



AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

**Plattelandswoning
Provincialeweg Noord 51b te Almkerk**

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
info@deroever.nl
www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Opdrachtgever: Gemeente Woudrichem
Contactpersoon: Mevrouw W. Zwanenberg

Documentnummer: 20181318/D01/TO
Datum: 05 november 2018

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: de heer T. Oerlemans
Projectleider: de heer C. den Hertog

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
1.1. Algemeen.....	3
1.2. Ligging van de inrichting en de bedrijfswoning/plattelandswoning	3
1.3. Indeling van het terrein	4
2. NORMSTELLING	6
2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening.....	6
2.2. Definitie periodes	7
3. REKENONDERZOEK	8
3.1. Representatieve bedrijfssituatie (Provincialeweg Noord 51c te Almkerk).....	8
3.2. Piekgeluiden	10
3.3. Geluidbronnen	11
3.4. Berekeningswijze	12
4. REKENRESULTATEN	14
4.1. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedrijfswoning.....	14
4.2. Rekenresultaten maximaal geluidniveau bedrijfswoning	15
4.3. Rekenresultaten indirecte hinder bedrijfswoning.....	16
4.4. Woningen van derden	16
4.5. Bijzondere geluiden	18
5. CONCLUSIES	19
BIJLAGE I. GEGEVENS	21
BIJLAGE II. AFBEELDINGEN REKENMODEL	22
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL.....	23
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU	24
BIJLAGE V. REKENRESULTATEN MAXIMAAL GELUIDNIVEAU	25
BIJLAGE VI. REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER	26

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De gemeente Woudrichem heeft om een akoestisch onderzoek verzocht om te bepalen of ter plaatse van de voormalige bedrijfswoning aan de Provincialeweg Noord 51b een acceptabel woon en verblijfsklimaat heerst. Deze toets is gewenst om te bepalen of de bedrijfswoning omgezet kan worden naar een plattelandswoning.

Een plattelandswoning is geen geluidsgevoelig object, volgens de Wabo (artikel 1.1a) en het Activiteitenbesluit (artikel 1.3c) maken dergelijke objecten deel uit van de inrichting. In het kader van het woon en verblijfsklimaat is de geluidbelasting vervolgens wel in kaart gebracht. In het onderzoek zal een advies gegeven worden, echter is het aan het bevoegd gezag welke geluidsniveaus aanvaardbaar worden geacht ter plaatse van de (gewenste) plattelandswoning. Volledigheidshalve zijn er daarnaast toetspunten gemodelleerd aan de overkant van de Provincialeweg Noord bij bestaande woningen.

Om het gewenste plan mogelijk te maken is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Om de geluidbelasting vanwege de inrichting in de omgeving vast te stellen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:

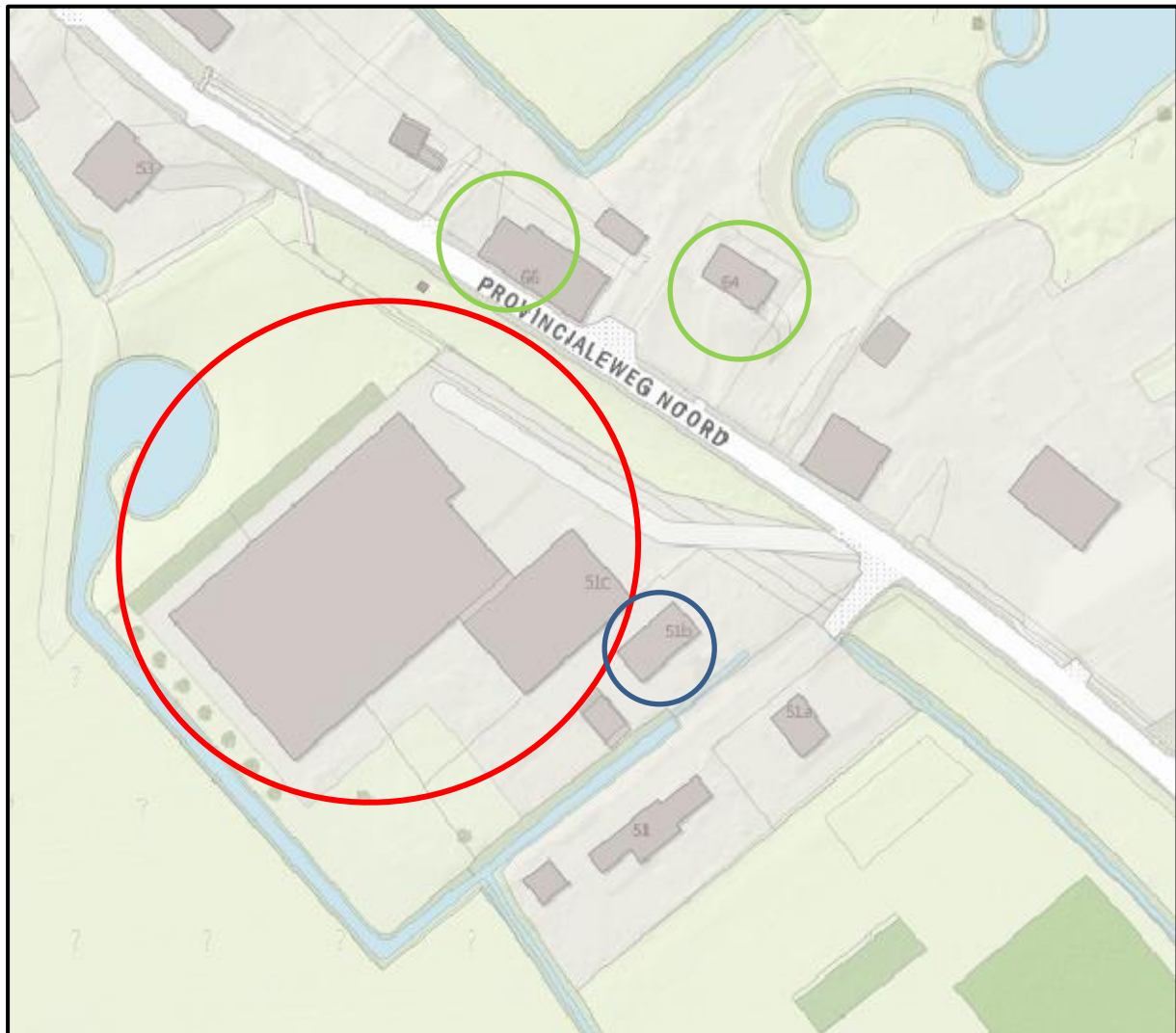
- de akoestisch relevante representatieve bedrijfssituatie van de inrichting aan de Provincialeweg Noord 51c te Almkerk;
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- de maximale geluidsniveaus;
- de indirecte hinder.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Toelichting op de huidige/gewenste activiteiten van de eigenaar van de inrichting;
- bedrijfsbezoek op 8 mei 2018 (inclusief geluidsmetingen);
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

1.2. Ligging van de inrichting en de bedrijfswoning/plattelandswoning

De ligging van de inrichting (rood omcirkeld), de bedrijfswoning (blauw omcirkeld) en de ligging van de geluidsgevoelige bestemmingen (groen omcirkeld) zijn weergegeven op afbeelding 1.

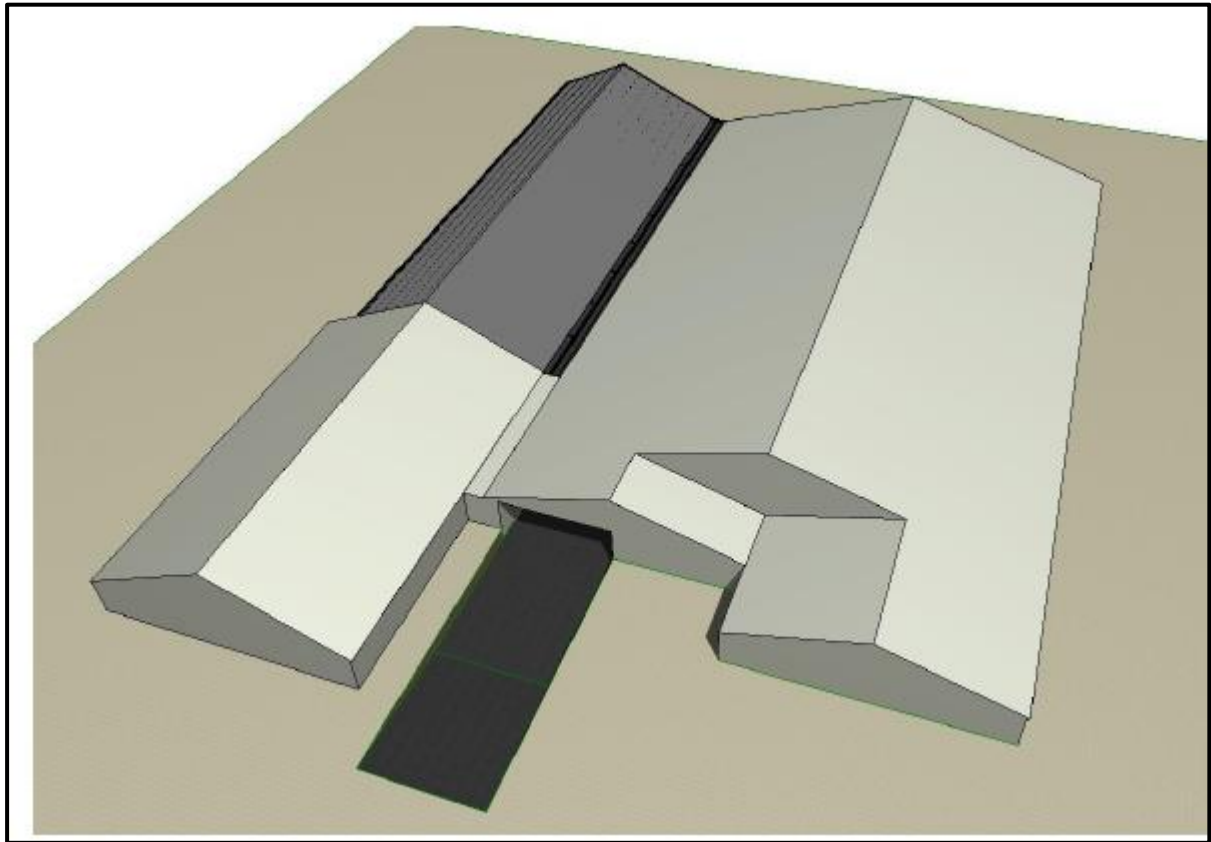


Afbeelding 1. Ligging van de onderzoekslocatie

Bron: BAG

1.3. Indeling van het terrein

De gewenste indeling (sfeerimpressie) van het terrein is weergegeven op afbeelding 2. Een plattegrondtekening is opgenomen in bijlage I.



Afbeelding 2. Gewenste situatie (zie ook bijlage I)

Luchtfoto, google maps

2. NORMSTELLING

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Bij de toetsing of ter plaatse van de bedrijfswoning (gewenste plattelandswoning) een acceptabel woon en verblijfsklimaat heerst wordt aangesloten bij de Handreiking Bedrijven en milieuzonering¹. Het beoordelingskader bij een bestemmingsplanwijziging is opgenomen in bijlage B5.3 van die publicatie. Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen rustige woonwijk / rustig buitengebied en gemengd gebied. Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de publicatie.

Stap 1

Als de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is dan mogelijk.

Stap 2

Als stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk:

- bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in het omgevingstype rustige woonwijk / rustig buitengebied van maximaal:
 - o 45 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 - o 65 dB(A) etmaalwaarde maximaal geluidniveau (piekgeluiden)
 - o 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder
- bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in het omgevingstype gemengd gebied van maximaal:
 - o 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 - o 70 dB(A) etmaalwaarde maximaal geluidniveau (piekgeluiden)
 - o 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder

Stap 3

Als stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing is mogelijk bij:

- bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in het omgevingstype rustige woonwijk / rustig buitengebied van maximaal:
 - o 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 - o 70 dB(A) etmaalwaarde maximaal geluidniveau (piekgeluiden)
 - o 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder
- bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in het omgevingstype gemengd gebied van maximaal:
 - o 55 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 - o 70 dB(A) etmaalwaarde maximaal geluidniveau (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan-en afrijden verkeer
 - o 65 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder

¹ Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Beoordeling

Voor het plangebied wordt uitgegaan van het rustig buitengebied wegens het ontbreken van lintbebouwing en geen aanzienlijke functiemengingen. Omdat niet aan de richtafstand kan worden voldaan, wordt in dit rapport de geluidbelasting nader onderzocht en wordt deze getoetst volgens bovenstaande vervolgstappen.

2.2. Definitie periodes

De periodes worden als volgt gedefinieerd:

- dagperiode: 07.00 tot 19.00 uur
- avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur
- nachtperiode: 23.00 tot 07.00 uur

3. REKENONDERZOEK

3.1. Representatieve bedrijfssituatie (Provincialeweg Noord 51c te Almkerk)

De representatieve bedrijfssituatie is afgeleid uit een gesprek met de eigenaar van de inrichting en een aansluitend bedrijfsbezoek. In bijlage III zijn alle invoergegevens weergegeven.

3.1.1. Algemeen

De werktijden op het terrein vinden plaats in voornamelijk de dag en avondperiode. In de nachtperiode zijn er geluidbronnen in werking (afzuigingen, condensoren etc.). Uitgangspunt is dan ook dat er gedurende de dag, avond als nachtperiode activiteiten mogelijk zijn. Per geluidsbron zal aangegeven worden wanneer deze mogelijk plaats kan vinden. De geluidbronnen worden hieronder toegelicht. Voor de bronvermogens is gebruik gemaakt van geluidsmetingen en bureau-ervaringscijfers, die goed overeenkomen met de huidige akoestische adviespraktijk.

3.1.2. Personenwagens

Het terrein wordt door ten hoogste 8 personenwagens bezocht in de dagperiode. Voor de avond en nachtperiode betreft dit respectievelijk 2 en 1 personenwagens. Alle personenwagens parkeren ten noorden van het kantoor. De gemiddelde snelheid bedraagt 10 km/uur over het terrein en 30 km/uur over de openbare weg (indirecte hinder). Voor het manoeuvreren op het terrein wordt rekening gehouden met 10 seconde per voertuigbeweging. Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 90 dB(A).

3.1.3. Bestelwagens

In de dagperiode zullen er 2 bestelwagens de inrichting verlaten en ook weer terug komen. De bestelwagens parkeren ten noorden van het kantoor. De gemiddelde snelheid bedraagt 10 km/uur over het terrein en 30 km/uur over de openbare weg (indirecte hinder). Voor bestelwagens is uitgegaan van een bronvermogen van 92 dB(A).

3.1.4. Aan- en afvoer per vrachtwagen/bestelbus

In de dagperiode komen en vertrekken er 2 vrachtwagens die containers op komen halen. Daarnaast wordt de inrichting bezocht door (koel)vrachtwagens voor het aanleveren/afhalen van product en voer. De eigenaar van de inrichting heeft aangegeven dat dit maximaal 1 vrachtwagen per dag is. Worst-case is deze vrachtwagen gemodelleerd in zowel de dag, avond als nachtperiode.

De gemiddelde snelheid bedraagt 10 km/uur over het terrein en 30 km/uur over de openbare weg (indirecte hinder). Er is een achteruitrijsignalering in werking, bij alle rijlijnen is dit in het rekenmodel toegevoegd. Voor het bronvermogen van rijdende vrachtwagens op het terrein is uitgegaan van 102 dB(A). Voor het bronvermogen van rijdende vrachtwagens op de openbare weg is uitgegaan van 104 dB(A). Deze waarden

volgen uit het artikel 'Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden' uit het blad Geluid d.d. maart 2013 (Peutz).

Enkele keren per jaar staat er een Russische (koel)vrachtwagen een nacht stil (met koeling in werking). Dit gebeurt in dermate aantallen dat het een incidentele situatie betreft (ruim minder dan 12x per jaar). Deze geluidbron is dan ook niet meegenomen in dit onderzoek. Wanneer deze situatie zich voordoet wordt de desbetreffende vrachtwagen aan de achterzijde van de kwekerij gepositioneerd, waardoor overlast minimaal is.

3.1.5. *Verrijker*

De inrichting beschikt over een verrijker (Manitou MT 932) die voornamelijk in de grondopslag en de nieuwe loods aan het werk is. De verrijker is meegenomen in het bepalen van het binnen niveau in de grondopslag en de nieuwe loods, zie paragraaf 3.1.9.

3.1.6. *Heftrucks*

De inrichting beschikt over een heftruck. De heftruck wordt enkel in pandig gebruikt. De geluiduitstraling van de heftruck is dan ook meegenomen in de geluiduitstraling van het gebouw.

3.1.7. *Aan- en Afzuiginstallaties*

De grondopslag beschikt over een afzuiging. Op de grote hal zijn verschillende aanzuigingen van lucht aanwezig. In het rekenmodel zijn deze aan en afzuigen meegenomen met een bronvermogen van 83 dB(A) gedurende 100% van de dagperiode 75% van de avondperiode en 50% van de nachtperiode.

Aan de achterkant van het magazijn bevinden zich 8 condensors. Elk van deze condensors is in het rekenmodel meegenomen met een bronvermogen van 67 dB (A) gedurende 100% van de dagperiode 75% van de avondperiode en 50% van de nachtperiode.

