uit het rekenmodel weergegeven.



Figuur 3.1: 3D weergave rekenmodel

5 Resultaten

Op basis van de in hoofdstuk 3 en 4 beschreven uitgangspunten zijn de geluidsberekeningen uitgevoerd. In paragraaf 4.1 tot en met 4.3 van dit hoofdstuk zijn de resultaten voor respectievelijk het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$, het maximale geluidsniveau L_{Amax} en de indirecte hinder in tabellen gepresenteerd. De beoordeling van de resultaten is weergegeven in hoofdstuk 6.

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

In tabel 5.1 en bijlage 3 zijn de gemiddelde geluidsniveaus veroorzaakt door de activiteiten in en rondom de groothandel weergegeven. De hoogst berekende waarden zijn in de tabel vet gedrukt weergegeven.

Toetspunt	Omschrijving	Toetshoogte [m]	Geluidsbelasting $L_{Ar,LT}$ [dB]		
			Dagperiode (07:00 uur - 19:00 uur)	Avondperiode (19:00 uur - 23:00 uur)	Nachtperiode (23:00 uur - 07:00 uur)
L_05_vg	Limmerweg 5 (voorgevel)	1,50	25	26	20
		4,50	27	28	22
L_05_zg	Limmerweg 5 (zijgevel)	1,50	35	36	31
		4,50	36	38	33
L_07	Limmerweg 7	1,50	21	23	16
		4,50	26	28	22
L_11a	Limmerweg 11a	1,50	21	23	16
		4,50	26	27	22
L_58_vg	Limmerweg 58 (voorgevel)	1,50	37	38	33
L_58_zg	Limmerweg 58 (zijgevel)	1,50	35	37	31
L_60_60a	Limmerweg 60 / 60a	1,50	33	34	29
		4,50	34	35	30
L_62	Limmerweg 62	1,50	32	33	28
		4,50	33	34	29

Tabel 5.1: Geluidsbelasting $L_{Ar,LT}$ vanwege de bloembollenkwekerij in dB(A)

Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

In tabel 5.2 en bijlage 4 zijn de piekgeluiden veroorzaakt door de activiteiten in en rondom de groothandel weergegeven.

Toetspunt	Omschrijving	Toetshoogte [m]	Geluidsbelasting L_{Amax} [dB]		
			Dagperiode (07:00 uur - 19:00 uur)	Avondperiode (19:00 uur - 23:00 uur)	Nachtperiode (23:00 uur - 07:00 uur)
L_05_vg	Limmerweg 5 (voorgevel)	1,50	41	41	41
		4,50	43	43	43
L_05_zg	Limmerweg 5 (zijgevel)	1,50	55	55	55
		4,50	57	57	57
L_07	Limmerweg 7	1,50	36	36	36
		4,50	44	44	44
L_11a	Limmerweg 11a	1,50	35	35	35
		4,50	43	43	43
L_58_vg	Limmerweg 58 (voorgevel)	1,50	57	57	57
L_58_zg	Limmerweg 58 (zijgevel)	1,50	55	55	55
L_60_60a	Limmerweg 60 / 60a	1,50	52	52	52
		4,50	53	53	53
L_62	Limmerweg 62	1,50	52	52	52
		4,50	53	53	53

Tabel 5.2: Geluidsbelasting L_{Amax} vanwege de bloembollenkwekerij in dB(A)

5.2 Indirecte hinder

In tabel 5.3 en bijlage 5 zijn de gemiddelde geluidsniveaus veroorzaakt door het verkeer van en naar de bloembollenkwekerij weergegeven.

Toetspunt	Omschrijving	Toetshoogte [m]	Geluidsbelasting L_{Aeq} [dB]		
			Dagperiode (07:00 uur - 19:00 uur)	Avondperiode (19:00 uur - 23:00 uur)	Nachtperiode (23:00 uur - 07:00 uur)
L_05_vg	Limmerweg 5 (voorgevel)	1,50	43	44	36
		4,50	43	45	36
L_05_zg	Limmerweg 5 (zijgevel)	1,50	37	39	30
		4,50	38	39	31
L_07	Limmerweg 7	1,50	43	45	36
		4,50	43	45	36
L_11a	Limmerweg 11a	1,50	44	46	37
		4,50	44	46	37
L_58_vg	Limmerweg 58 (voorgevel)	1,50	43	44	36
L_58_zg	Limmerweg 58 (zijgevel)	1,50	40	42	33
L_60_60a	Limmerweg 60 / 60a	1,50	42	44	35
		4,50	42	44	36
L_62	Limmerweg 62	1,50	41	43	34
		4,50	41	43	35

Tabel 5.3: Geluidsbelasting L_{Aeq} vanwege verkeersaantrekkende werking van de bloembollenkwekerij in dB(A)

6 Beoordeling resultaten

6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Uit de resultaten volgt dat het gemiddelde geluidniveau vanwege de bloembollenkwekerij ten hoogste 37 dB(A) in de dagperiode, 38 dB(A) in de avondperiode en 33 dB(A) in de nachtperiode bedraagt op de gevels van de woning aan de Limmerweg 58.

Hiermee wordt voldaan zowel aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit als aan stap 2 van de VNG.

6.2 Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

Uit de resultaten volgt dat de piekgeluiden vanwege de bloembollenkwekerij ten hoogste 57 dB(A) bedragen op de gevels van de woning aan de Limmerweg 58.

Hiermee wordt voldaan zowel aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit als aan stap 3 van de VNG.

6.3 Indirecte hinder

Uit de resultaten volgt dat de indirecte hinder veroorzaakt door het verkeer van en naar de bloembollenkwekerij ten hoogste 44 dB(A) in de dagperiode, 46 dB(A) in de avondperiode en 37 dB(A) in de nachtperiode bedraagt op de gevels van de woning aan de Limmerweg 11a.

Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde uit de circulaire met 1 dB(A) overschreden, maar de maximale grenswaarde niet. Er wordt niet voldaan aan stap 3 (gelijk aan stap 2) van de VNG. De overschrijding bedraagt 1 dB(A) in de maatgevende avondperiode.

Omdat ruimschoots wordt voldaan aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A) uit de circulaire, wordt een overschrijding van 1 dB(A) in deze situatie acceptabel geacht.

7 Conclusie

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat voor alle nabij de bloembollenkwekerij gelegen woningen voldaan kan worden aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

Uit de resultaten van het onderzoek volgt ook dat voor wat betreft het gemiddelde geluidniveau aan stap 2 van de VNG voldaan kan worden en voor wat betreft de piekgeluiden aan stap 3.

Voor wat betreft de indirecte hinder veroorzaakt door het verkeer van en naar de bloembollenkwekerij kan niet aan stap 3 (gelijk aan stap 2) van de VNG voldaan worden. Omdat wel ruimschoots wordt voldaan aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A) uit de circulaire, wordt een overschrijding van 1 dB(A) in de maatgevende avondperiode in deze situatie acceptabel geacht.