3.1.8. *Voersilo*

De voersilo wordt in de dagperiode gedurende maximaal 0.75 uur gevuld. Voor het vullen is een bronvermogen van 83 dB(A) aangehouden. De voersilo bevindt zich achter de nieuwe loods

3.1.9. *Grondopslag en nieuwe loods (met werkplaats)*

In de grondopslag en de nieuwe loods zijn gedurende 8 uur in de dagperiode en 2 uur in de avondperiode werkzaamheden mogelijk. Beide overhead deuren zijn gedurende de volledige werkzaamheden gesloten.

Om de geluiduitstraling van het gebouw te bepalen zijn geluidmetingen uitgevoerd, terwijl de verrijker aan het werk is. Het weergegeven binnen niveau kan als worst-case worden beschouwd. Het gemeten binnen niveau is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1. Geluidmetingen grondopslag

Meting	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal (La_eq)
R09_0077a verreiker - deuropening voorzijde	59,7	70,4	78,6	76	79,5	83	83,1	82,3	70,1	89

De deuren zijn niet gemodelleerd doordat deze gedurende werkzaamheden gesloten blijven. Voor de gevels (sandwichpanelen) is een isolatiewaarde aangehouden overeenkomstig met materiaal GC9 uit de HRMI-D. Het uitstralend vermogen komt daarbij op 64 dB(A). Voor het dak is een isolatiewaarde aangehouden overeenkomstig met materiaal DS2 uit de HRMI-D. Het uitstralend vermogen komt daarbij op 68 dB(A). De stenen gevels worden in het rekenmodel verwaarloosbaar geacht.

De uitwerking van de geluidmetingen zijn te vinden in bijlage I.

3.1.10. Magazijn (grote hal)

In het magazijn is het geluid van de aandrijving van de luchtbehandeling en het gebruik van de trommelzeef maatgevend. In het magazijn (en aan de voorzijde van het gebouw bij de trommelzeef) zijn geluidmetingen uitgevoerd om het binnen niveau te bepalen:

Tabel 2. Geluidmetingen magazijn

Meting	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal (La_eq)
R09_0079 emballage/magazijn halniveau	34,5	43,8	58,8	64,5	69,7	71,7	68	65	65,4	76,1

De deuren zijn niet gemodelleerd doordat deze tijdens de werkzaamheden gesloten blijven. Voor de gevels (sandwichpanelen) is een isolatiewaarde aangehouden overeenkomstig met materiaal GC9 uit de HRMI-D. Het uitstralend vermogen komt daarbij op 49 dB(A). Voor het dak is een isolatiewaarde aangehouden overeenkomstig met materiaal DS2 uit de HRMI-D. Het uitstralend vermogen komt daarbij op 51 dB(A). De stenen gevels worden in het rekenmodel verwaarloosbaar geacht.

De uitwerking van de geluidmetingen zijn te vinden in bijlage I.

3.2. Piekgeluiden

De piekgeluiden bij personenwagens worden met name bepaald door het optrekken met personenwagens (94 dB(A)) en het dichtslaan van portieren (97 dB(A)). De piekgeluiden bij vrachtwagens worden met name bepaald door het optrekken en de remontluchting. Een realistisch bronvermogen hiervan is 108 dB(A). Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark.

De overige piekgeluiden worden met name bepaald door het laden/lossen van containers. Een realistisch maximaal bronvermogen hiervan is 108dB(A).

3.3. Geluidbronnen

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder bepaald. De geluidbronnen zijn opgenomen in onderstaande tabel 3.

Tabel 3. Geluidbronnen Biodone

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	Lw dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
PWr*	Personenwagens rijden	16x	4x	2x	Mobiele bron	90
BWr*	Bestelwagens rijden	4x	-	-	Mobiele bron	92
VWrGro01*	Vrachtwagen rijden ophalen container 1	2x	-	-	Mobiele bron	102
VWrGro02*	Vrachtwagen rijden ophalen container 2	2x	-	-	Mobiele bron	102
VWr03*	Vrachtwagens laden/lossen voer en product	2x	2x	2x	Mobiele bron	102
VWa01	Vrachtwagen achteruit 1	1x	-	-	Mobiele bron	98
VWa02	Vrachtwagen achteruit 2	1x	-	-	Mobiele bron	98
VWa03	Vrachtwagens achteruit 3	1x	1x	1x	Mobiele bron	98
PWm01	Personenwagens manoeuvreren 1	0.022 uur	0.006 uur	0.003 uur	Puntbron	90
PWm02	Personenwagens manoeuvreren 2	0.022 uur	0.006 uur	0.003 uur	Puntbron	90
Afzuig01	Afzuiging lucht grondopslag	12 uur	3 uur	4 uur	Puntbron	83
Aanzuig01	Aanzuiging 1	12 uur	3 uur	4 uur	Puntbron	83
Aanzuig02	Aanzuiging 2	12 uur	3 uur	4 uur	Puntbron	83
Conden01 t/m 08	Ventilator condensor 1 t/m 8	12 uur	3 uur	4 uur	Puntbron	67
Voersilo	Voersilo wormen	0.75 uur	-	-	Puntbron	83
DakGRo01	Dak grondopslag uitstraling 1	8 uur	2 uur	-	Lijnbron	67
DakGRo02	Dak grondopslag uitstraling 2	8 uur	2 uur	-	Lijnbron	67
DakNieu01	Dak nieuwe loads 1	8 uur	2 uur	-	Lijnbron	67
DakNieu02	Dak nieuwe loads 2	8 uur	2 uur	-	Lijnbron	67
DakMaga01	Uitstralend dak magazijn 1	12 uur	3 uur	4 uur	Lijnbron	51
DakMaga02	Uitstralend dak magazijn 2	12 uur	3 uur	4 uur	Lijnbron	51
Gevel01	Uitstralende gevel 1 (grondopslag)	8 uur	2 uur	-	Uitstralende gevel	49/m2
Gevel02	Uitstralende gevel 2 (werkplaats)	3 uur	1 uur	-	Uitstralende gevel	64/m2
Gevel03	Uitstralende gevel 3 (nieuwe loads)	8 uur	2 uur	-	Uitstralende gevel	49/m2
GevelMa01	Magazijn gevel 1	12 uur	4 uur	4 uur	Uitstralende gevel	49/m2
GevelMa02	Magazijn gevel 2	12 uur	4 uur	4 uur	Uitstralende gevel	49/m2
GevelMa03	Magazijn gevel 3	12 uur	4 uur	4 uur	Uitstralende gevel	49/m2
Maximaal geluidniveau						
xPW0	Personenwagens optrekken	✓	✓	✓	Puntbron	94

xBWo	Bestelwagens optrekken	✓	-	-	Puntbron	94
xVWo	Vrachtwagens optrekken	✓	✓	✓	Puntbron	108
xPWp	Piekgeluid portier	✓	✓	✓	Puntbron	97
xPiek01 en 02	Piekgeluiden laden/lossen	✓	-	-	Puntbron	108
Indirecte hinder (route 1 + 2)						
ihPW01+02	Personenwagens route 1 en 2	8x	2x	1x	Mobiele bron	90
ihBW01+02	Bestelwagens route 1 en 2	2x	-	-	Mobiele bron	92
ihVW01+02	Vrachtwagens route 1 en 2	3x	1x	1x	Mobiele bron	104

* gemodelleerd als 1 rijlijn (verkeersbewegingen heen en terug)

3.4. Berekeningswijze

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 4.30, module IL).

De rekenpunten zijn aangebracht ter plaatse van de (gewenste) plattelandswoning en twee woningen aan de overkant van de Provincialeweg Noord op die locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. De rekenhoogte bedraagt 1.5 en 5.0 meter boven maaiveld. De rekenresultaten op de gevels zijn berekend met invallend geluid (zonder reflectie in de achterliggende gevels).

De woningen van derden zijn voor de volledigheid wel in de berekening meegenomen, maar worden niet uitgelicht of beoordeeld. De beoordeling heeft in eerste instantie enkel betrekking op het bepalen van het woon en verblijfsklimaat ter plaatse van de (gewenste)plattelandswoning.

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende (zachte) bodem, met uitzondering van akoestisch reflecterende delen, zoals wegen, trottoirs en overige verhardingen.

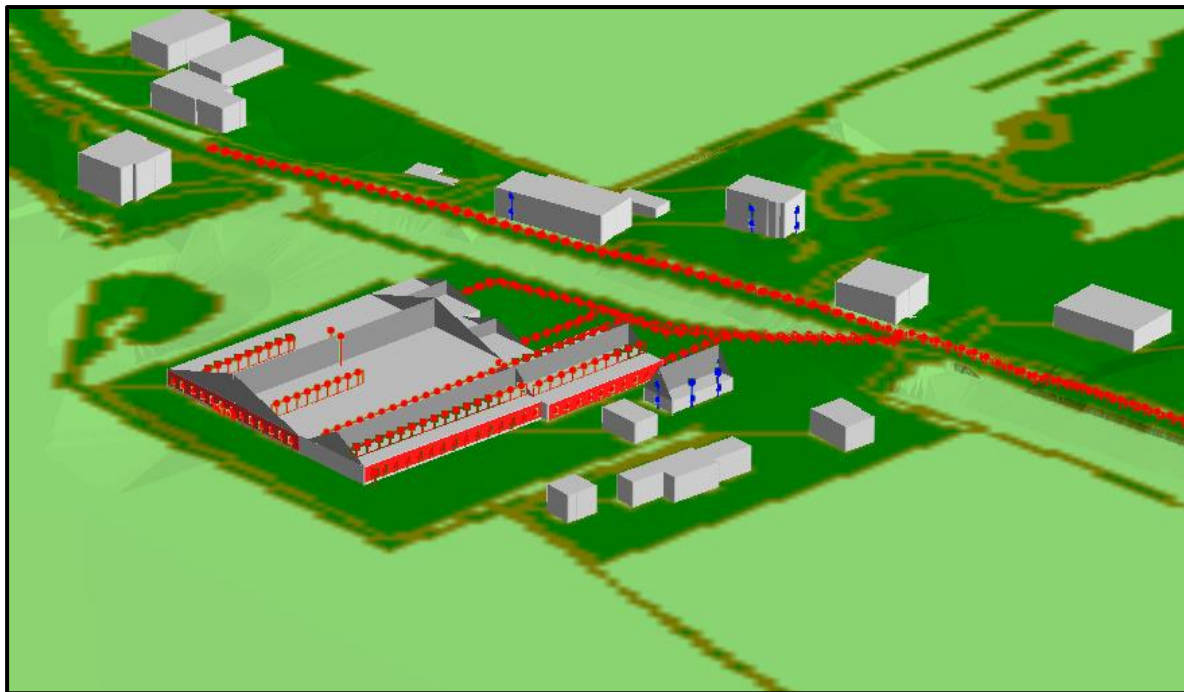
De overige invoergegevens (bodemgebieden, gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet. De hoogtes van de gebouwen in de omgeving zijn in detail bepaald op basis van het AHN.

Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is in het rekenmodel een afzonderlijke groep geluidbronnen (L_{Amax}) aangemaakt. De maximale geluidniveaus zijn berekend door per beoordelingslocatie het hoogste L_i minus C_m te bepalen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de in Geomilieu ingebouwde functionaliteit.

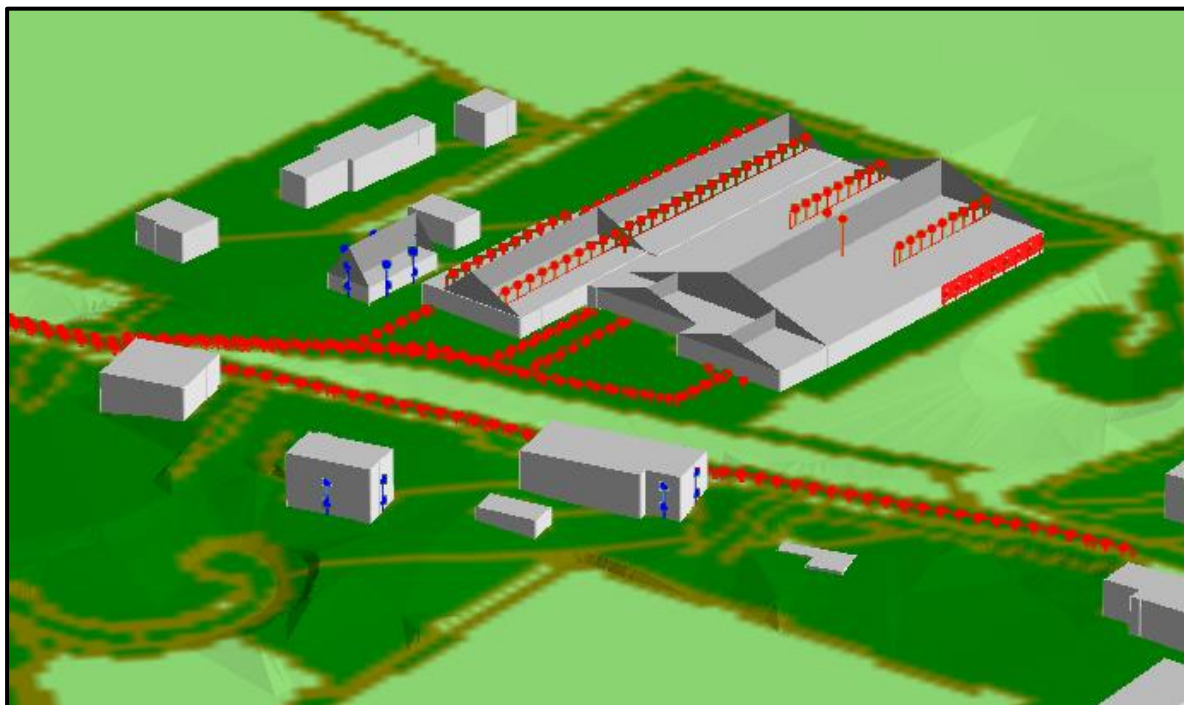
De indirecte hinder is (conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening) gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Als gemiddelde snelheid is 30 km/uur gehanteerd.

In bijlage II is een grafische presentatie gegeven van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage III.

Op afbeeldingen 3 en 4 zijn 3d-impressies van het rekenmodel weergegeven.



Afbeelding 3. Rekenmodel, 3d-weergave



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave

4. REKENRESULTATEN

4.1. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedrijfswoning

In tabel 4 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten (inclusief de geluidbijdrage per bron) zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 4. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$

Punt	Omschrijving	Hoogte	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			45	40	35	45
Tp01_A	Voorgevel bedrijfswoning	1,5	43,4	-	-	43,4
Tp01_B	Voorgevel bedrijfswoning	5,0	-	44,4	39,7	49,7
Tp02_A	Zijgevel 1 deel 1 bedrijfswoning	1,5	51,6	-	-	51,6
Tp02_B	Zijgevel 1 deel 1 bedrijfswoning	5,0	-	51,9	38,5	56,9
Tp03_A	Zijgevel 1 deel 2 bedrijfswoning	1,5	53,4	-	-	53,4
Tp03_B	Zijgevel 1 deel 2 bedrijfswoning	5,0	-	53,4	36,8	58,4
Tp04_A	Achtergevel bedrijfswoning	1,5	48,9	-	-	48,9
Tp04_B	Achtergevel bedrijfswoning	5,0	-	49,6	35,4	54,6
Tp05_A	Zijgevel 2 deel 1 bedrijfswoning	1,5	43	-	-	43,0
Tp05_B	Zijgevel 2 deel 1 bedrijfswoning	5,0	-	44,6	31,6	49,6
Tp06_A	Zijgevel 2 deel 2 bedrijfswoning	1,5	41	-	-	41,0
Tp06_B	Zijgevel 2 deel 2 bedrijfswoning	5,0	-	44,2	34,5	49,2

4.1.1. Is een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de (gewenste)plattelandswoning moet worden aangesloten bij stap 2 uit de beoordelingsmethodiek Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. In tabel 4 is te zien dat niet aan stap 2 uit de beoordelingsmethodiek Handreiking Bedrijven en milieuzonering kan worden voldaan. Daarnaast kan ter plaatse van een aantal punten niet aan stap 3 uit de beoordelingsmethodiek Handreiking Bedrijven en milieuzonering worden voldaan.

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat kan gebruik worden gemaakt van de 'kwaliteitsindicatie geluid' van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). In tabel 5 is de classificering van de milieukwaliteit bij verschillende waarden van de cumulatieve geluidbelasting (in L_{den}) weergegeven.

Tabel 5. Milieukwaliteit L_{den}

L_{den}	Milieukwaliteit
< 45 dB	Zeer goed
46 - 50 dB	Goed
51 - 55 dB	Redelijk
56 - 60 dB	Matig
61 - 65 dB	Slecht
> 65	Zeer slecht

Worst-case uitgaande van beoordelingspunt Tp03_B bedraagt de cumulatieve geluidbelasting (omgerekend in L_{den}) 54,15 dB. Volgens bovenstaande tabel is de milieukwaliteit (woon en verblijfsklimaat) dan ook redelijk te noemen.

Daarnaast kan aangesloten worden bij de beoordeling van milieukwaliteit conform de methode 'Miedema'. Deze is weergegeven in tabel 6.

Tabel 6. Milieukwaliteit Miedema

Etmaalwaarde milieukwaliteitsmaat	Beoordeling
< 50 dB(A)	goed
50-55 dB(A)	redelijk
55-60 dB(A)	matig
60-65 dB(A)	tamelijk slecht
65-70 dB(A)	slecht
> 70 dB(A)	zeer slecht

Worst-case uitgaande van beoordelingspunt Tp03_B bedraagt de etmaalwaarde maximaal 58 dB(A). Volgens bovenstaande tabel is de milieukwaliteit (woon en verblijfsklimaat) dan ook matig te noemen.

De berekende geluidbelastingen zijn vergeleken met de geluidmetingen, uitgevoerd door Kraaij Akoestisch Adviesbureau, d.d. 22 augustus 2018. Uit zowel het rekenonderzoek als de geluidmetingen blijkt dat de maximale etmaalwaarde 58 dB(A) bedraagt. De uitkomsten uit het rekenonderzoek worden mede hierdoor als representatief beschouwd. Daarbij wordt opgemerkt dat op basis van het Activiteitenbesluit extra activiteiten mogelijk zijn.

4.2. Rekenresultaten maximaal geluidniveau bedrijfspand

In tabel 7 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de beoordelingspunten. De volledige rekenresultaten (inclusief de geluidbijdrage per bron) zijn opgenomen in bijlage V.

Tabel 7. Rekenresultaten L_{Amax}

Punt	Omschrijving	Hoogte	L_{Amax} [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			65	60	55	--
Tp01_A	Voorgevel bedrijfspand	1,5	64,8	-	-	--
Tp01_B	Voorgevel bedrijfspand	5,0	-	69,4	69,4	--
Tp02_A	Zijgevel 1 deel 1 bedrijfspand	1,5	79,7	-	-	--
Tp02_B	Zijgevel 1 deel 1 bedrijfspand	5,0	-	65,8	65,8	--

Tp03_A	Zijgevel 1 deel 2 bedrijfswoning	1,5	77,2	-	-	--
Tp03_B	Zijgevel 1 deel 2 bedrijfswoning	5,0	-	56,9	56,9	--
Tp04_A	Achtergevel bedrijfswoning	1,5	53,2	-	-	--
Tp04_B	Achtergevel bedrijfswoning	5,0	-	44	44	--
Tp05_A	Zijgevel 2 deel 1 bedrijfswoning	1,5	63,4	-	-	--
Tp05_B	Zijgevel 2 deel 1 bedrijfswoning	5,0	-	64,8	64,8	--
Tp06_A	Zijgevel 2 deel 2 bedrijfswoning	1,5	64,8	-	-	--
Tp06_B	Zijgevel 2 deel 2 bedrijfswoning	5,0	-	66,2	66,2	--

4.2.1. Is een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de gewenste (plattelands)woning moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1.

Gesteld kan worden dat sprake is van overschrijdingen wat betreft het maximaal geluidniveau op verschillende geveldelen. Er kan niet ter plaatse van alle beoordelingspunten worden voldaan aan stap 3 uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering.

Een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woning is dan ook niet per definitie gewaarborgd. De overschrijdingen worden veroorzaakt door het laden/lossen in de dagperiode en het optrekken van vrachtwagens in de avond en nachtperiode. Welke piekgeluiden acceptabel worden geacht is aan het bevoegd gezag.

Daarbij wordt in beschouwing genomen dat de piekgeluiden door het optrekken van vrachtwagens in de avond/nachtperiode niet vaak voor zal komen (wellicht minder dan 12x per jaar). Geadviseerd wordt om deze piekgeluiden te scharen onder 'Incidentele activiteiten'. Piekgeluiden in de dagperiode door laden/lossen komen in dermate hoeveelheid voor dat met deze piekgeluiden wel degelijk rekening dient te worden gehouden.

4.3. Rekenresultaten indirecte hinder bedrijfswoning

De rekenresultaten voor indirecte hinder vallen binnen de norm van 50 dB(A) etmaalwaarde. Geconcludeerd kan worden dat een goed woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de (gewenste)plattelandswoning in het kader van indirecte hinder gewaarborgd is. De hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 40,9 dB(A) etmaalwaarde. De rekenresultaten zijn weergegeven in bijlage VI.

4.4. Woningen van derden

De gemeente Woudrichem heeft verzocht om de woningen van derden in het onderzoek te betrekken. Het betreft de woning aan de Provincialeweg Noord 64 en de woning aan de Provincialeweg Noord 66. Onderstaand zullen de rekenresultaten kort worden toegelicht. Om inzicht te geven worden de waarden getoetst aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. De volledige rekenresultaten zijn te vinden in bijlagen IV, V en VI.

4.4.1. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 8 zijn de geluidbelastingen ter plaatse van de woningen van derden weergegeven (voorgevel, worst-case beoordelingspunt). De volledige rekenresultaten zijn te vinden in bijlage IV.

Tabel 8. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$

Punt	Omschrijving	Hoogte	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50	45	40	45
Tp11_B	Provincialeweg Noord 66	5,0	42,8	-	-	42,8
Tp07_B	Provincialeweg Noord 64	5,0	-	41,4	36,3	46,3
Tp11_A	Provincialeweg Noord 66	1,5	40,8	-	-	40,8
Tp10_B	Provincialeweg Noord 64	5,0	-	38,9	34,7	44,7
Tp07_A	Provincialeweg Noord 64	1,5	-	38,7	33,2	43,2

Uit de berekening blijkt dat de inrichting ter plaatse van bestaande woningen voldoet aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Geconcludeerd kan worden dat de inrichting geluidruimte over heeft en dat uitbreiden van de activiteiten in principe mogelijk is. De volledige rekenresultaten zijn te vinden in bijlage IV.

4.4.2. Rekenresultaten maximaal geluidniveau

In tabel 9 zijn de geluidbelastingen (piekgeluiden) ter plaatse van de woningen van derden weergegeven (voorgevel, worst-case beoordelingspunt). De volledige rekenresultaten zijn te vinden in bijlage V.

Tabel 9. Rekenresultaten L_{Amax}

Punt	Omschrijving	Hoogte	L_{Amax} [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			70	65	60	--
Tp11_B	Provincialeweg Noord 66	5,0	-	57,4	57,4	--
Tp07_B	Provincialeweg Noord 64	5,0	-	52,5	52,5	--
Tp11_A	Provincialeweg Noord 66	1,5	63,5	-	-	--
Tp08_B	Provincialeweg Noord 64	5,0	-	46,1	46,1	--
Tp10_B	Provincialeweg Noord 64	5,0	-	51,7	51,7	--

Ter plaatse van de omliggende woningen wordt aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit voldaan.

4.4.3. Rekenresultaten indirecte hinder

In tabel 10 zijn de geluidbelastingen (indirecte hinder) ter plaatse van de woningen van derden weergegeven (voorgevel, worst-case beoordelingspunt). De volledige rekenresultaten zijn te vinden in bijlage VI

Tabel 10. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$

Punt	Omschrijving	Hoogte	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50	45	40	50
Tp11_A	Provincialeweg Noord 66	1,5	41,8	-	-	41,8

Tp11_B	Provincialeweg Noord 66	5,0	-	40,2	37,0	47,0
Tp12_A	Provincialeweg Noord 66	1,5	35,7	-	-	35,7
Tp12_B	Provincialeweg Noord 66	5,0	-	35,4	32,1	42,1
Tp07_B	Provincialeweg Noord 64	5,0	-	33,5	30,3	40,3

Ter plaatse van de omliggende woningen wordt aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit voldaan.

4.5. Bijzondere geluiden

De aard van het materieel en van de activiteiten geeft geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van de beoordelingspunten sprake zal zijn van geluid met een tonaal of impulsachtig karakter.

De piekniveaus die kunnen optreden zijn zodanig kortstondig en niet veelvuldig aanwezig dat het toepassen van de toeslag K_2 van 5 dB tijdens het optreden hiervan niet zal bijdragen tot een verhoging van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de beoordelingspunten.

5. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus door het bedrijf aan de Provincialeweg Noord 51c te Almkerk op de omgeving berekend.

Plattelandswoning

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van de (gewenste) plattelandswoning een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat niet per definitie kan worden gewaarborgd. In tabel 4 is te zien dat niet aan stap 2 uit de beoordelingsmethodiek Handreiking Bedrijven en milieuzonering kan worden voldaan. Daarnaast kan ter plaatse van een aantal punten (zij en voorgevel) niet aan stap 3 uit de beoordelingsmethodiek Handreiking Bedrijven en milieuzonering worden voldaan. De geluidsniveaus bedragen ten hoogste 58 dB(A) etmaalwaarde.

Maximaal geluidniveau

Gesteld kan worden dat sprake is van overschrijdingen wat betreft het maximaal geluidniveau op verschillende geveldelen. Er kan niet ter plaatse van alle beoordelingspunten worden voldaan aan stap 3 uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering. De geluidsniveaus bedragen ten hoogste 79.7 dB(A) in de dagperiode, 69.4 dB(A) in de avondperiode en 69.4 dB(A) in de nachtperiode. Ter plaatse van de (gewenste) plattelandswoning is een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat in het kader van piekgeluiden dan ook niet per definitie gewaarborgd.

Indirecte hinder

De indirecte hinder geeft geen knelpunten.

Beoordeling/bespreking

Aangezien de gemeente geen beleid heeft om te bepalen wat aanvaardbaar kan worden geacht is in dit onderzoek aangesloten bij de 'kwaliteitsindicatie geluid' van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en de beoordeling van milieukwaliteit conform de methode Miedema. In paragraaf 4.1.1 is beschreven wat volgens bovenstaande standaard de milieukwaliteit ter plaatse van de (gewenste) plattelandswoning inhoudt. Hieruit wordt geconcludeerd dat de milieukwaliteit als redelijk (RIVM) of matig (Miedema) moet worden aangemerkt.

De berekende waarden worden bevestigd door geluidmetingen, uitgevoerd door Kraaij Akoestisch Adviesbureau, d.d. 22 augustus 2018. De uitkomsten uit het rekenonderzoek worden mede hierdoor als representatief beschouwd.

Het is aan het bevoegd gezag om een beslissing te nemen of het omzetten naar een plattelandswoning mogelijk/gewenst is. Het bevoegd gezag zal dan moeten motiveren waarom de berekende waarden als acceptabel worden beschouwd.

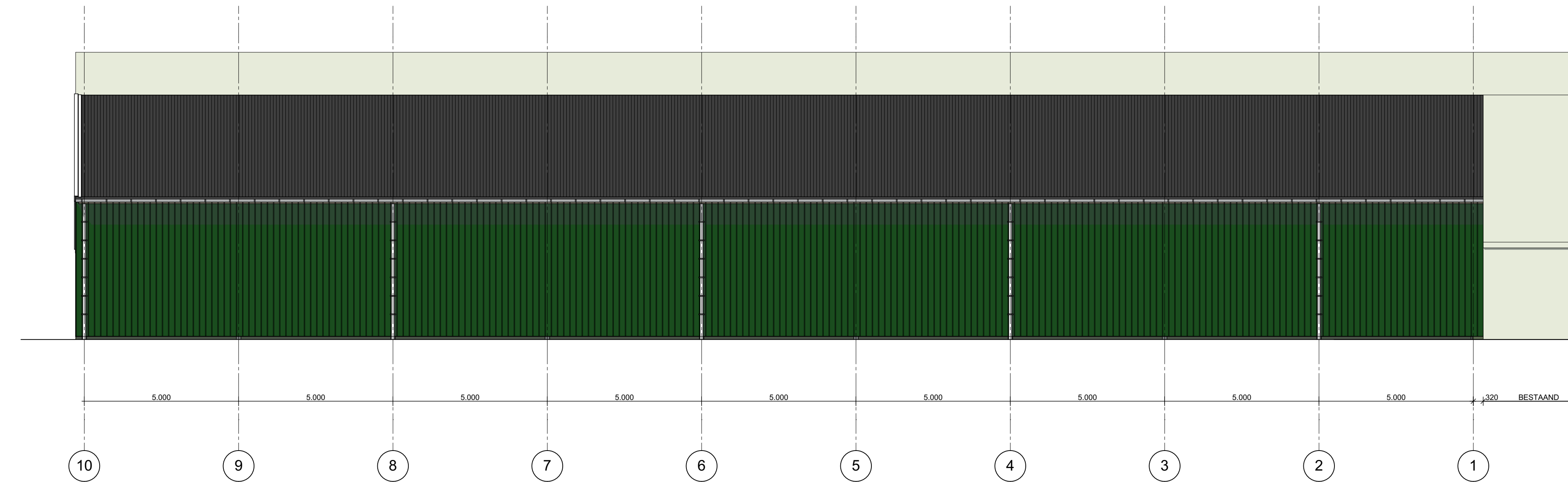
Woningen van derden

Ter plaatse van woningen van derden wordt voor zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximaal geluidniveau en indirecte hinder aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit voldaan. Geconcludeerd kan worden dat wat betreft geluid de maximaal mogelijke activiteiten niet zijn bereikt.