Het verplaatsen van de bloembollenkwekerij naar de locatie aan de Limmerweg leidt niet tot onaanvaardbare geluidniveaus ter plaatse van de woningen in de omgeving van de planlocatie. Geconcludeerd kan worden dat met het plan sprake is van goede ruimtelijke ordening.

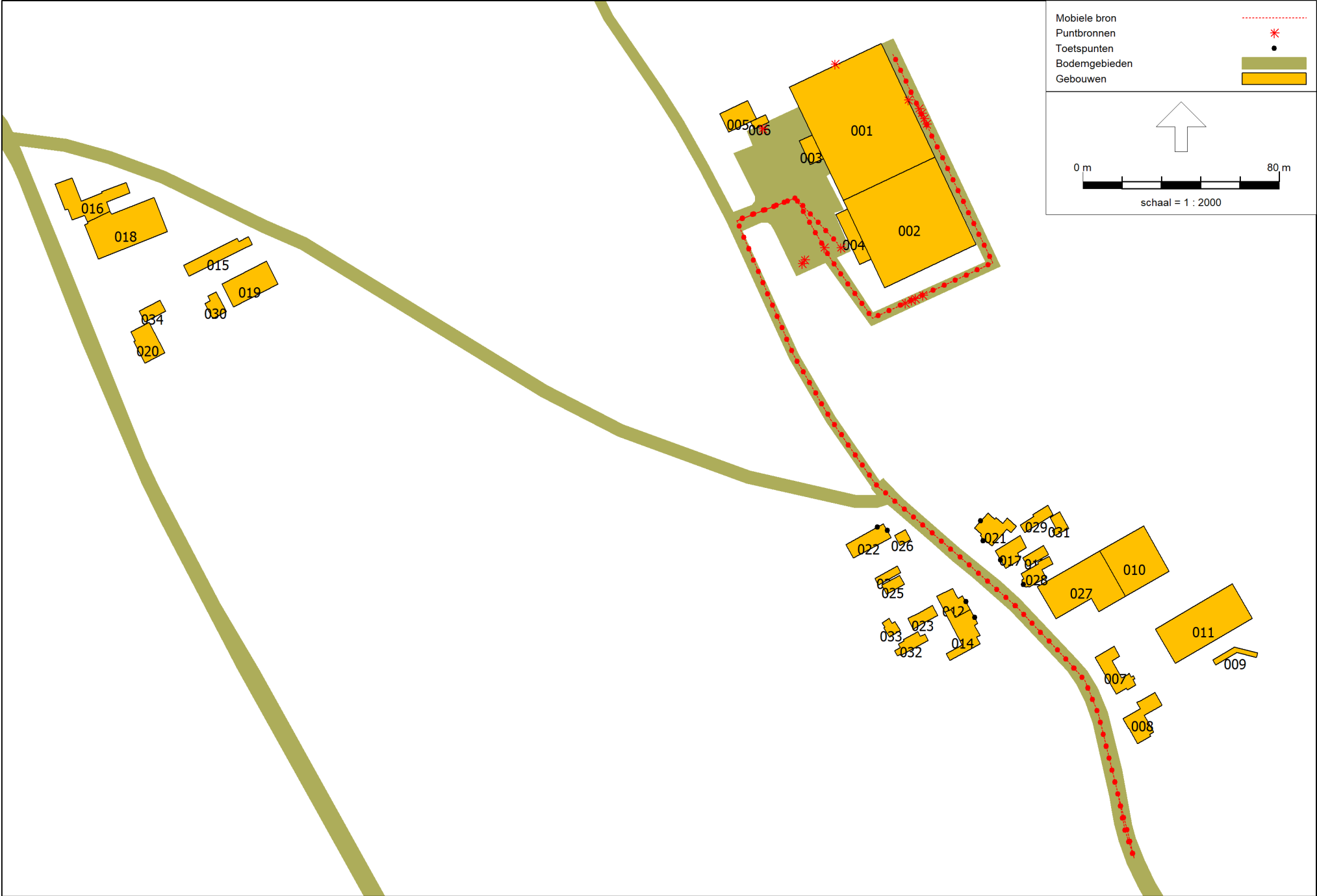
Bijlage 1:

Figuren

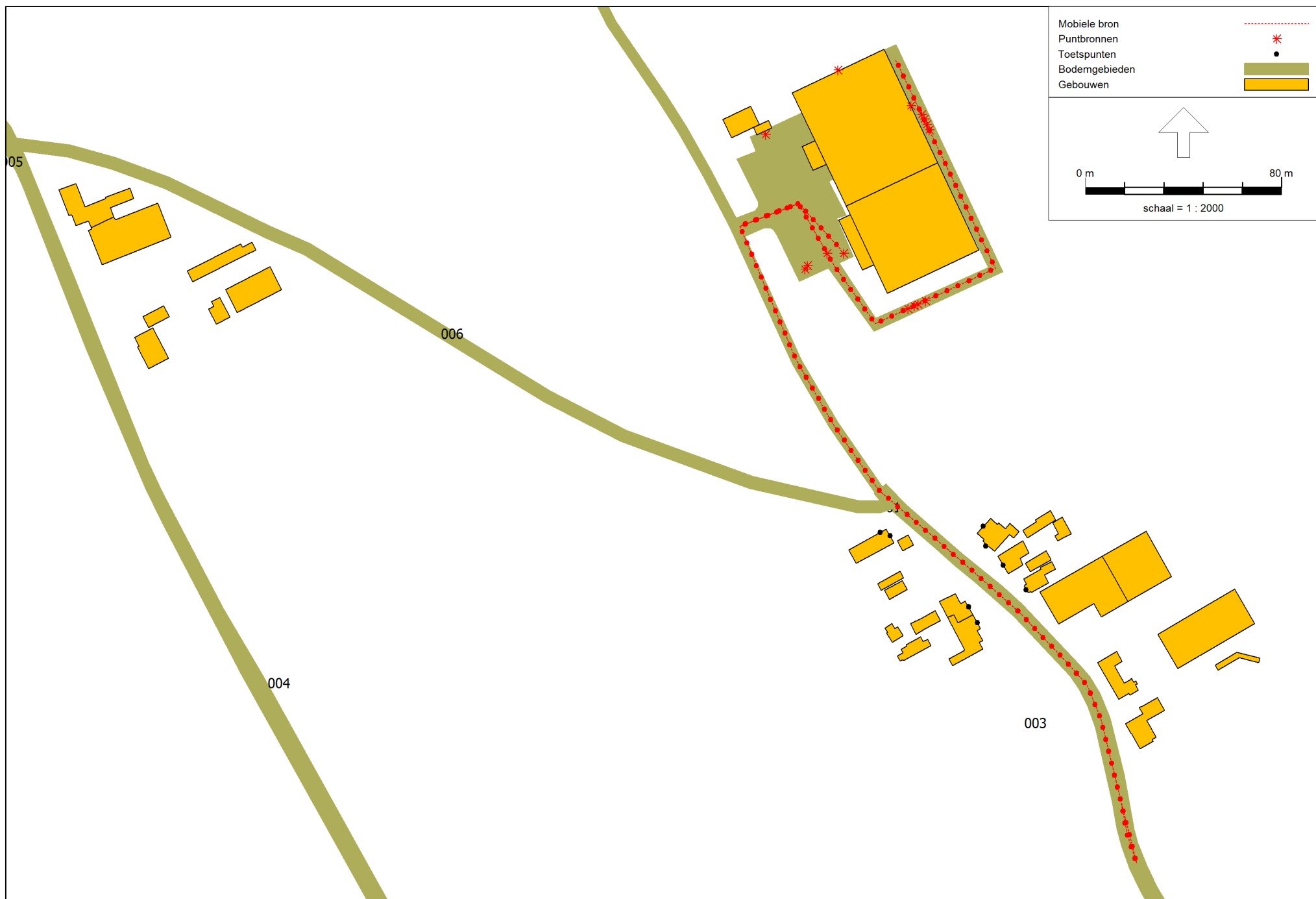
maakt de ruimte



Figuur 1 | Overzicht rekenmodel met ligging bronnen en toetspunten



Figuur 2 | Overzicht rekenmodel met identificatie gebouwen







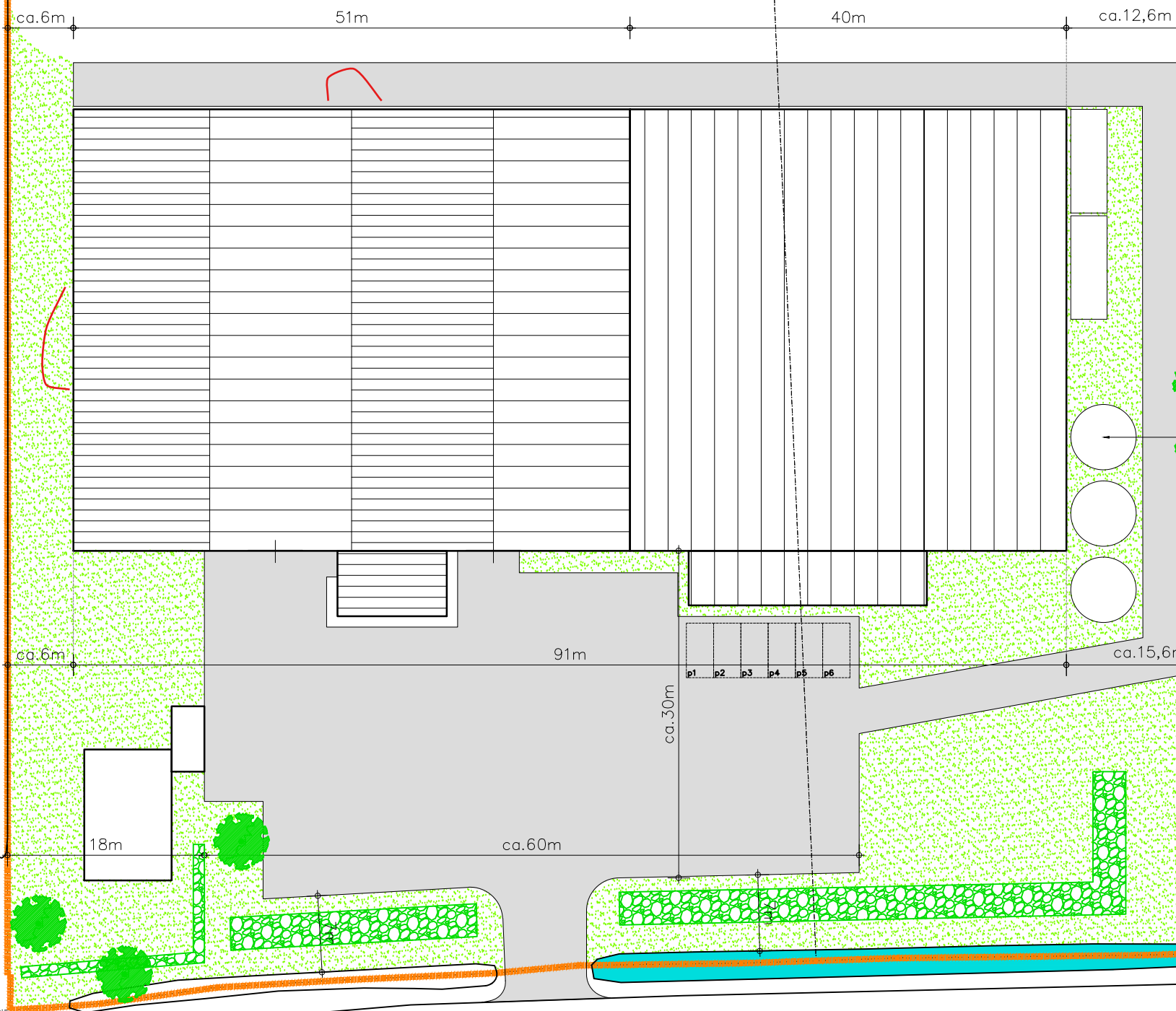


Figuur 6 | Overzicht rekenmodel met identificatie mobiele bronnen

C 0160

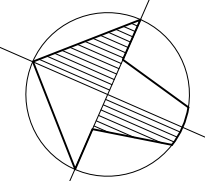
C 2978

C 2824



watersilo #6m h.=3,5m

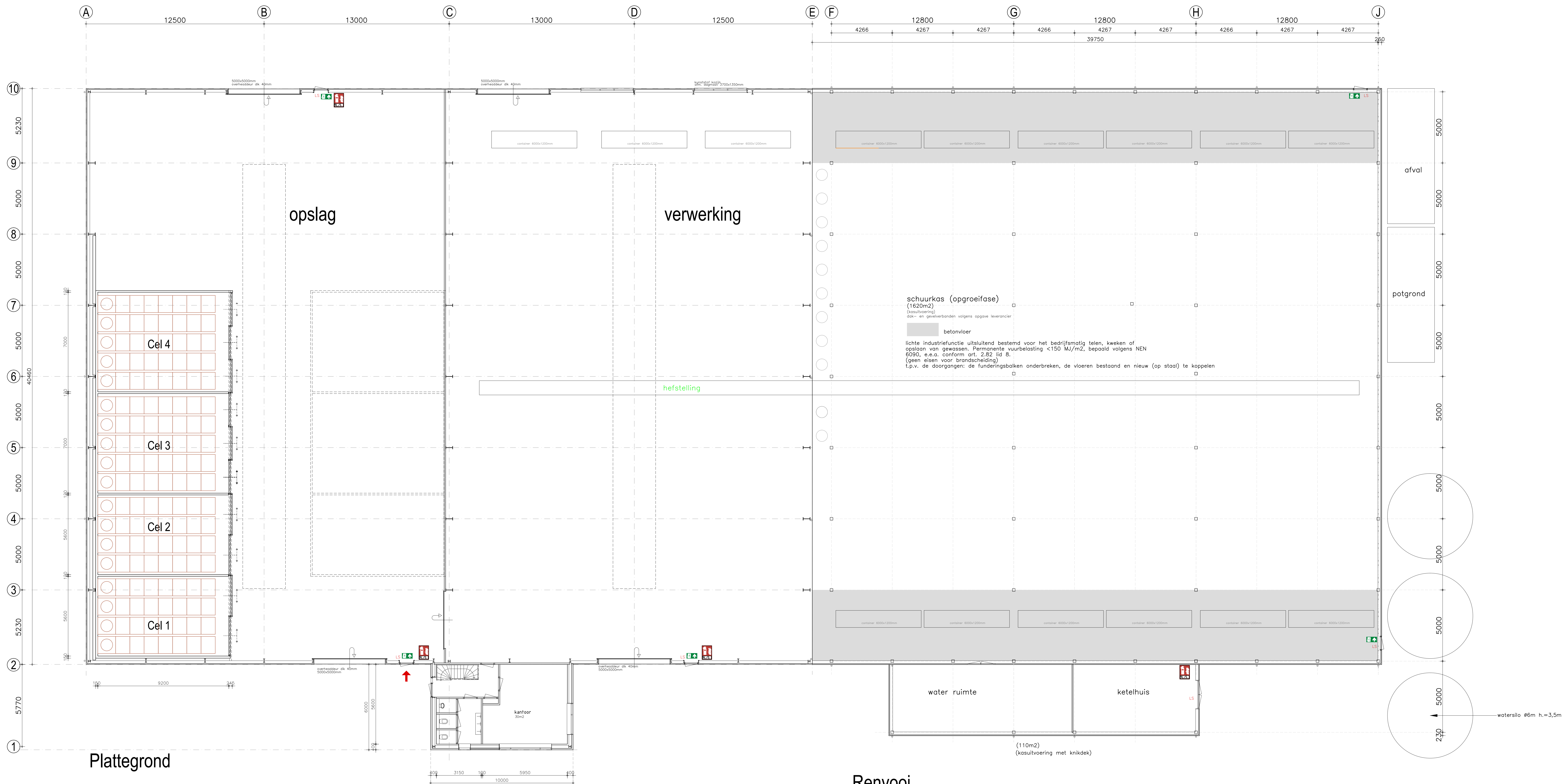
SITUATIE
KAD.GEM. EGMOND BINNEN
SECTIE C
NO. 2978/2824



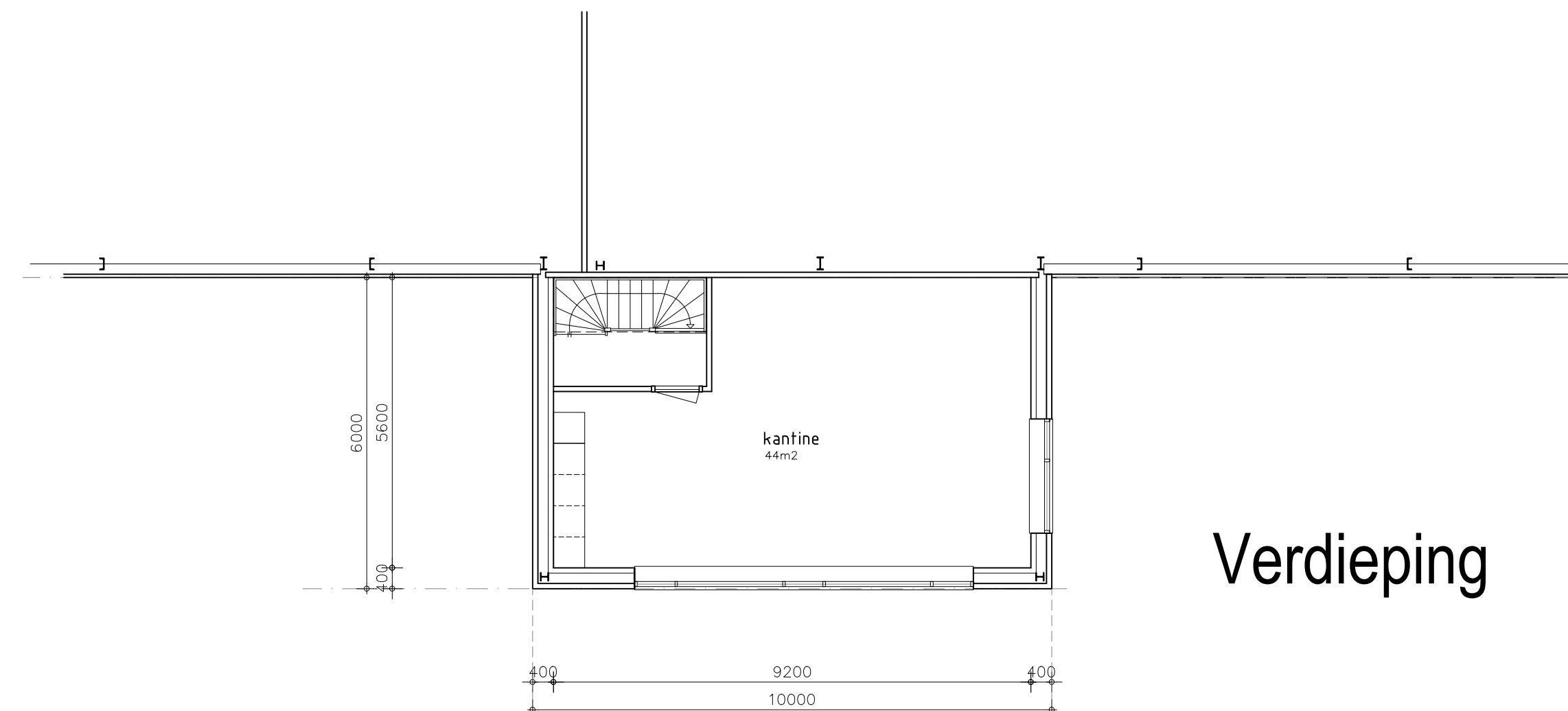
BOUWAANVRAAG

Opdrachtgever: Fb. P. van Dam Kennemerstraatweg 415 1851 NE Heloo Tel: - Mobiel: 06 - 51416304 E-mail: firmapvandom@hotmail.nl	Benaming: Herbouw bedrijfsgebouwen SITUATIE	Datum: d.d. 19-05-2020 A 07-07-2020 B 15-07-2020 C - D - E - F - G -
Bouwplaats: Limmerweg aangekondigd Egmond Binnen	Formaat: A1 Schaal: 1:500	
Projectleider/correspondentie: Sjaak Dol Overweg 17 1713 HX Obdam Tel: 06 - 12995708 E-mail: dol@agrofocus.com	Overweg 17 1713 HX Obdam TEL.: 0226-352439	Werknr: 20-1726 Blad: 10B
© COPYRIGHT 2020 ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN.		