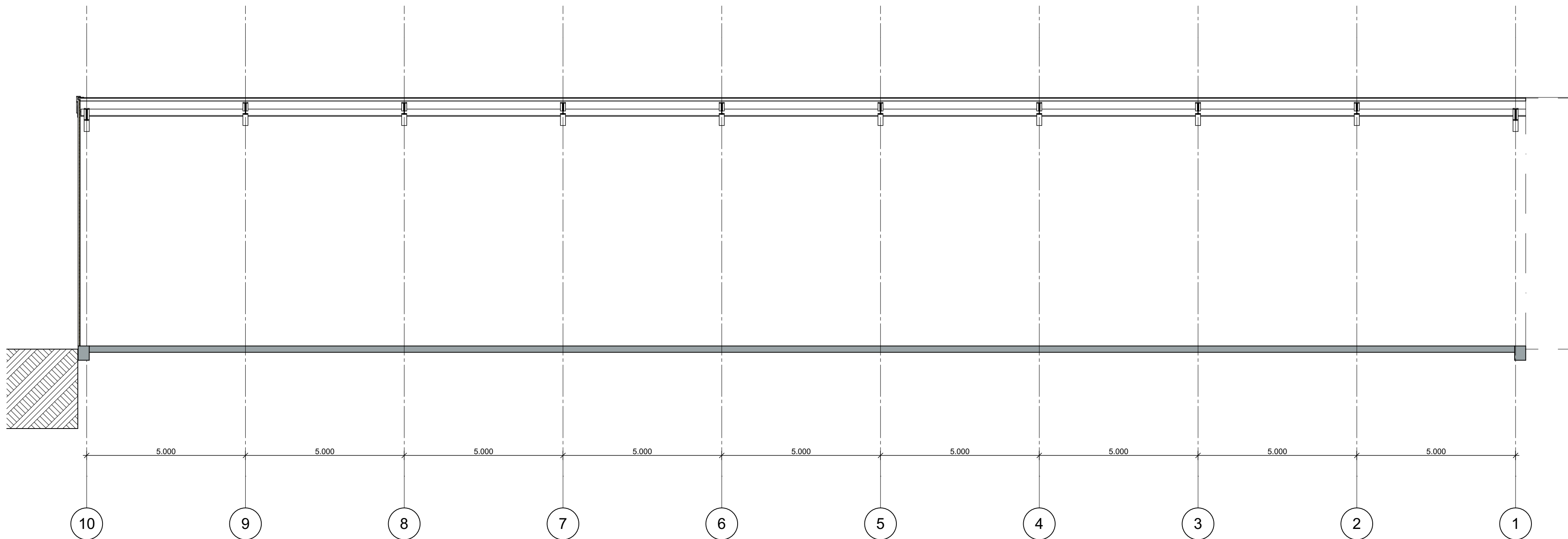
BIJLAGE I. Gegevens

Provincialeweg Zuid 51b Woudrichem
Geluidmeting 8 mei 2018

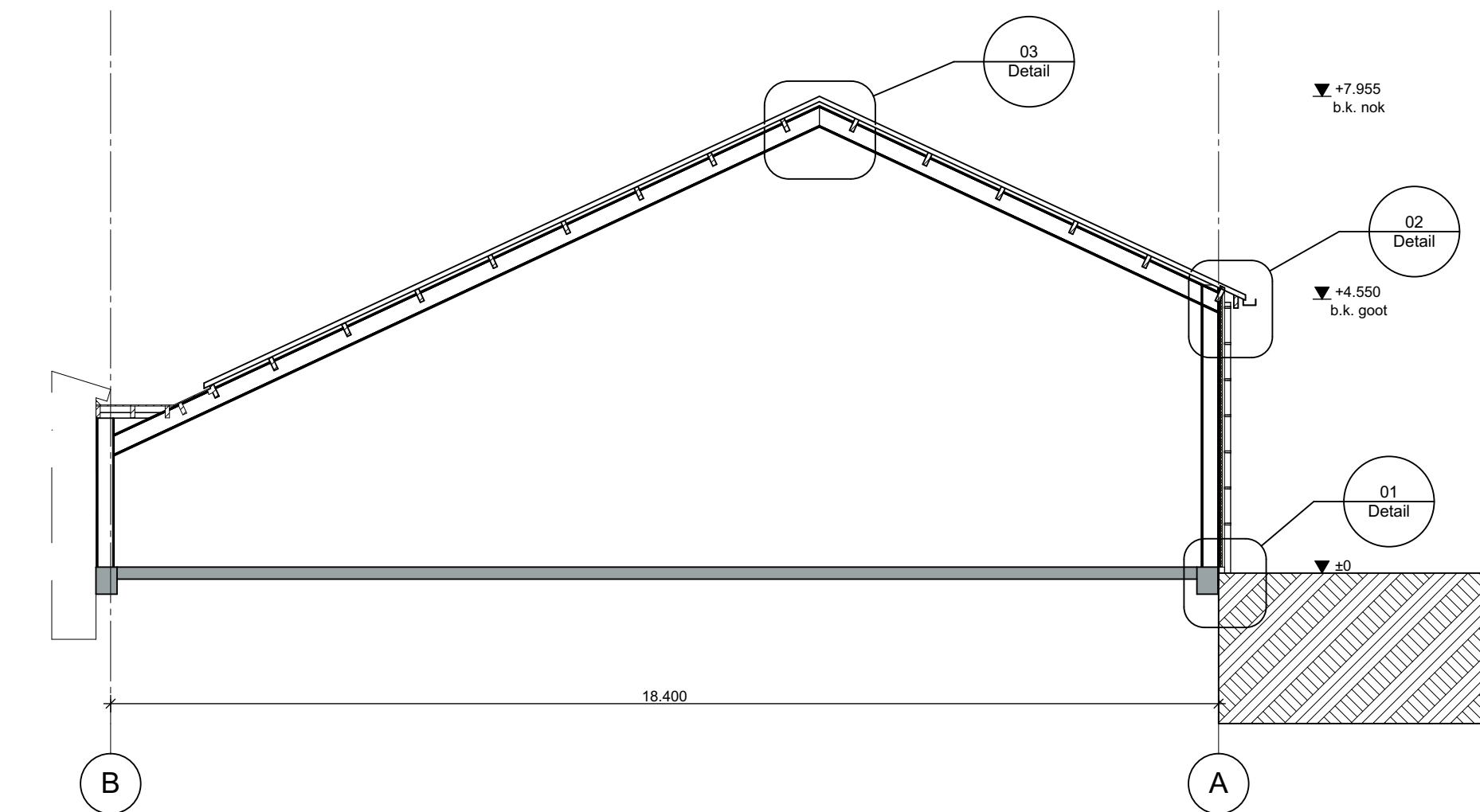
										Laeq	Lamax
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	A	A
R09_0077a verreiker - deuropening voorzijde	59,7	70,4	78,6	76	79,5	83	83,1	82,3	70,1	89,0	97,2
R09_0077b deuropening voorzijde - zonder verreiker	25,4	37,4	47,4	58	63,4	66,2	63,9	54,9	42,9	69,9	71,1
R09_0078 deuropening achterzijde - met verreiker	53,8	63,6	71,1	70,9	75,4	79	78,2	75,6	63,2	83,9	95,6
R09_0078 deuropening achterzijde - zonder verreiker	30,7	43,4	55	62,8	68,4	73,5	71	63	51,8	76,7	77,8
R09_0079 emballage/magazijn halniveau	34,5	43,8	58,8	64,5	69,7	71,7	68	65	65,4	76,1	77,9
R09_0080 deuropening voorzijde - zeef	37	43,7	54,4	66,9	77,2	80,2	75,9	69,3	60	83,2	86,7
R09_0081.deuropening voorzijde - ventilatie	27,6	38,3	48,9	56	60,8	64,4	60,9	52,3	43,1	67,7	69,9



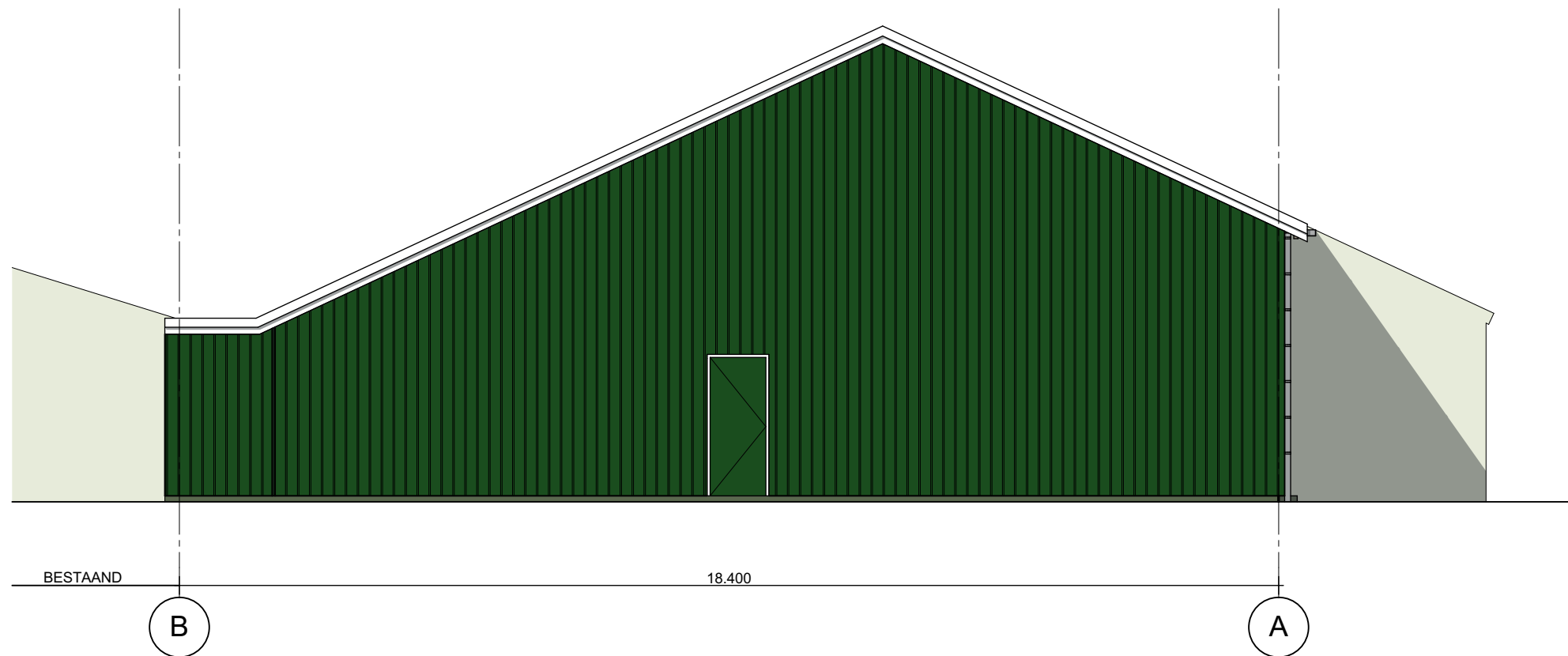
LINKER ZIJGEVEL



DOORSNEDE A-A



DOORSNEDE B-B



ACHTERGEVEL

kleuren- en materialenstaat

bouwdeel	materiaal	afwerking	kleur	nummer
gevelbeplating	stalen plaat	damwandprofiel	donker groen	12B29
deuren	kunststof		donkergroen	12B29
dakbedekking	sandwichpanelen	golfprofiel	antraciet	ral 7016
boeideel	multiplex		wit	ral 9010
staalconstructie	staal	thermisch verzinkt		
goten	aluminium		platinagrijs	ral 7036
hemelwaterafvoer	kunststof		platinagrijs	ral 7036



opdrachtgever
The Dutch Nightcrawlers
Principialeweg Noord 51C
4286 EC Almkerk

g	tekening	datum	paraaf	werk nr:
f	controle			2181064
e	tekening nr:			
d	afgegeven			BA-02
c	27-06-2018	Toevoeging vergunningsstukken		
b	02-05-2018	Versmallen loods t.b.v. vergunning		
a	21-03-2018	DO nieuwbouw loods		
wijz	datum	omschrijving		

adres
Meidoornkade 2
fax
(030) 747 0 799
geleidend
RHA

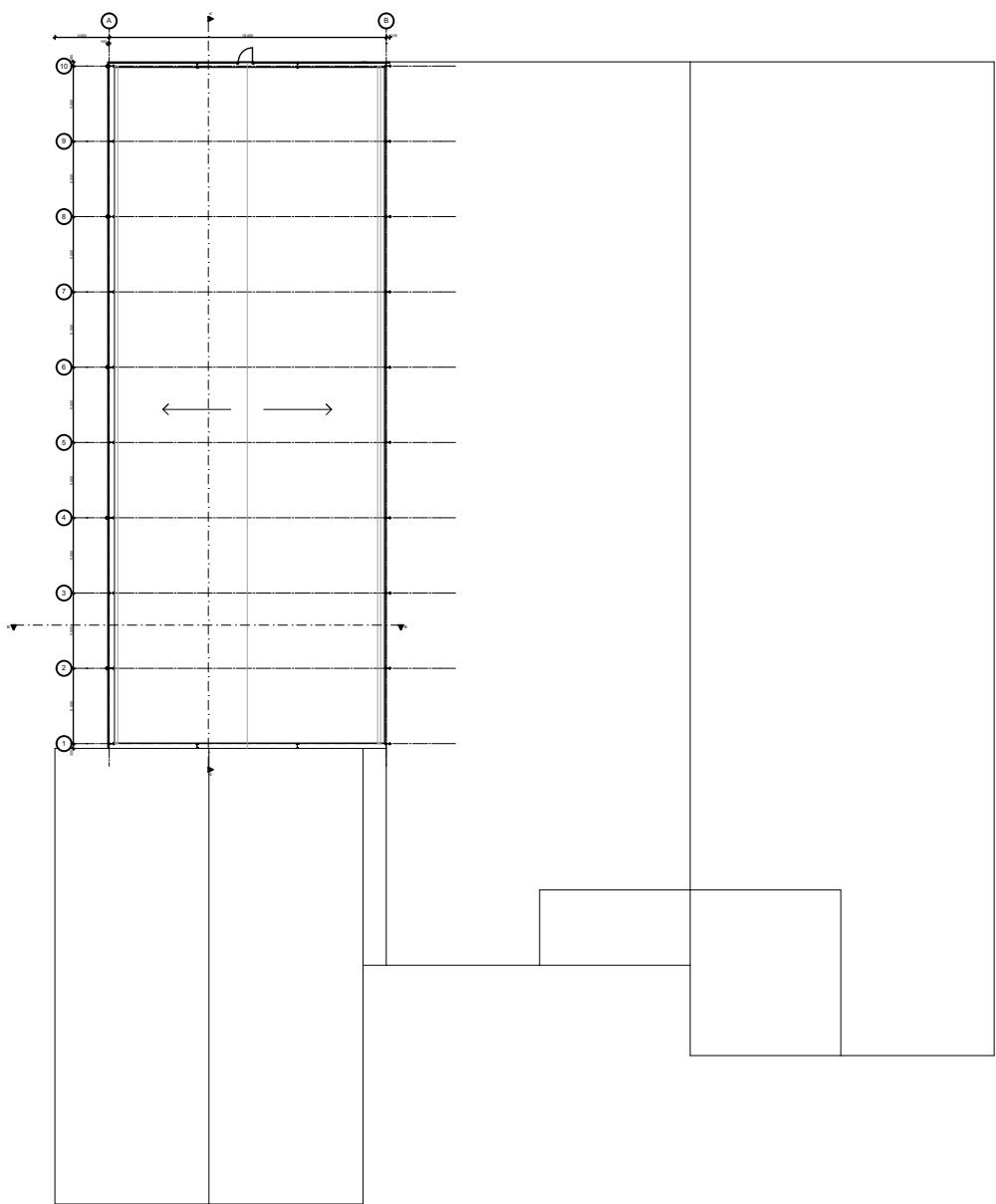
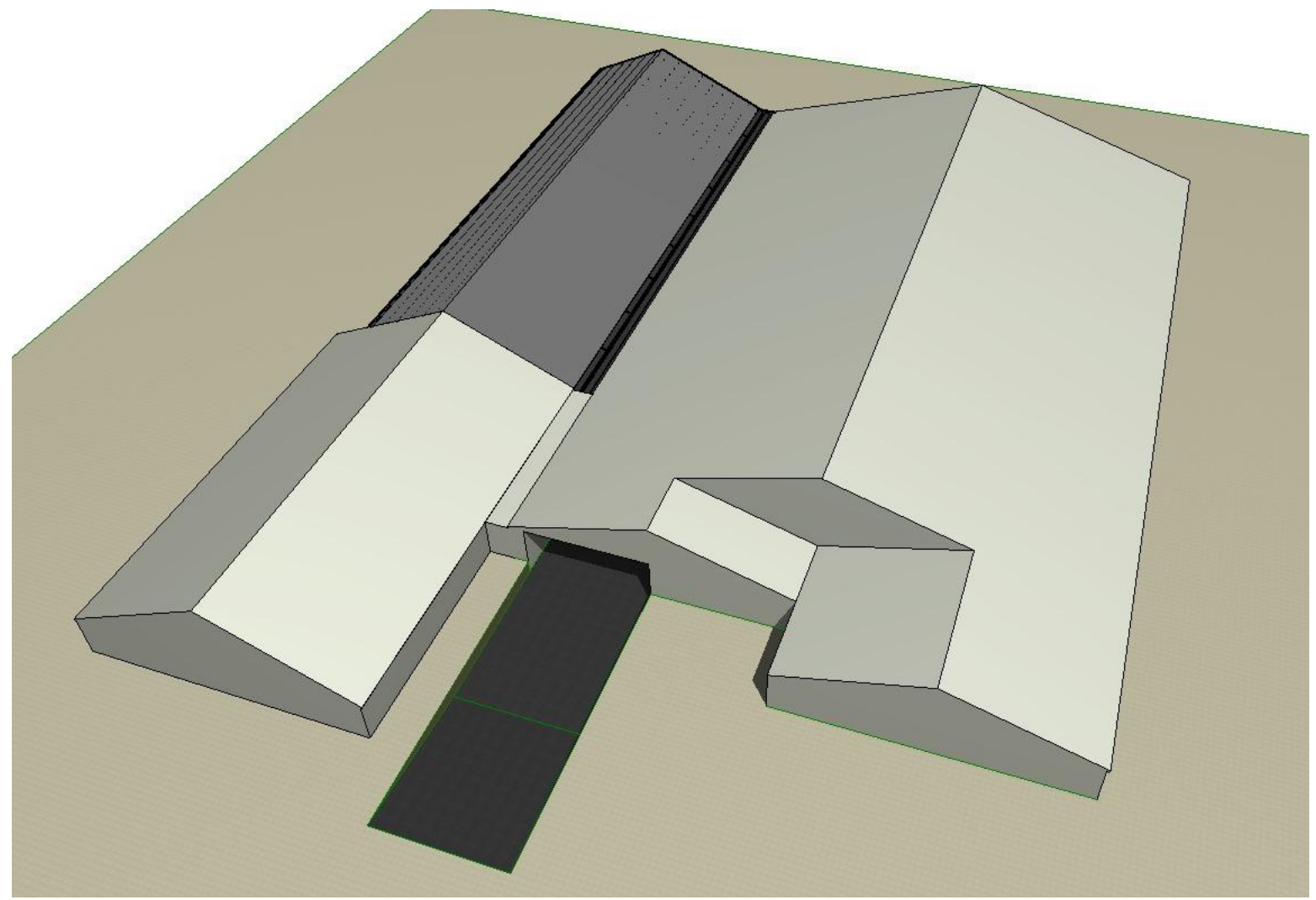
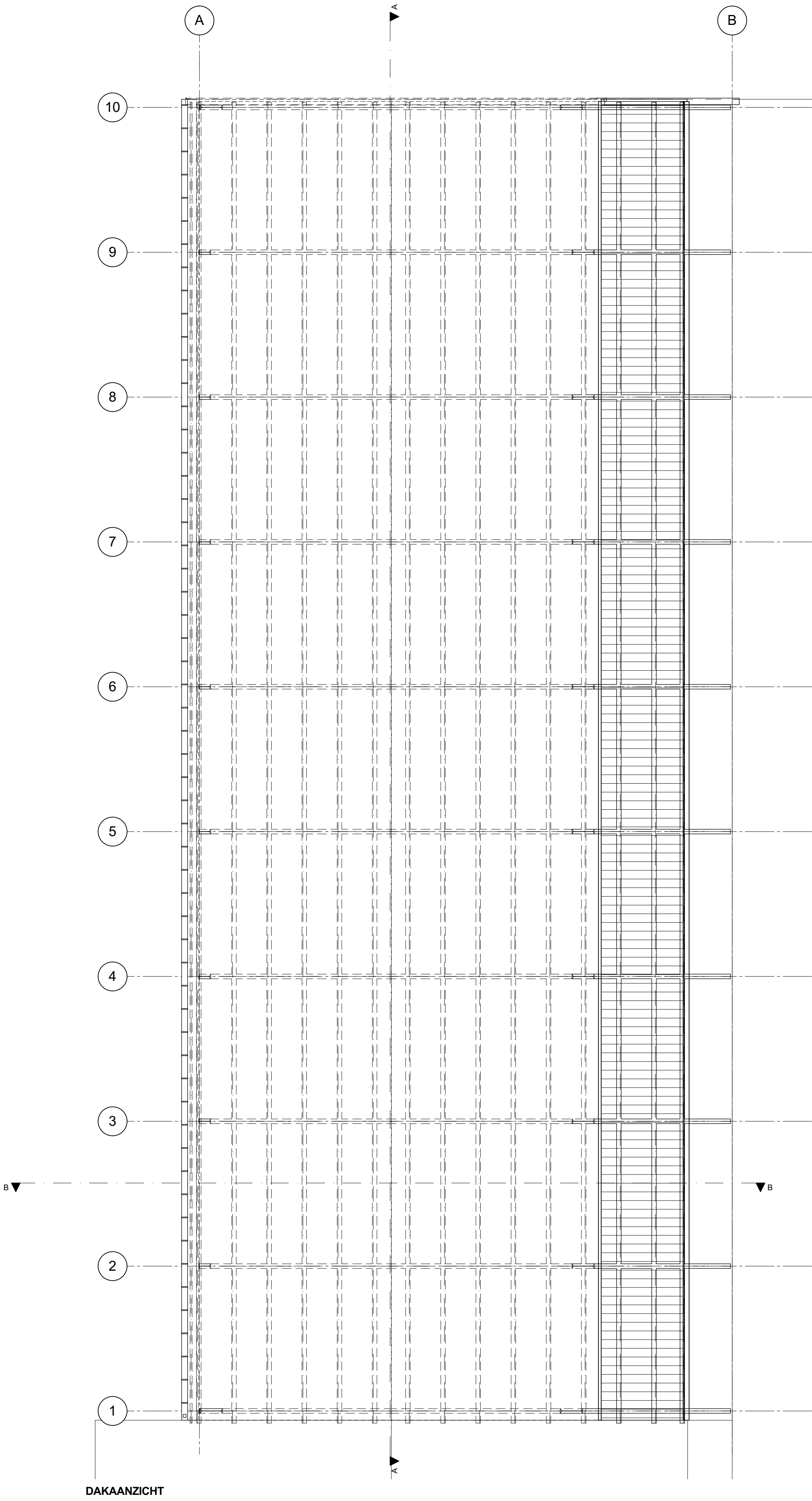
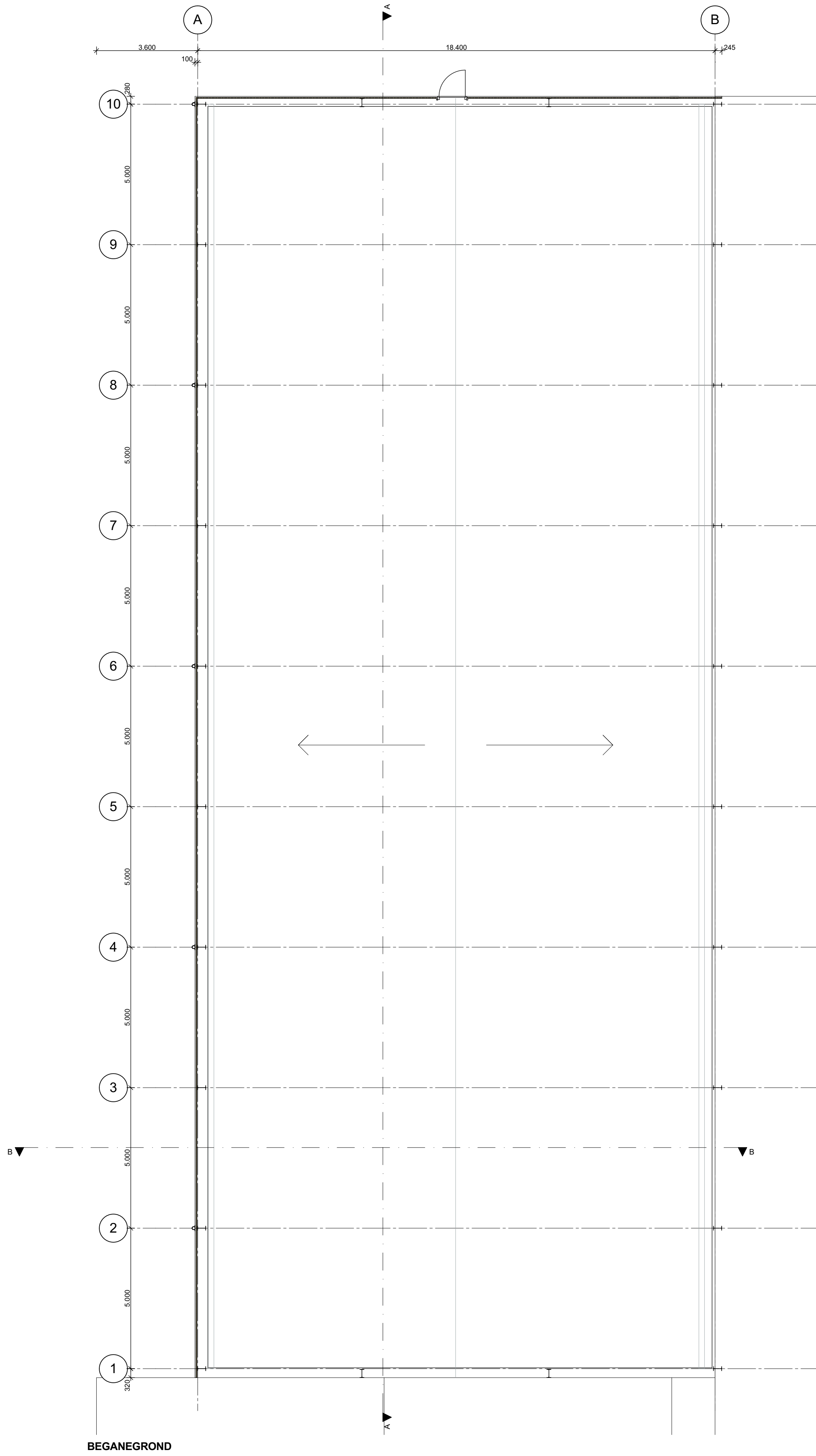
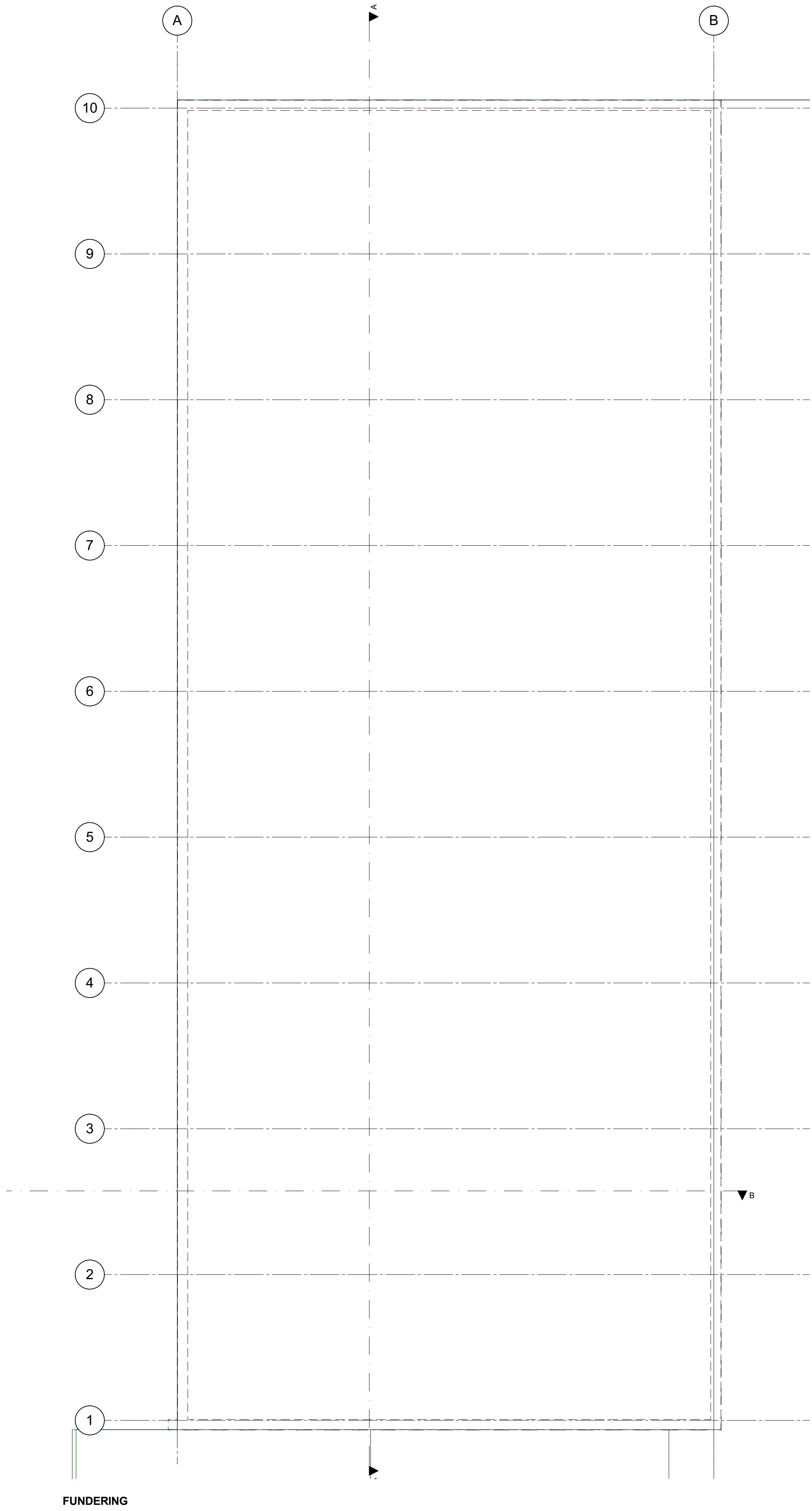
postcode/plaats
3992 AE Houten
internet
invepro.nl
schaal
1:100

telefoon
(030) 747 0 700
e-mail
info@invepro.nl
formaat
A1
datum
16-03-2018

project
Nieuwbouw loods

onderdeel
Tekening vergunningsaanvraag
Gevels en doorsneden

Controle op maatvoering, detaillering en constructieve uitgangspunten is voor verantwoording van de aannemer. Eventuele ontbrekende maatvoering niet van tekening opmeten. Op uw verzoek kan deze tekening digitaal worden toegezonden op DXF-formaat. Deze tekening blijft ons eigendom en mag zonder onze toestemming niet worden gekopieerd, ter inzage worden gegeven, noch t.b.v. derden worden gebruikt.



TOTAALOVERZICHT



- bestaand
- te slopen
- nieuwbouw
- terreinverharding/weg
- bestaande parkeerplaatsen
- nieuwe parkeerplaatsen
- water

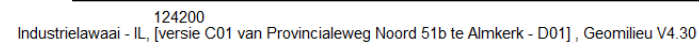


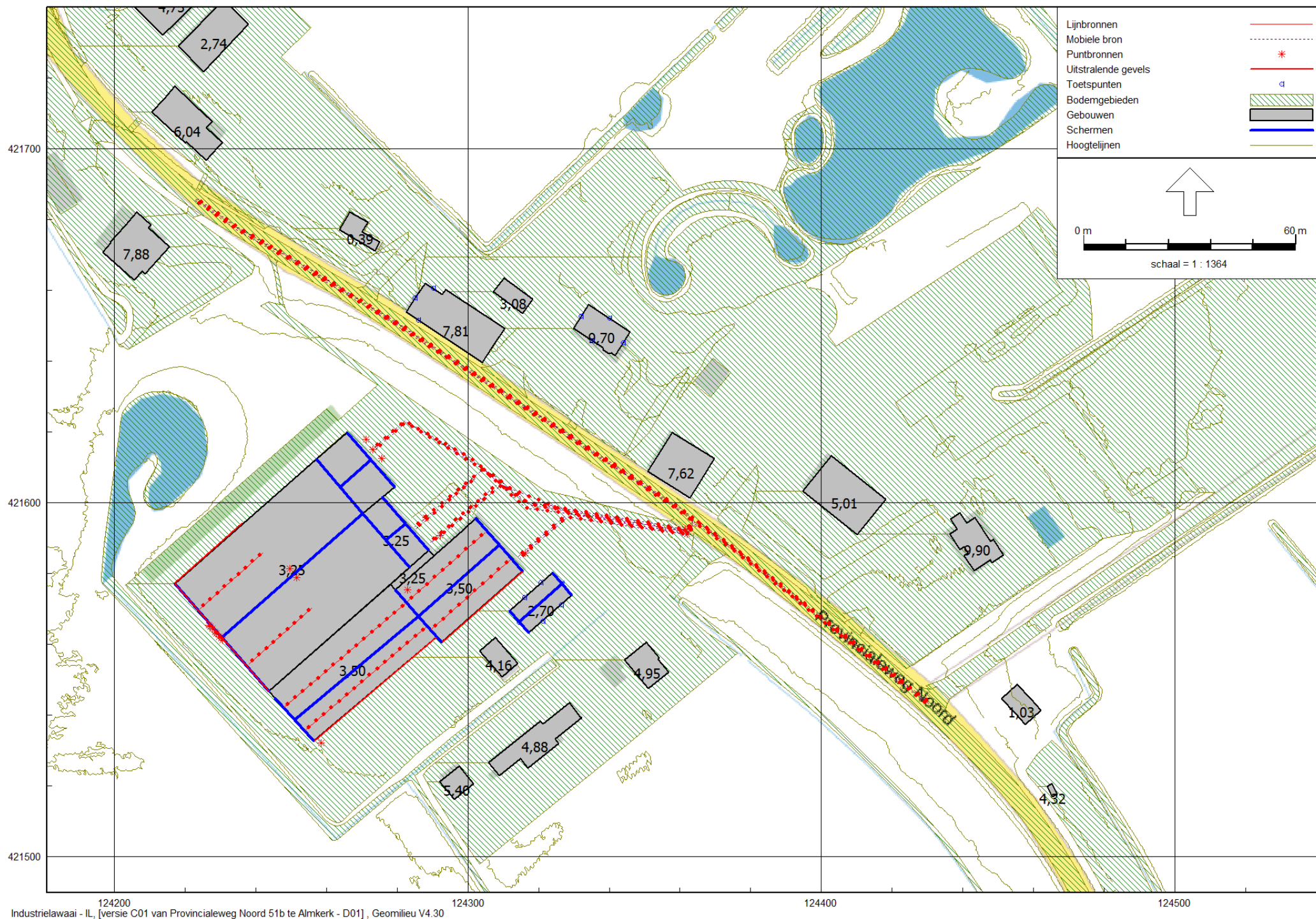
opdrachtgever
The Dutch Nightcrawlers
Principaleweg Noord 51C
4286 EC Almkerk

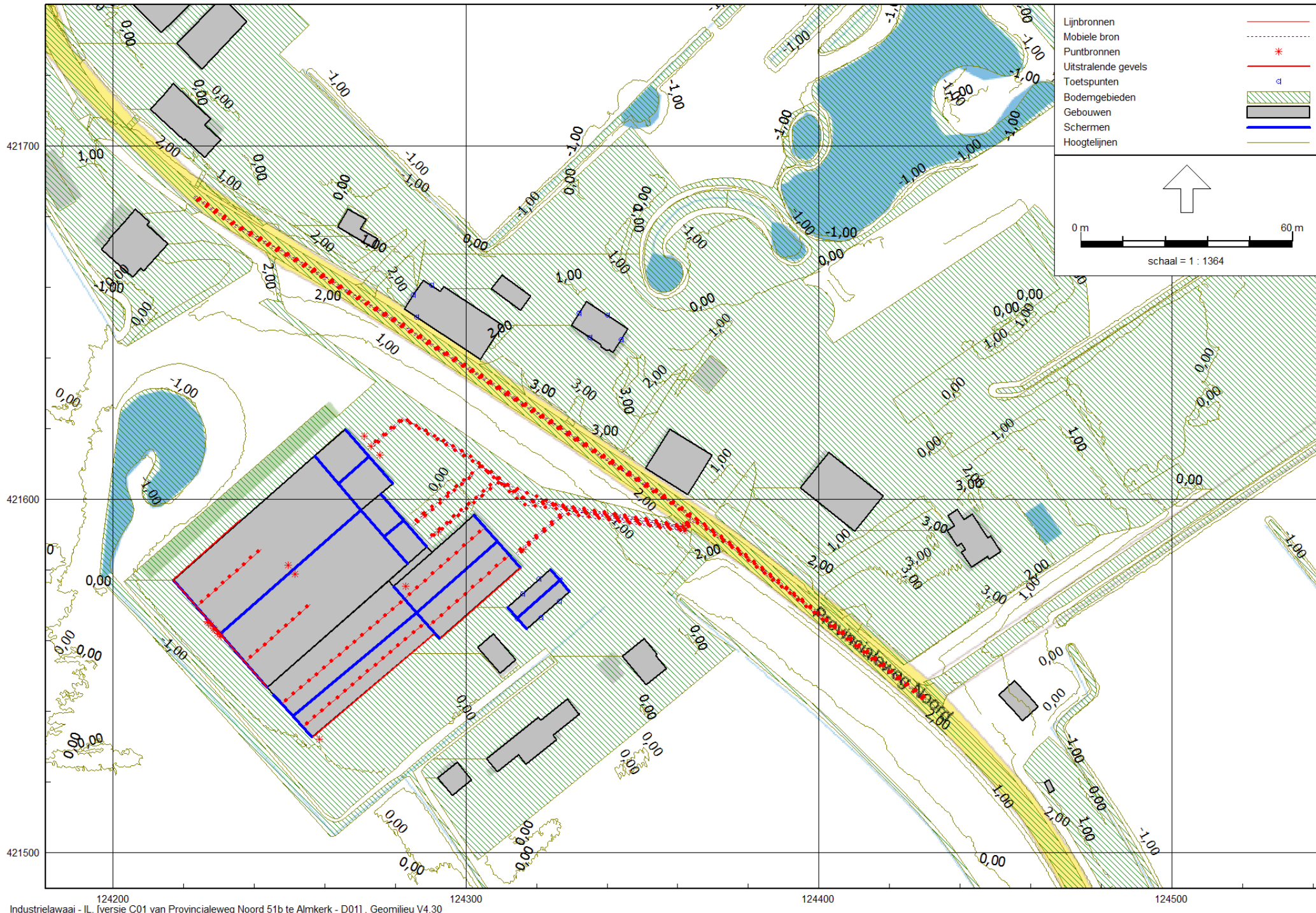
Plattegronden				2181064
		tekening	datum	paraaf
		controle		
		controle		
		afgegeven		tekening nr.
		BA-01		
27-06-2018	Tienveeging vergunningaanvraag	Controle op realisering, detaillering en constructieve uitgangspunten t.b.v. vermelding aan de gemeente. Eventuele aanvullende realisering		
02-05-2018	Verstellen loods t.b.v. vergunning	naar tekening tekening		
21-03-2018	DO nieuwbouw loods	worden toegevoegd aan de DOP-Schema. Deze tekening blijft open en kan later worden toegevoegd aan de DOP-Schema. Het ontwerp wordt geprojecteerd, noch is a, denken worden gebruikt.		
	omschrijving			