Plattegrond



Verdieping

Renvooi

- Voor de te noemen normen geldt, dat de laatste versie inclusief wijzigingsbladen die van toepassing zijn.
- Het gebouw omvat de volgende gebruiksfuncties:

Functie	Aantal personen
☐ Woonfunctie	—
☐ Bijeenkomstfunctie	—
☐ Cultiefunctie	—
☐ Gezondheidszorgfunctie	15
☒ Lichte industriefunctie	—
☐ Kantoorfunctie	—
☐ Logiesfunctie	—
☐ Onderwijsfunctie	—
☐ Sportfunctie	—
☐ Winkelfunctie	—
☐ Overige gebruiksfunctie	—
☐ Bouwwerk, geen gebouw zijnde	—

Vluchtrouteaanduiding naar beneden conform NEN 6388

Mobiele brandblusapparaat met toelichting Spruwischumbuster 9L

Aanvalsroute brandweer
Overige ingangen

Deur, welke te openen is zonder gebruik te maken van losse hulpmiddelen, bijvoorbeeld sleutels

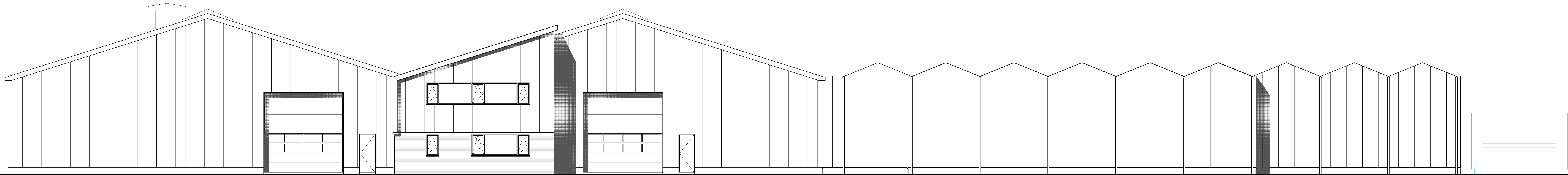
De isolatie materialen van het dak en gevel is van onbrandbare kwaliteit overeenkomstig NEN 6064 of NEN-EN 13501-1.
De gehele elektrische installatie installeren volgens NEN 1010.
De gehele drink- en warmwater installatie installeren volgens NEN 1006.
Ventilatie voorziening moet voldoen aan NEN 1087.
Alle ramen en deuren in de uitwendige scheidingsconstructie moeten een vuurisolatieklasse voor draaibaarheid hebben van tenminste 2 vigs. NEN5096
Opgangen in de buiten gevel mogen niet breder zijn dan 0,01m.
Het park volgens afdeling 3.10 van het bouwbesluit uitvoeren tegen rafter en muren.
De vuilwaterafvoer en de hemelwaterafvoer voldoen aan de NEN 3215

Bouwbesluitgegevens

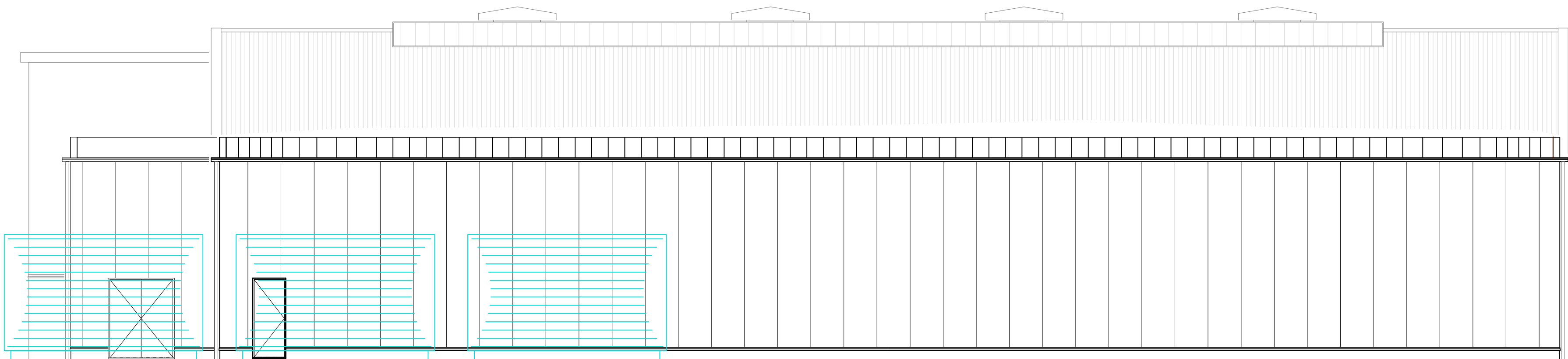
Omschrijving	Inhoud gebouw		Gebruiksgegevens	
	Gebruiksfunctie	Gebruiksopp. [m²]	Vestigingsdeel [m²]	Oppervlakte [m²]
Woonruimte	Lichte industrie	1600	—	1.620
Woonruimte	Lichte industrie	110	—	102
Landbouwruimte	Industrie	2.040	—	2.065
Personenruimte	Industrie	110	—	80
Totaal		3.860	—	3.850

BOUWAANVRAAG

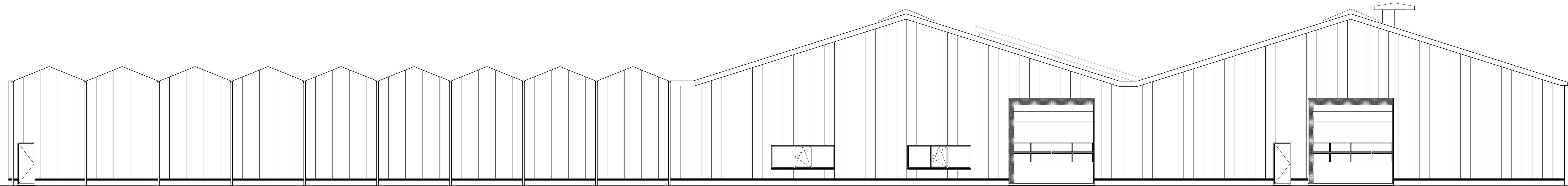
Opdrachtgever: Fa. P. van Dam Kantamenstraatweg 415 1851 NE, Helleo Tel.: 06 - 51416304 E-mail: firmapvandom@gmail.nl	Benaming: Herbouw bedrijfsgebouwen PLATTEGROND	Datum: d.d. 19-05-2020 A 07-07-2020 B C D E F G H I J
Bouwplaats: Limmerweg 17 1713 HK Oudem Tel.: 0226-352439	Formaat: A0 Schaal: 1:100	Werknr: 20-1726 Blad: 11A
Projectleider/correspondentie: Sjaak Dal Overweg 17 1713 HK Oudem Tel.: 06 - 12995708 E-mail: dal@agrofocust.com	Agrofocus ingenieurs voor groei	© COPYRIGHT 2020 ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN.