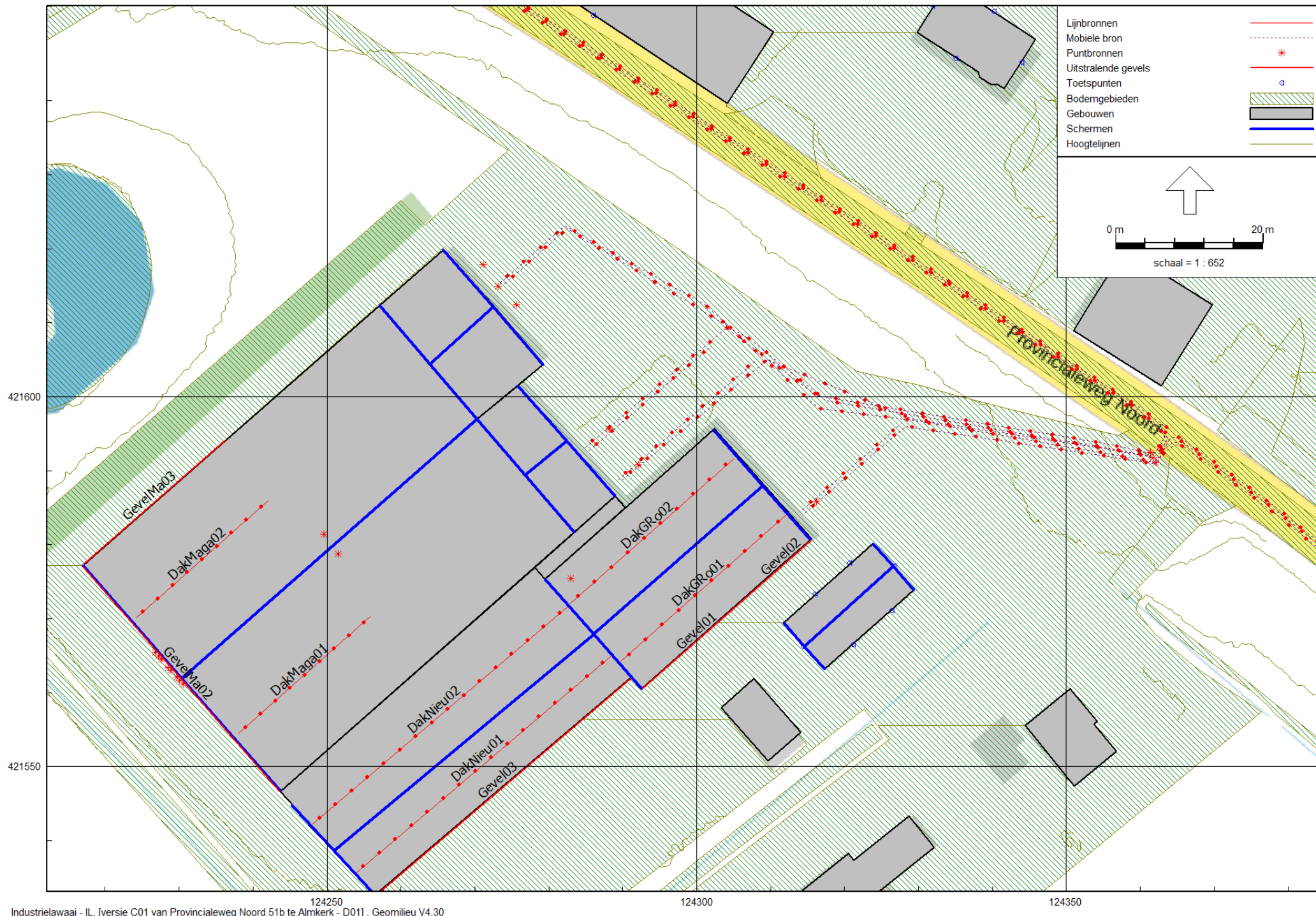


BIJLAGE II. Afbeeldingen rekenmodel

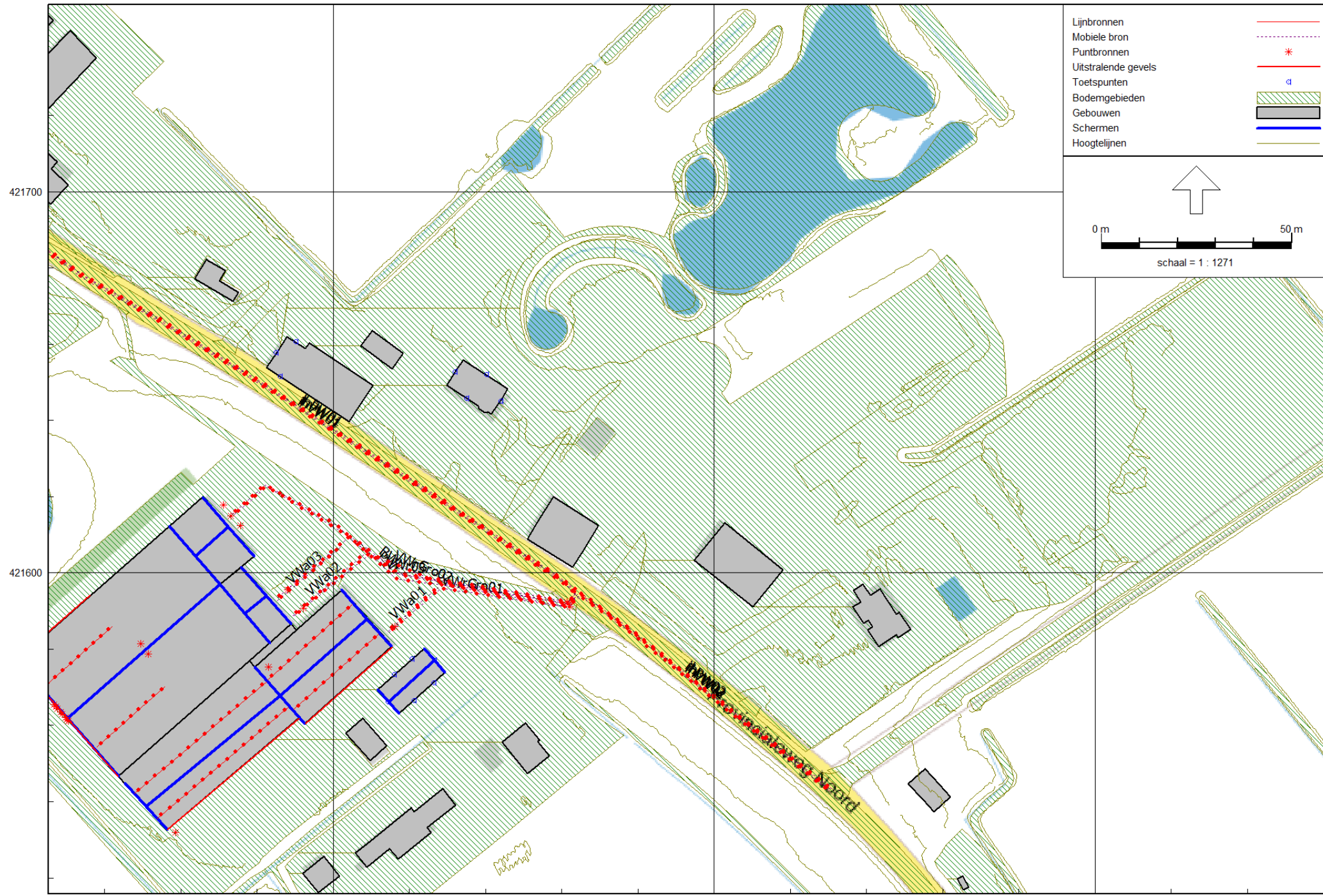
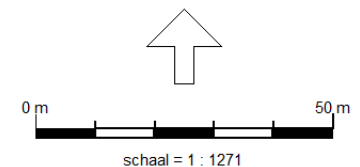




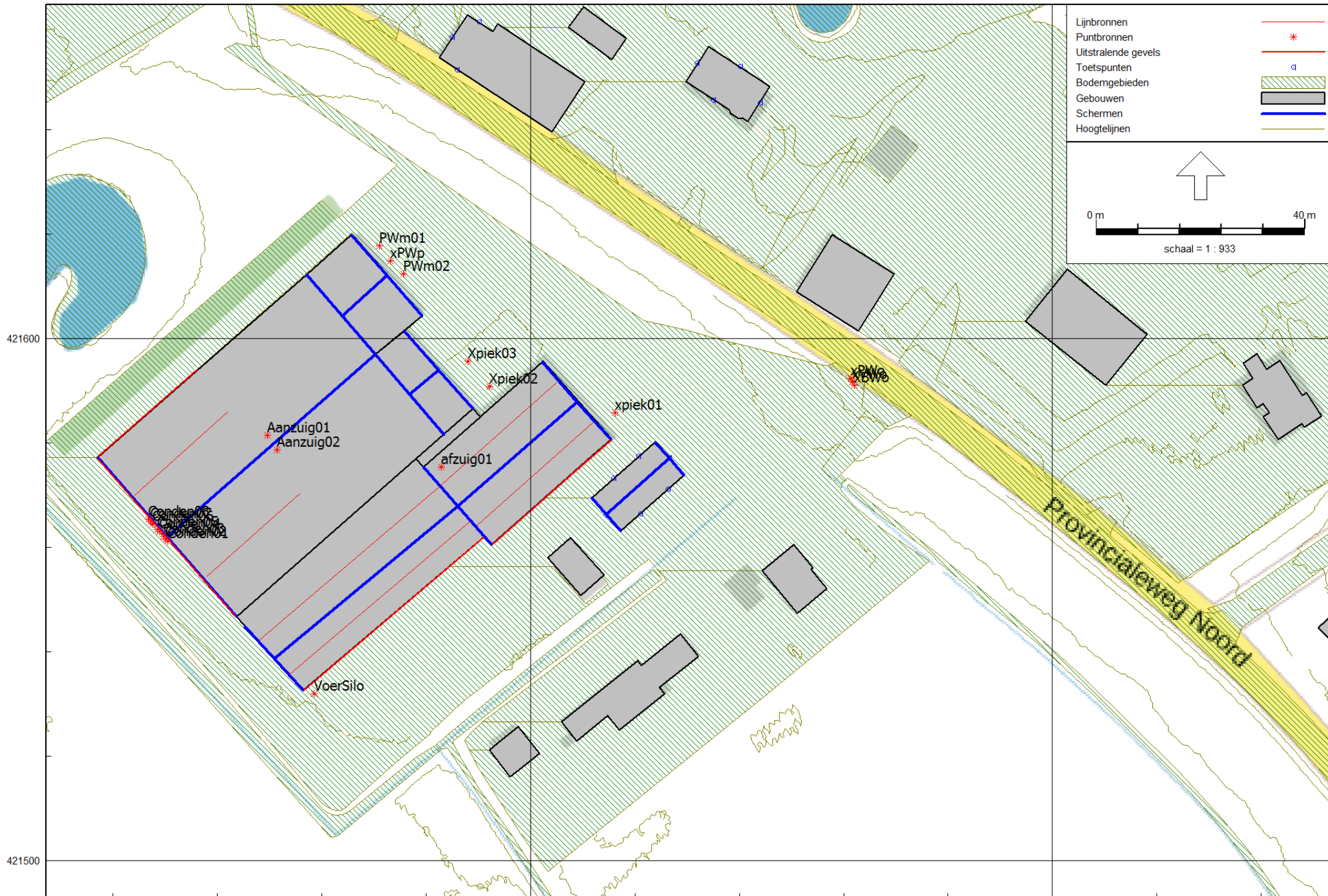
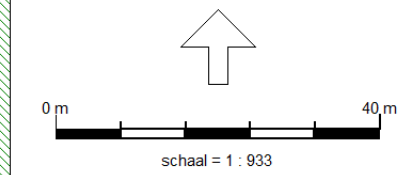


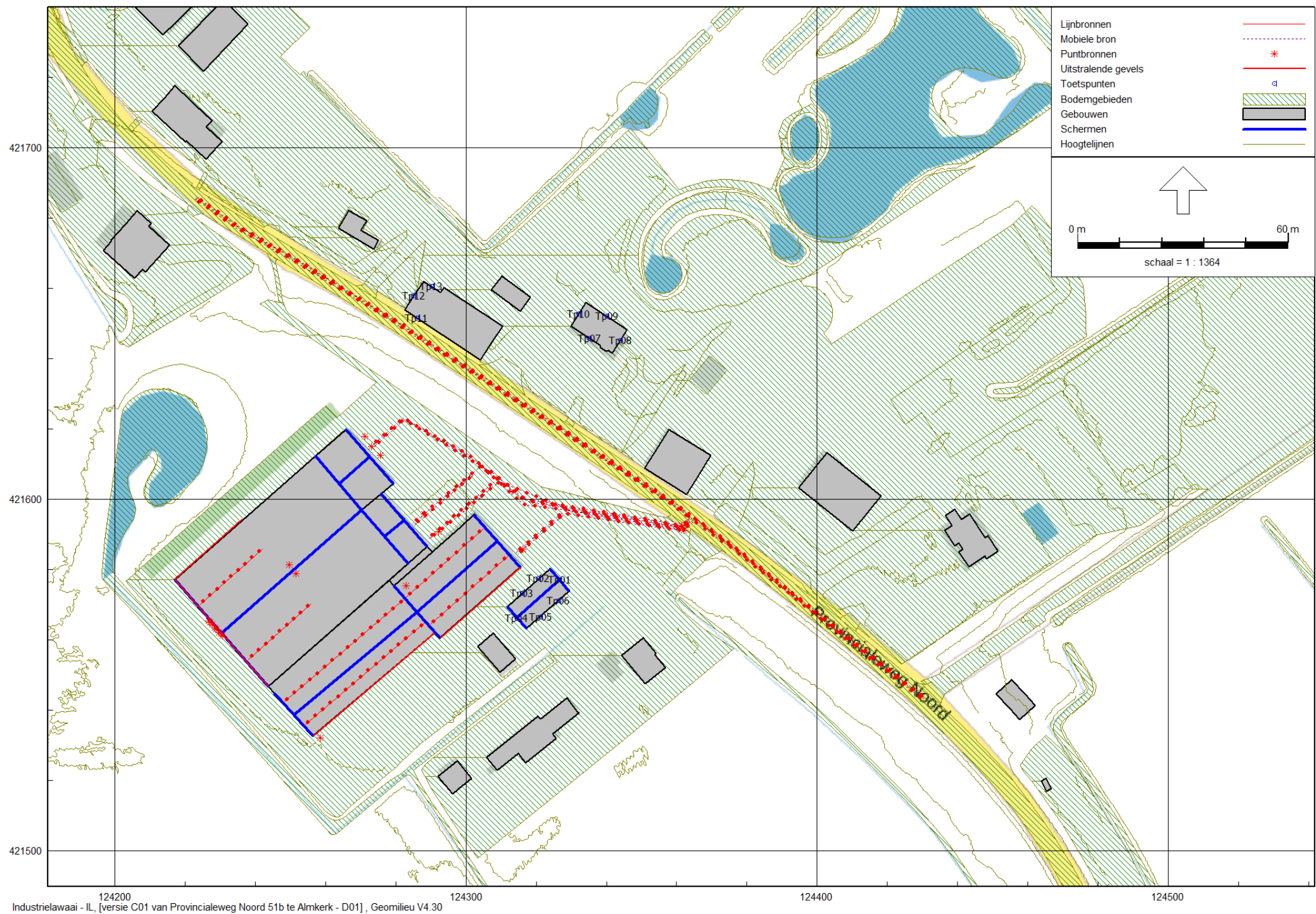


Lijnbronnen	
Mobiele bron	
Puntbronnen	
Uitstralende gevels	
Toetspunten	
Bodemgebieden	
Gebouwen	
Schermen	
Hoogtelijnen	



Lijnbronnen	
Puntbronnen	
Uitstralende gevels	
Toetspunten	
Bodemgebieden	
Gebouwen	
Schermen	
Hoogtelijnen	





BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: D01

Model eigenschap	
Omschrijving	D01
Verantwoordelijke	t.oerlemans
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	t.oerlemans op 9-5-2018
Laatst ingezien door	T.oerlemans op 5-11-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
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	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
DakMaga01	Uitstralend dak magazijn 1	3,00	3,25	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	1,25	3,01	3,00	Nee	Nee	Nee
DakMaga02	Uitstralend dak magazijn 2	3,00	3,25	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	1,25	3,01	3,00	Nee	Nee	Nee
DakGRo01	Dak grondopslag uitstraling 1	2,40	3,50	Relatief aan onderliggend item	False	1,76	3,01	--	3,00	Nee	Nee	Nee
DakGRo02	Dak grondopslag uitstraling 2	2,40	3,50	Relatief aan onderliggend item	False	1,76	3,01	--	3,00	Nee	Nee	Nee
DakNieu01	Dak nieuwe loods 1	2,40	3,50	Relatief aan onderliggend item	False	1,76	3,01	--	3,00	Nee	Nee	Nee
DakNieu02	Dak nieuwe loods 2	2,40	3,50	Relatief aan onderliggend item	False	1,76	3,01	--	3,00	Nee	Nee	Nee

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM 31	LwM 63	LwM 125	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
DakMaga01	34,50	43,80	58,80	64,50	69,70	71,70	68,00	65,00	65,40	48,30	57,60	72,60	78,30	83,50	85,50	81,80	78,80	79,20
DakMaga02	34,50	43,80	58,80	64,50	69,70	71,70	68,00	65,00	65,40	48,30	57,60	72,60	78,30	83,50	85,50	81,80	78,80	79,20
DakGRo01	59,70	70,40	78,60	76,00	79,50	83,00	83,10	82,30	70,10	74,47	85,17	93,37	90,77	94,27	97,77	97,87	97,07	84,87
DakGRo02	59,70	70,40	78,60	76,00	79,50	83,00	83,10	82,30	70,10	74,43	85,13	93,33	90,73	94,23	97,73	97,83	97,03	84,83
DakNieu01	59,70	70,40	78,60	76,00	79,50	83,00	83,10	82,30	70,10	76,26	86,96	95,16	92,56	96,06	99,56	99,66	98,86	86,66
DakNieu02	59,70	70,40	78,60	76,00	79,50	83,00	83,10	82,30	70,10	76,28	86,98	95,18	92,58	96,08	99,58	99,68	98,88	86,68

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: D01
versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
DakMaga01	4,00	9,00	14,00	17,00	25,00	38,00	46,00	46,00	46,00
DakMaga02	4,00	9,00	14,00	17,00	25,00	38,00	46,00	46,00	46,00
DakGRo01	4,00	9,00	14,00	17,00	25,00	38,00	46,00	46,00	46,00
DakGRo02	4,00	9,00	14,00	17,00	25,00	38,00	46,00	46,00	46,00
DakNieu01	4,00	9,00	14,00	17,00	25,00	38,00	46,00	46,00	46,00
DakNieu02	4,00	9,00	14,00	17,00	25,00	38,00	46,00	46,00	46,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
PWr	Personenwagens rijden op terrein	La_eq	0,75	--	Relatief	16	4	2	10	3,00	0,00	69,40
BWr	Bestelwagens rijden op terrein	La_eq	0,75	--	Relatief	4	--	--	10	3,00	50,00	54,20
VWrGro01	Vrachtwagen rijden ophalen container 1	La_eq	0,75	--	Relatief	2	--	--	10	3,00	56,60	76,20
VWrGro02	Vrachtwagen rijden ophalen container 2	La_eq	0,75	--	Relatief	2	--	--	10	3,00	56,60	76,20
VWa02	Vrachtwagen achteruit 2	La_eq	0,75	--	Relatief	1	--	--	10	3,00	0,00	0,00
VWa01	Vrachtwagen achteruit 1	La_eq	0,75	--	Relatief	1	--	--	10	3,00	0,00	0,00
VWr03	Vrachtwagens laden/lossen voer en product	La_eq	0,75	--	Relatief	2	2	2	10	3,00	56,60	76,20
VWa03	Vrachtwagens achteruit 3	La_eq	0,75	--	Relatief	1	1	1	10	3,00	0,00	0,00
ihPW01	Indirecte hinder personenwagens route 1	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	8	2	1	30	3,00	0,00	69,40
ihVW01	Indirecte hinder vrachtwagens route 1	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	3	1	1	30	3,00	57,60	76,90
ihBW01	Indirecte hinder bestelwagens route 1	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	2	--	--	30	3,00	50,00	54,20
ihVW02	Indirecte hinder vrachtwagens route 2	Indirecte hinder	1,50	--	Relatief	3	1	1	30	3,00	57,60	76,90
ihPW02	Indirecte hinder personenwagens route 2	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	8	2	1	30	3,00	0,00	69,40
ihBW02	Indirecte hinder bestelwagens route 2	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	2	--	--	30	3,00	50,00	54,20

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
PWr	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BWr	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00
VwrGro01	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,60
VwrGro02	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,60
Vwa02	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vwa01	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vwr03	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,60
Vwa03	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW01	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihVW01	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,60
ihBW01	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00
ihVW02	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,60
ihPW02	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihBW02	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
PWr	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
BWr	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
VwrGro01	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
VwrGro02	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
Vwa02	0,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	98,00
Vwa01	0,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	98,00
Vwr03	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
Vwa03	0,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	98,00
ihPW01	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihVW01	76,90	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71
ihBW01	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
ihVW02	76,90	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71
ihPW02	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihBW02	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	ItemID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Conden01	Ventilator condensor 1	La_eq	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9596	0,00	1,25	3,01
Conden02	Ventilator condensor 2	La_eq	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9597	0,00	1,25	3,01
Conden03	Ventilator condensor 3	La_eq	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9598	0,00	1,25	3,01
Conden04	Ventilator condensor 4	La_eq	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9599	0,00	1,25	3,01
Conden05	Ventilator condensor 5	La_eq	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9600	0,00	1,25	3,01
Conden06	Ventilator condensor 6	La_eq	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9601	0,00	1,25	3,01
Conden07	Ventilator condensor 7	La_eq	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9602	0,00	1,25	3,01
Conden08	Ventilator condensor 8	La_eq	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9603	0,00	1,25	3,01
VoerSilo	Voersilo wormen	La_eq	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9615	12,04	--	--
PWm01	Personenwagens manoeuvreren 1	La_eq	0,75	0,38	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9620	27,37	28,24	34,26
PWm02	Personenwagens manoeuvreren 2	La_eq	0,75	0,30	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9621	27,37	28,24	34,26
Aanzuig01	Aanzuiging 1	La_eq	6,50	3,25	Relatief	aan onderliggend item	0,00	360,00	9627	0,00	1,25	3,01
Aanzuig02	Aanzuiging 2	La_eq	6,50	3,25	Relatief	aan onderliggend item	0,00	360,00	9628	0,00	1,25	3,01
afzuig01	afzuiging lucht grondopslag	La_eq	2,00	3,50	Relatief	aan onderliggend item	0,00	360,00	9629	0,00	1,25	3,01
xVWo	Vrachtwagens optrekken	La_max	0,75	2,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9652	0,00	0,00	0,00
xBWo	Bestelwagens optrekken	La_max	0,75	2,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9653	0,00	--	--
xPWo	Personenwagens optrekken	La_max	0,75	2,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9654	0,00	0,00	0,00
xPWP	Personenwagens portier	La_max	0,75	0,33	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9655	0,00	0,00	0,00
xpiek01	Piekgeluid laden/lossen 1	La_max	0,75	0,33	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9659	0,00	--	--
xpiek02	Piekgeluid laden/lossen 2	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9660	0,00	--	--
xpiek03	Piekgeluid laden/lossen 3	La_max	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9696	0,00	--	--

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
Conden01	Nee	Nee	Nee	0,00	59,00	59,00	61,00	60,00	56,00	57,00	45,00	39,00	66,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Conden02	Nee	Nee	Nee	0,00	59,00	59,00	61,00	60,00	56,00	57,00	45,00	39,00	66,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Conden03	Nee	Nee	Nee	0,00	59,00	59,00	61,00	60,00	56,00	57,00	45,00	39,00	66,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Conden04	Nee	Nee	Nee	0,00	59,00	59,00	61,00	60,00	56,00	57,00	45,00	39,00	66,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Conden05	Nee	Nee	Nee	0,00	59,00	59,00	61,00	60,00	56,00	57,00	45,00	39,00	66,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Conden06	Nee	Nee	Nee	0,00	59,00	59,00	61,00	60,00	56,00	57,00	45,00	39,00	66,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Conden07	Nee	Nee	Nee	0,00	59,00	59,00	61,00	60,00	56,00	57,00	45,00	39,00	66,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Conden08	Nee	Nee	Nee	0,00	59,00	59,00	61,00	60,00	56,00	57,00	45,00	39,00	66,80	0,00	0,00	0,00	0,00
VoerSilo	Nee	Nee	Nee	44,10	55,10	62,80	68,60	75,70	78,10	77,30	75,00	67,30	83,05	0,00	0,00	0,00	0,00
Pwm01	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00
Pwm02	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00
Aanzuig01	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28	0,00	0,00	0,00	0,00
Aanzuig02	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28	0,00	0,00	0,00	0,00
afzuig01	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28	0,00	0,00	0,00	0,00
xVwo	Nee	Nee	Nee	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60	77,20	107,72	0,00	0,00	0,00	0,00
xBwo	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00	0,00	0,00	0,00
xPwo	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00	0,00	0,00	0,00
xPwp	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00	0,00
xpiek01	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00	0,00	0,00	0,00
xpiek02	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00	0,00	0,00	0,00
xpiek03	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00	0,00	0,00	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Conden01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,00	59,00	61,00	60,00	56,00	57,00	45,00	39,00	66,80
Conden02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,00	59,00	61,00	60,00	56,00	57,00	45,00	39,00	66,80
Conden03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,00	59,00	61,00	60,00	56,00	57,00	45,00	39,00	66,80
Conden04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,00	59,00	61,00	60,00	56,00	57,00	45,00	39,00	66,80
Conden05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,00	59,00	61,00	60,00	56,00	57,00	45,00	39,00	66,80
Conden06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,00	59,00	61,00	60,00	56,00	57,00	45,00	39,00	66,80
Conden07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,00	59,00	61,00	60,00	56,00	57,00	45,00	39,00	66,80
Conden08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,00	59,00	61,00	60,00	56,00	57,00	45,00	39,00	66,80
VoerSilo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,10	55,10	62,80	68,60	75,70	78,10	77,30	75,00	67,30	83,05
Pwm01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
Pwm02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
Aanzuig01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28
Aanzuig02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28
afzuig01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28
xVWo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60	77,20	107,72
xBWo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01
xPWo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01
xPWP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xpiek01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26
Xpiek02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26
Xpiek03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL
Gevel01	Uitstralende gevel 1 (grondopslag)	La_eq	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	3,01	--	3,3	3,0
Gevel02	Uitstralende gevel 2 (werkplaats)	La_eq	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	6,02	6,02	--	3,2	3,0
GevelMa02	Magazijn gevel 2	La_eq	0,00	0,00	Relatief	Ja	4	False	0,00	3,01	3,01	3,2	3,0
GevelMa03	Magazijn gevel 3	La_eq	0,00	0,00	Relatief	Ja	4	False	0,00	1,25	3,01	3,2	3,0
Gevel03	Uitstralende gevel 3 (nieuwe loods)	La_eq	0,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	3,01	--	3,3	3,0

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
Gevel01	3,0	30,70	43,40	55,00	62,80	68,40	73,50	71,00	63,00	51,80	76,65	13,00	18,00	12,00	22,00	17,00
Gevel02	3,0	59,70	70,40	78,60	76,00	79,50	83,00	83,10	82,30	70,10	89,01	13,00	18,00	12,00	22,00	17,00
GevelMa02	3,0	34,50	43,80	58,80	64,50	69,70	71,70	68,00	65,00	65,40	76,09	13,00	18,00	23,00	22,00	17,00
GevelMa03	3,0	34,50	43,80	58,80	64,50	69,70	71,70	68,00	65,00	65,40	76,09	13,00	18,00	23,00	22,00	17,00
Gevel03	3,0	30,70	43,40	55,00	62,80	68,40	73,50	71,00	63,00	51,80	76,65	13,00	18,00	12,00	22,00	17,00

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
Gevel01	33,00	43,00	43,00	43,00	32,16	39,86	57,46	55,26	65,86	54,96	42,46	34,46	23,26	67,07	0,00	0,00
Gevel02	33,00	43,00	43,00	43,00	57,31	63,01	77,21	64,61	73,11	60,61	50,71	49,91	37,71	79,02	0,00	0,00
GevelMa02	33,00	43,00	43,00	43,00	38,61	42,91	52,91	59,61	69,81	55,81	42,11	39,11	39,51	70,46	0,00	0,00
GevelMa03	33,00	43,00	43,00	43,00	36,61	40,91	50,91	57,61	67,81	53,81	40,11	37,11	37,51	68,46	0,00	0,00
Gevel03	33,00	43,00	43,00	43,00	35,45	43,15	60,75	58,55	69,15	58,25	45,75	37,75	26,55	70,36	0,00	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Gevel01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,16	39,86	57,46	55,26	65,86	54,96	42,46	34,46	23,26	67,07
Gevel02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,31	63,01	77,21	64,61	73,11	60,61	50,71	49,91	37,71	79,02
GevelMa02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,61	42,91	52,91	59,61	69,81	55,81	42,11	39,11	39,51	70,46
GevelMa03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,61	40,91	50,91	57,61	67,81	53,81	40,11	37,11	37,51	68,46
Gevel03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,45	43,15	60,75	58,55	69,15	58,25	45,75	37,75	26,55	70,36

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
Tp08	Provincialeweg Noord 64	124343,94	421645,13	1,72	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp01	Voorgevel bedrijfswoning	124326,68	421577,11	0,57	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp03	Zijgevel 1 deel 2 bedrijfswoning	124315,97	421573,31	0,31	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp06	Zijgevel 2 deel 2 bedrijfswoning	124326,42	421571,12	0,56	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp04	Achtergevel bedrijfswoning	124314,47	421566,20	0,27	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp02	Zijgevel 1 deel 1 bedrijfswoning	124320,72	421577,51	0,43	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp05	Zijgevel 2 deel 1 bedrijfswoning	124321,15	421566,47	0,43	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp11	Provincialeweg Noord 66	124285,99	421651,51	1,94	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp10	Provincialeweg Noord 64	124331,95	421652,77	1,37	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp09	Provincialeweg Noord 64	124340,19	421652,12	1,28	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp07	Provincialeweg Noord 64	124335,06	421645,73	1,96	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp12	Provincialeweg Noord 66	124285,07	421657,85	1,40	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
Tp13	Provincialeweg Noord 66	124290,17	421660,67	0,92	Relatief	1,50	5,00	--	Ja

Itemeigenschaften

De Roever Omgevingsadvies

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00

Itemeigenschaften

De Roever Omgevingsadvies

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	bestaand	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	geenWaarde	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	inrit	0,00
	voetpad op trap	0,00
	voetpad	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	voetpad op trap	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
woonfuncti	1920	124666,14	421056,90	0,00	0,00	Absoluut	0,80	0,80
	2000	124669,87	421082,34	0,00	0,00	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	2012	124666,03	421056,92	0,00	0,00	Absoluut	0,80	0,80
	2002	124171,27	421843,64	1,52	-1,00	Absoluut	0,80	0,80
	2006	124088,86	421809,16	6,19	-0,35	Absoluut	0,80	0,80
	2009	124123,53	421847,36	1,96	-0,76	Absoluut	0,80	0,80
	2000	124137,74	421741,56	5,15	0,00	Absoluut	0,80	0,80
	2001	124402,86	421613,25	5,01	0,56	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	1987	124202,98	421678,39	7,88	0,61	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	2004	124311,74	421569,44	2,70	0,21	Relatief aan onderliggend item	0,80	0,80
woonfuncti	1973	124588,43	421194,56	0,00	0,00	Absoluut	0,80	0,80
	2002	124561,62	421338,07	4,65	-0,15	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	1890	124550,66	421340,14	5,27	0,42	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	1900	124561,32	421270,53	0,00	0,00	Absoluut	0,80	0,80
	1990	124307,25	421659,60	3,08	0,84	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	1920	124565,27	421247,14	0,00	0,00	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	1900	124285,33	421658,06	7,81	1,36	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	1985	124351,07	421547,39	4,95	0,08	Absoluut	0,80	0,80
	2012	124450,96	421544,62	1,03	1,30	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	1940	124213,98	421714,22	6,04	0,35	Absoluut	0,80	0,80
	2011	124263,66	421677,24	0,39	0,85	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	1916	124562,74	421254,32	0,00	0,00	Absoluut	0,80	0,80
	1972	124572,84	421196,67	0,00	0,00	Absoluut	0,80	0,80
	1935	124293,70	421522,47	5,40	0,00	Absoluut	0,80	0,80
	1970	124225,20	421721,89	2,74	-0,16	Absoluut	0,80	0,80
	2002	124105,12	421706,28	4,66	-0,14	Absoluut	0,80	0,80
	1935	124581,77	421209,47	0,00	0,00	Absoluut	0,80	0,80
	2012	124691,68	421066,93	0,00	0,00	Absoluut	0,80	0,80
	1993	124643,00	421114,38	0,00	0,00	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	1935	124331,86	421539,46	4,88	0,00	Absoluut	0,80	0,80
industrief	1975	124298,68	421592,37	3,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	0,80	0,80
	1935	124564,52	421216,00	0,00	0,00	Absoluut	0,80	0,80
	1980	124158,79	421892,44	4,43	-0,70	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	1920	124650,76	421101,74	0,00	0,00	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	2002	124138,64	421878,65	7,82	0,86	Absoluut	0,80	0,80
	2019	124632,38	421131,22	0,00	0,00	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	1750	124501,90	421430,62	6,73	1,53	Absoluut	0,80	0,80