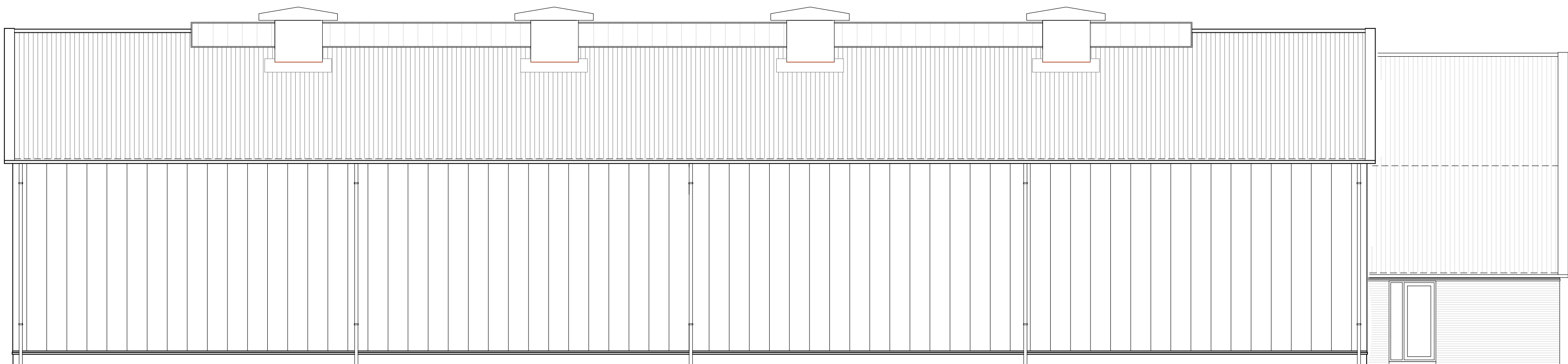
Voorgevel



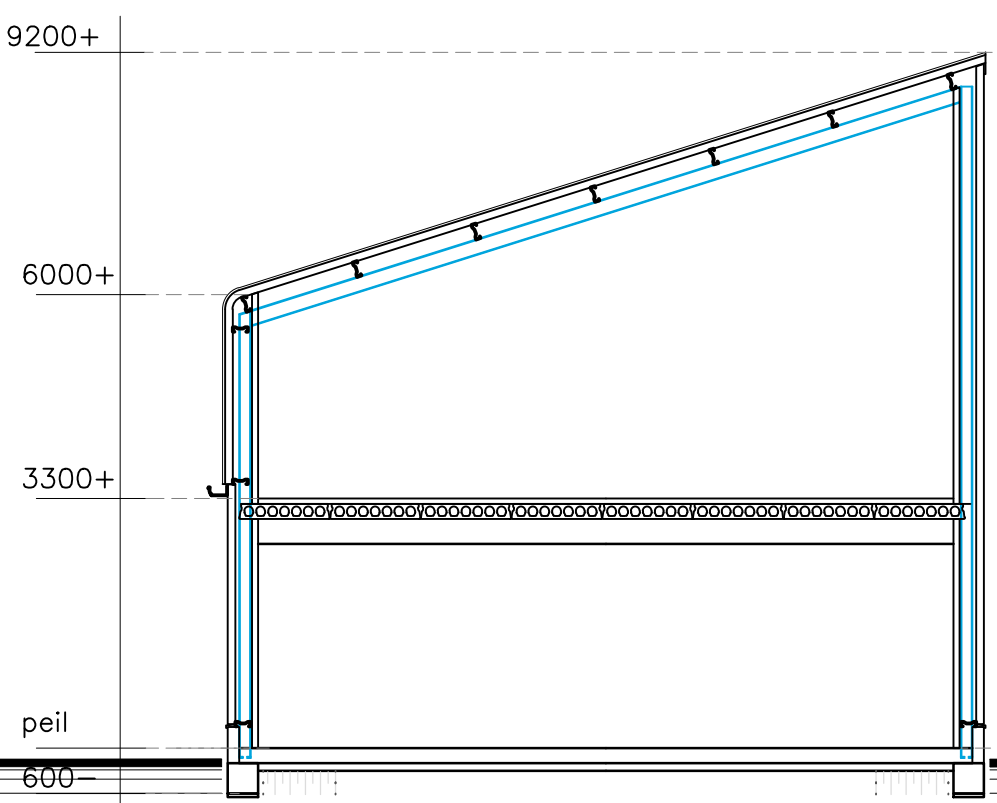
Rechter zijgevel



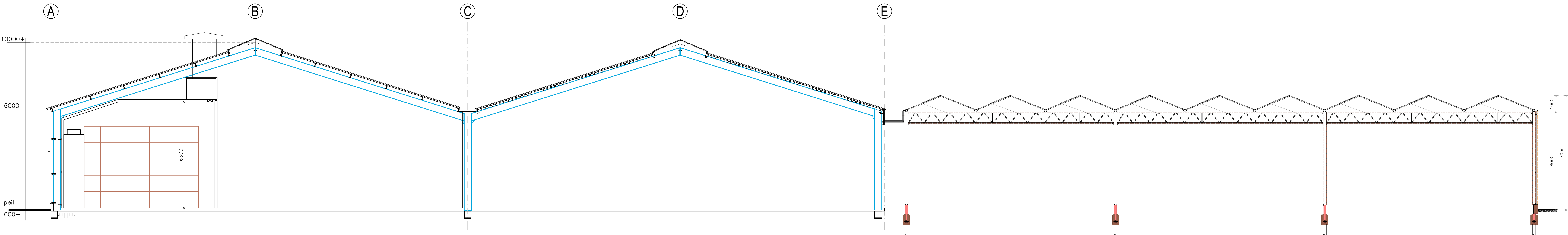
Achtergevel



Linker zijgevel



Doorsnede kantoor



Doorsnede bedrijfsruimten

KLEUREN EN MATERIALEN

Buitenwand – plint	kantplank	Grijs
Wandbeplating	Sandwichpanelen microrib	Goosewing Grey
Buitendeurkozijnen	Systeemdeur staal	Antraciet
Buitendeuren	Systeemdeur staal	Antraciet
Ramen	Kunststof	Antraciet
Sectionaldeur	Sectieuitvoering: stalen binnen- en buitenplaat	Antraciet
Dakbedekking	Sandwichpaneel (5 noks)	Goosewing Grey
Windveer	Staal	Antraciet
Goot	Aluminium bakgoot	Antraciet
Standleidingen	PVC	Antraciet

BOUWAANVRAAG		
Opdrachtgever: F. P. van Dam Kantelenstraatweg 415 1831 NE, IJssel Tel.: 06 – 51416304 E-mail: firmavandam@hotmail.nl	Benaming: Herbouw bedrijfsgebouwen GEVELS EN DOORSNEDE	Datum: d.d. 19-05-2020 A 07-07-2020 B C D E F
Bouwplaats: Limmerweg ongenummerd Egmond Binnen	Formaat: A0 Schaal: 1:100	Werknr: 20-1726 Blad: 12A
Projectleider/correspondentie: Sjaak Dal Overweg 17 1713 HK Obdam Tel.: 06 – 12995708 E-mail: dal@agrofocust.nl		
Agrofocus Ingenieurs voor groei		
© COPYRIGHT 2020 ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN.		



METING GELUID JONGEJANS AFZUIGER MET CYCLOON MODEL 500

Uitgevoerd op 7 december 2020

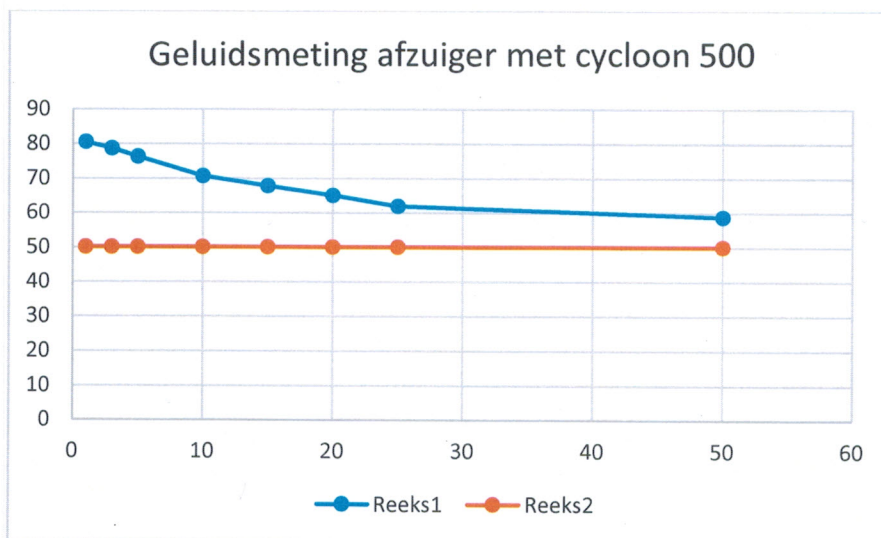
Weersomstandigheden:

- Temp. 3 graden Celcius
- Wind 15 km/h noord-west
- Rel. vochtigheid 85%

Metingslocatie: P. de Groot, Boender 15, 2204 AE Noordwijkerhout

Geluidsmeting bij uitgeschakelde afzuiginstallatie	<u>DBA</u>
	50,1

Geluidsmeting bij ingeschakelde afzuiginstallatie	
<u>AFSTAND</u>	<u>DBA</u>
1 meter	80,4
3 meter	78,6
5 meter	77,5
10 meter	70,5
15 meter	68,5
20 meter	64,9
25 meter	61,8
50 meter	58,9



Reeks 1 is de meting met de installatie ingeschakeld.

Reeks 2 is de meting met de installatie uitgeschakeld

Bij geluidsmetingen buiten kunnen bebouwingen rondom invloed hebben op de waarden.

AGRO TECHNIEK BV

Herenweg 424

2211 VJ Noordwijkerhout

**AGRO
TECHNIEK**
Herenweg 424
2211 VJ Noordwijkerhout
+31 (0) 252 410 150
www.agro-techniek.com

Bijlage 2:

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS

Model eigenschap

Omschrijving	RBS
Verantwoordelijke	BuroDB Tjeerd
Rekenmethode	#2 Industrielaai L
Aangemaakt	11-12-2020
Laatst ingezien	17-12-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.00
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Firma Van Dam aan de Limmerweg in Egmond-Binnen
Firma P.A. van Dam

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	nieuwbouw	8,67	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	nieuwbouw	6,67	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	nieuwbouw	5,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	nieuwbouw	5,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	nieuwbouw	7,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	nieuwbouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	bebouwing bestaand	5,74	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	bebouwing bestaand	5,34	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	bebouwing bestaand	2,57	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	bebouwing bestaand	5,18	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	bebouwing bestaand	4,77	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	bebouwing bestaand	4,73	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	bebouwing bestaand	5,18	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	bebouwing bestaand	4,73	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	bebouwing bestaand	2,59	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	bebouwing bestaand	3,30	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	bebouwing bestaand	5,18	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	bebouwing bestaand	3,30	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	bebouwing bestaand	5,51	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	bebouwing bestaand	4,37	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	bebouwing bestaand	5,24	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	bebouwing bestaand	3,10	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	bebouwing bestaand	3,41	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	bebouwing bestaand	3,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	bebouwing bestaand	2,78	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	bebouwing bestaand	2,09	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	bebouwing bestaand	5,18	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	bebouwing bestaand	5,18	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029	bebouwing bestaand	2,78	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
030	bebouwing bestaand	2,63	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
031	bebouwing bestaand	2,78	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032	bebouwing bestaand	2,15	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033	bebouwing bestaand	2,48	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
034	bebouwing bestaand	4,37	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Firma Van Dam aan de Limmerweg in Egmond-Binnen
Firma P.A. van Dam

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
L_05_vg	Limmerweg 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
L_05_zg	Limmerweg 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
L_07	Limmerweg 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
L_11a	Limmerweg 11a	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
L_58_vg	Limmerweg 58	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
L_58_zg	Limmerweg 58	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
L_60_60a	Limmerweg 60/60a	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
L_62	Limmerweg 62	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

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

Naam	Omschr.	Bf
001	bodem hard	0,00
002	bodem hard	0,00
003	bodem hard	0,00
004	bodem hard	0,00
005	bodem hard	0,00
006	bodem hard	0,00
007	bodem hard	0,00
008	bodem hard	0,00
009	bodem hard	0,00
010	bodem hard	0,00

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
01-01	dichtslaan autoportier LAmax	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	75,00	87,30	89,40	93,00	94,10	92,00
01-02	dichtslaan autoportier LAmax	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	75,00	87,30	89,40	93,00	94,10	92,00
01-03	dichtslaan autoportier LAmax	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	75,00	87,30	89,40	93,00	94,10	92,00
01-04	dichtslaan autoportier LAmax	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	75,00	87,30	89,40	93,00	94,10	92,00
02-01	vrachtwagen / tractor LAmax	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60
02-02	vrachtwagen / tractor LAmax	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60
02-03	vrachtwagen / tractor LAmax	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60
03-01	heftruck LAeq	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	16,83	16,80	Nee	Nee	Nee	0,00	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70
03-02	heftruck LAeq	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	16,83	16,80	Nee	Nee	Nee	0,00	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70
03-03	heftruck LAeq	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	16,83	16,80	Nee	Nee	Nee	0,00	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70
04-01	heftruck LAmax	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	0,00	75,00	81,00	90,00	94,00	96,00
04-02	heftruck LAmax	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	0,00	75,00	81,00	90,00	94,00	96,00
04-03	heftruck LAmax	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	0,00	75,00	81,00	90,00	94,00	96,00
05	koelinstallatie	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	0,00	28,00	51,00	49,00	57,00	62,00
06	afzuiging	8,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	0,00	54,00	77,00	75,00	83,00	88,00

Firma Van Dam aan de Limmerweg in Egmond-Binnen
Firma P.A. van Dam

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

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

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01-01	91,00	90,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01-02	91,00	90,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01-03	91,00	90,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01-04	91,00	90,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02-01	103,60	101,60	77,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02-02	103,60	101,60	77,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02-03	103,60	101,60	77,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03-01	90,50	90,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03-02	90,50	90,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03-03	90,50	90,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04-01	101,00	98,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04-02	101,00	98,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04-03	101,00	98,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	59,00	53,00	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	85,00	79,00	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
IH_01	Indirecte hinder Vrachtwagens Zwaar	1,50	0,00	Relatief	--	--	4	--	--	43,81	60	5,00	0,00	79,00	85,00	90,00	95,00	99,00
IH_02	Indirecte hinder Personenauto's	0,75	0,00	Relatief	10	4	2	41,59	40,80	46,82	60	5,00	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50
IH_03	Indirecte hinder Tractoren	1,50	0,00	Relatief	12	6	--	40,80	39,04	--	60	5,00	69,00	90,60	91,70	88,90	95,90	101,60
MB_01	Mobiele bron Vrachtwagens Zwaar	1,50	0,00	Relatief	--	--	4	--	--	36,08	10	5,00	0,00	79,00	85,00	90,00	95,00	99,00
MB_02	Mobiele bron Personenauto's	0,75	0,00	Relatief	10	4	2	34,16	33,37	39,39	10	5,00	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50
MB_03	Mobiele bron Tractoren	1,50	0,00	Relatief	12	6	--	33,07	31,31	--	10	5,00	69,00	90,60	91,70	88,90	95,90	101,60

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

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
IH_01	97,00	90,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH_02	83,50	79,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH_03	102,20	94,90	86,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MB_01	97,00	90,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MB_02	83,50	79,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MB_03	102,20	94,90	86,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3:

Resultaten $L_{Ar,LT}$

maakt de ruimte

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
L_05_vg_A	Limmerweg 5	1,50	24,59	25,99	20,15
L_05_vg_B	Limmerweg 5	4,50	26,59	27,96	22,45
L_05_zg_A	Limmerweg 5	1,50	34,75	36,12	30,69
L_05_zg_B	Limmerweg 5	4,50	36,40	37,74	32,61
L_07_A	Limmerweg 7	1,50	21,37	22,85	15,92
L_07_B	Limmerweg 7	4,50	26,14	27,50	22,03
L_11a_A	Limmerweg 11a	1,50	21,36	22,80	16,22
L_11a_B	Limmerweg 11a	4,50	26,01	27,38	21,88
L_58_vg_A	Limmerweg 58	1,50	36,52	37,87	32,61
L_58_zg_A	Limmerweg 58	1,50	35,38	36,75	31,32
L_60_60a_A	Limmerweg 60/60a	1,50	32,63	34,00	28,54
L_60_60a_B	Limmerweg 60/60a	4,50	33,60	34,94	29,78
L_62_A	Limmerweg 62	1,50	31,79	33,14	27,86
L_62_B	Limmerweg 62	4,50	32,97	34,31	29,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4:

Resultaten L_{Amax}

maakt de ruimte

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
L_05_vg_A	Limmerweg 5	1,50	41,07	41,07	41,07
L_05_vg_B	Limmerweg 5	4,50	42,51	42,51	42,51
L_05_zg_A	Limmerweg 5	1,50	54,81	54,81	54,81
L_05_zg_B	Limmerweg 5	4,50	56,63	56,63	56,63
L_07_A	Limmerweg 7	1,50	36,23	36,23	36,23
L_07_B	Limmerweg 7	4,50	43,66	43,66	43,66
L_11a_A	Limmerweg 11a	1,50	35,39	35,39	35,39
L_11a_B	Limmerweg 11a	4,50	42,88	42,88	42,88
L_58_vg_A	Limmerweg 58	1,50	56,69	56,69	56,69
L_58_zg_A	Limmerweg 58	1,50	55,15	55,15	55,15
L_60_60a_A	Limmerweg 60/60a	1,50	52,34	52,34	52,34
L_60_60a_B	Limmerweg 60/60a	4,50	53,34	53,34	53,34
L_62_A	Limmerweg 62	1,50	51,60	51,60	51,60
L_62_B	Limmerweg 62	4,50	52,70	52,70	52,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.00

Bijlage 5:

Resultaten indirecte hinder

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
L_05_vg_A	Limmerweg 5	1,50	42,59	44,34	35,68
L_05_vg_B	Limmerweg 5	4,50	42,81	44,56	36,02
L_05_zg_A	Limmerweg 5	1,50	37,35	39,10	30,31
L_05_zg_B	Limmerweg 5	4,50	37,68	39,42	30,75
L_07_A	Limmerweg 7	1,50	43,13	44,88	36,24
L_07_B	Limmerweg 7	4,50	43,21	44,96	36,41
L_11a_A	Limmerweg 11a	1,50	44,02	45,76	37,16
L_11a_B	Limmerweg 11a	4,50	44,04	45,79	37,27
L_58_vg_A	Limmerweg 58	1,50	42,51	44,26	35,65
L_58_zg_A	Limmerweg 58	1,50	40,02	41,77	33,06
L_60_60a_A	Limmerweg 60/60a	1,50	42,19	43,94	35,21
L_60_60a_B	Limmerweg 60/60a	4,50	42,39	44,14	35,53
L_62_A	Limmerweg 62	1,50	41,07	42,82	34,09
L_62_B	Limmerweg 62	4,50	41,38	43,12	34,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