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 8k
	2004	124559,12	421239,09	0,00	0,00	Absoluut	0,80	0,80
	1950	124133,50	421899,02	4,57	0,62	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	1920	124131,67	421865,19	5,13	0,88	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	2000	124122,62	421771,64	5,33	0,00	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	1935	124584,30	421216,15	0,00	0,00	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	1994	124341,57	421641,64	9,70	2,57	Absoluut	0,80	0,80
overige ge	1718	124788,28	421226,67	0,00	0,00	Absoluut	0,80	0,80
	2010	124314,10	421554,66	4,16	0,25	Absoluut	0,80	0,80
	2015	124106,52	421887,68	4,03	0,28	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	1880	124497,29	421393,36	6,19	0,49	Absoluut	0,80	0,80
	1948	124353,59	421613,14	7,62	2,59	Absoluut	0,80	0,80
woonfuncti	2006	124436,38	421591,06	9,90	2,30	Absoluut	0,80	0,80
	1880	124488,19	421401,37	2,38	-0,07	Absoluut	0,80	0,80
	1960	124209,34	421743,57	4,73	-0,82	Absoluut	0,80	0,80
	1973	124463,88	421519,71	4,32	0,97	Absoluut	0,80	0,80
	2013	124506,98	421436,88	1,35	1,14	Absoluut	0,80	0,80
	2006	124283,42	421581,65	3,25	0,00	Relatief	0,80	0,80
	2006	124275,78	421601,50	3,25	0,04	Relatief aan onderliggend item	0,80	0,80
		124278,07	421576,93	3,25	0,00	Relatief	0,80	0,80
		124291,15	421562,10	3,50	0,00	Relatief	0,80	0,80

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: D01
 versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 8k	Refl.R 31
Voordak	Voorgevel bedrijfswoning/plattelandswoning	124323,86	421580,14	--	2,91	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80
achdak	Achtergevel bedrijfswoning/plattelandswoning	124311,74	421569,44	--	2,91	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80
Nok01	Nokl bedrijfswoning/plattelandswoning	124326,60	421577,05	5,80	2,91	Relatief aan onderliggend item	2 dB	0,20	0,20	0,20
Achdak	Achterkant dak grondopslag	124279,44	421575,37	--	--	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80
Voorda	Voorkant dak grondopslag	124302,26	421595,51	--	--	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80
Nok02	Nok dak grondopslag	124308,92	421587,97	4,80	3,50	Relatief aan onderliggend item	2 dB	0,20	0,20	0,20
Nok03	Nok dak grote hal	124270,26	421596,97	6,30	3,25	Relatief aan onderliggend item	2 dB	0,20	0,20	0,20
Achtdak	Achterkant dak grote hal	124217,04	421577,18	--	3,25	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80
Voordak	Voorkant dak grote hal	124257,09	421612,32	--	3,25	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80
Voordak	Voorkant dak overheaddeuren	124275,78	421601,50	--	3,29	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80
Voordak	Voorkant dak kantoren	124265,73	421619,90	--	3,25	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80
Nok04	Nok dak kantoren	124272,46	421612,13	3,10	3,25	Relatief aan onderliggend item	2 dB	0,20	0,20	0,20
Nok05		124282,43	421593,98	3,15	3,29	Relatief aan onderliggend item	2 dB	0,20	0,20	0,20
		124286,07	421567,87	4,80	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80
1		124256,44	421532,65	--	3,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: D01
versie C01 van Provincialeweg Noord 51b te Almkerk - Provincialeweg Noord 51b te Almkerk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 8k
Voordak	0,80
achdak	0,80
Nok01	0,20
Achdak	0,80
Voorda	0,80
Nok02	0,20
Nok03	0,20
Achtdak	0,80
Voordak	0,80
Voordak	0,80
Voordak	0,80
Nok04	0,20
Nok05	0,20
	0,80
1	0,80

BIJLAGE IV. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rekenresultaten La_eq (totaal)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: D01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp01_A	Voorgevel bedrijfswoning	1,50	43,4	42,4	36,9	47,4	84,2
Tp01_B	Voorgevel bedrijfswoning	5,00	45,3	44,4	39,7	49,7	86,3
Tp02_A	Zijgevel 1 deel 1 bedrijfswoning	1,50	51,6	51,0	36,9	56,0	84,4
Tp02_B	Zijgevel 1 deel 1 bedrijfswoning	5,00	52,7	51,9	38,5	56,9	84,7
Tp03_A	Zijgevel 1 deel 2 bedrijfswoning	1,50	53,4	52,9	33,8	57,9	81,2
Tp03_B	Zijgevel 1 deel 2 bedrijfswoning	5,00	54,1	53,4	36,8	58,4	82,2
Tp04_A	Achtergevel bedrijfswoning	1,50	48,9	47,7	33,0	52,7	63,9
Tp04_B	Achtergevel bedrijfswoning	5,00	50,9	49,6	35,4	54,6	63,1
Tp05_A	Zijgevel 2 deel 1 bedrijfswoning	1,50	43,0	41,8	31,7	46,8	74,1
Tp05_B	Zijgevel 2 deel 1 bedrijfswoning	5,00	45,8	44,6	31,6	49,6	76,0
Tp06_A	Zijgevel 2 deel 2 bedrijfswoning	1,50	41,0	39,8	28,4	44,8	76,0
Tp06_B	Zijgevel 2 deel 2 bedrijfswoning	5,00	45,2	44,2	34,5	49,2	78,6
Tp07_A	Provincialeweg Noord 64	1,50	39,6	38,7	33,2	43,7	77,6
Tp07_B	Provincialeweg Noord 64	5,00	42,3	41,4	36,3	46,4	78,0
Tp08_A	Provincialeweg Noord 64	1,50	35,3	34,3	26,7	39,3	74,3
Tp08_B	Provincialeweg Noord 64	5,00	38,2	37,3	30,5	42,3	75,7
Tp09_A	Provincialeweg Noord 64	1,50	25,6	24,5	14,4	29,5	57,4
Tp09_B	Provincialeweg Noord 64	5,00	28,4	27,2	16,5	32,2	57,6
Tp10_A	Provincialeweg Noord 64	1,50	37,3	36,3	31,6	41,6	72,3
Tp10_B	Provincialeweg Noord 64	5,00	39,8	38,9	34,7	44,7	73,0
Tp11_A	Provincialeweg Noord 66	1,50	40,8	39,7	35,4	45,4	75,9
Tp11_B	Provincialeweg Noord 66	5,00	42,8	41,9	37,3	47,3	76,8
Tp12_A	Provincialeweg Noord 66	1,50	31,5	30,3	26,1	36,1	57,9
Tp12_B	Provincialeweg Noord 66	5,00	34,2	33,0	27,0	38,0	59,3
Tp13_A	Provincialeweg Noord 66	1,50	26,2	25,1	16,3	30,1	55,9
Tp13_B	Provincialeweg Noord 66	5,00	30,0	28,8	18,1	33,8	56,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_eq (per bron gewenste plattelandswoning)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: D01
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp03_B - Zijgevel 1 deel 2 bedrijfswoning
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp03_B	Zijgevel 1 deel 2 bedrijfswoning	5,00	54,1	53,4	36,8	58,4	82,2
Gevel02	Uitstralende gevel 2 (werkplaats)	0,00	50,2	50,2	--	55,2	56,2
DakGro01	Dak grondopslag uitstraling 1	2,40	50,1	48,9	--	53,9	51,9
DakNieu01	Dak nieuwe loods 1	2,40	42,3	41,0	--	46,0	44,0
DakGro02	Dak grondopslag uitstraling 2	2,40	41,2	39,9	--	44,9	43,0
Vwr03	Vrachtwagens laden/lossen voer en product	0,75	33,0	37,8	34,8	44,8	76,1
DakNieu02	Dak nieuwe loods 2	2,40	37,1	35,8	--	40,8	38,8
Gevel01	Uitstralende gevel 1 (grondopslag)	0,00	36,2	35,0	--	40,0	38,0
Aanzuig02	Aanzuiging 2	6,50	31,2	30,0	28,2	38,2	31,2
Aanzuig01	Aanzuiging 1	6,50	30,1	28,9	27,1	37,1	30,1
afzuig01	afzuiging lucht grondopslag	2,00	29,1	27,8	26,1	36,1	29,1
VwrGro01	Vrachtwagen rijden ophalen container 1	0,75	34,8	--	--	34,8	78,0
Pwr	Personenwagens rijden op terrein	0,75	30,5	29,3	23,2	34,3	64,6
VwrGro02	Vrachtwagen rijden ophalen container 2	0,75	32,7	--	--	32,7	75,8
Gevel03	Uitstralende gevel 3 (nieuwe loods)	0,00	27,8	26,6	--	31,6	29,6
VoerSilo	Voersilo wormen	2,50	27,3	--	--	27,3	39,3
VWa01	Vrachtwagen achteruit 1	0,75	26,2	--	--	26,2	72,3
Bwr	Bestelwagens rijden op terrein	0,75	25,8	--	--	25,8	65,8
DakMaga01	Uitstralend dak magazijn 1	3,00	13,0	11,8	10,0	20,0	13,0
VWa03	Vrachtwagens achteruit 3	0,75	8,2	13,0	10,0	20,0	54,7
PWm02	Personenwagens manoeuvreren 2	0,75	12,8	11,9	5,9	16,9	40,2
DakMaga02	Uitstralend dak magazijn 2	3,00	7,9	6,7	4,9	14,9	8,1
PWm01	Personenwagens manoeuvreren 1	0,75	10,3	9,4	3,4	14,4	38,1
VWa02	Vrachtwagen achteruit 2	0,75	13,9	--	--	13,9	60,3
GevelMa02	Magazijn gevel 2	0,00	3,4	0,4	0,4	10,4	4,5
Conden05	Ventilator condensor 5	0,75	0,8	-0,4	-2,2	7,8	2,6
Conden06	Ventilator condensor 6	0,75	0,6	-0,7	-2,5	7,6	2,3
Conden07	Ventilator condensor 7	0,75	0,4	-0,8	-2,6	7,4	2,2
GevelMa03	Magazijn gevel 3	0,00	0,4	-0,8	-2,6	7,4	1,7
Conden08	Ventilator condensor 8	0,75	0,4	-0,9	-2,6	7,4	2,2
Conden01	Ventilator condensor 1	0,75	0,3	-1,0	-2,7	7,3	2,0
Conden02	Ventilator condensor 2	0,75	0,3	-1,0	-2,7	7,3	2,0
Conden03	Ventilator condensor 3	0,75	0,3	-1,0	-2,8	7,2	2,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_eq (per bron gewenste plattelandswoning)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport:	Resultatentabel
Model:	D01
LAeq bij Bron voor toetspunt:	Tp03_B - Zijgevel 1 deel 2 bedrijfswoning
Groep:	La_eq
Groepsreductie:	Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Conden04	Ventilator condensor 4	0,75	0,2	-1,0	-2,8	7,2	2,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_eq (per bron woningen van derden)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: D01
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp11_B - Provincialeweg Noord 66
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp11_B	Provincialeweg Noord 66	5,00	42,8	41,9	37,3	47,3	76,8
afzuig01	afzuiging lucht grondopslag	2,00	34,7	33,5	31,7	41,7	35,1
Aanzuig01	Aanzuiging 1	6,50	34,4	33,1	31,4	41,4	34,4
Vwr03	Vrachtwagens laden/lossen voer en product	0,75	28,8	33,6	30,6	40,6	72,1
Aanzuig02	Aanzuiging 2	6,50	33,0	31,8	30,0	40,0	33,0
DakGro02	Dak grondopslag uitstraling 2	2,40	35,8	34,6	--	39,6	37,6
DakNieu02	Dak nieuwe loods 2	2,40	33,5	32,3	--	37,3	36,3
DakGro01	Dak grondopslag uitstraling 1	2,40	31,1	29,9	--	34,9	33,2
Pwr	Personenwagens rijden op terrein	0,75	28,1	26,8	20,8	31,8	62,3
DakNieu01	Dak nieuwe loods 1	2,40	27,5	26,2	--	31,2	30,4
Vwa03	Vrachtwagens achteruit 3	0,75	18,5	23,3	20,3	30,3	64,9
Gevel02	Uitstralende gevel 2 (werkplaats)	0,00	24,4	24,4	--	29,4	31,2
GevelMa03	Magazijn gevel 3	0,00	21,8	20,5	18,8	28,8	23,0
VwrGro02	Vrachtwagen rijden ophalen container 2	0,75	28,0	--	--	28,0	71,5
Pwm01	Personenwagens manoeuvreren 1	0,75	23,4	22,6	16,6	27,6	50,8
Pwm02	Personenwagens manoeuvreren 2	0,75	22,9	22,1	16,0	27,1	50,3
Bwr	Bestelwagens rijden op terrein	0,75	23,5	--	--	23,5	63,6
VwrGro01	Vrachtwagen rijden ophalen container 1	0,75	23,1	--	--	23,1	67,4
DakMaga02	Uitstralend dak magazijn 2	3,00	13,7	12,4	10,6	20,6	14,1
DakMaga01	Uitstralend dak magazijn 1	3,00	12,7	11,5	9,7	19,7	13,5
Vwa02	Vrachtwagen achteruit 2	0,75	18,9	--	--	18,9	65,4
Vwa01	Vrachtwagen achteruit 1	0,75	13,6	--	--	13,6	60,6
Gevel03	Uitstralende gevel 3 (nieuwe loods)	0,00	9,8	8,6	--	13,6	13,2
Gevel01	Uitstralende gevel 1 (grondopslag)	0,00	6,1	4,8	--	9,8	8,9
GevelMa02	Magazijn gevel 2	0,00	2,7	-0,4	-0,4	9,6	4,5
Conden08	Ventilator condensor 8	0,75	-0,7	-1,9	-3,7	6,3	1,6
Conden07	Ventilator condensor 7	0,75	-1,1	-2,4	-4,2	5,9	1,1
Conden06	Ventilator condensor 6	0,75	-1,5	-2,7	-4,5	5,5	0,8
Conden05	Ventilator condensor 5	0,75	-1,7	-2,9	-4,7	5,3	0,6
Conden04	Ventilator condensor 4	0,75	-1,7	-3,0	-4,8	5,3	0,5
Conden03	Ventilator condensor 3	0,75	-1,9	-3,1	-4,9	5,1	0,4
Conden02	Ventilator condensor 2	0,75	-2,0	-3,2	-5,0	5,0	0,3
Conden01	Ventilator condensor 1	0,75	-2,0	-3,2	-5,0	5,0	0,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_eq (per bron woningen van derden)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: D01
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp11_B - Provincialeweg Noord 66
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
VoerSilo	Voersilo wormen	2,50	-1,4	--	--	-1,4	12,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V. Rekenresultaten maximaal geluidniveau

Rekenresultaten La_max (totaal)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: D01
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_max

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_A	Voorgevel bedrijfswoning	1,50	64,8	64,8	64,8
Tp01_B	Voorgevel bedrijfswoning	5,00	69,4	69,4	69,4
Tp02_A	Zijgevel 1 deel 1 bedrijfswoning	1,50	79,7	51,5	51,5
Tp02_B	Zijgevel 1 deel 1 bedrijfswoning	5,00	79,0	65,8	65,8
Tp03_A	Zijgevel 1 deel 2 bedrijfswoning	1,50	77,2	46,2	46,2
Tp03_B	Zijgevel 1 deel 2 bedrijfswoning	5,00	77,0	56,9	56,9
Tp04_A	Achtergevel bedrijfswoning	1,50	53,2	48,9	48,9
Tp04_B	Achtergevel bedrijfswoning	5,00	53,3	44,0	44,0
Tp05_A	Zijgevel 2 deel 1 bedrijfswoning	1,50	63,4	63,4	63,4
Tp05_B	Zijgevel 2 deel 1 bedrijfswoning	5,00	64,8	64,8	64,8
Tp06_A	Zijgevel 2 deel 2 bedrijfswoning	1,50	64,8	64,8	64,8
Tp06_B	Zijgevel 2 deel 2 bedrijfswoning	5,00	66,2	66,2	66,2
Tp07_A	Provincialeweg Noord 64	1,50	62,0	49,8	49,8
Tp07_B	Provincialeweg Noord 64	5,00	65,2	52,5	52,5
Tp08_A	Provincialeweg Noord 64	1,50	60,5	42,8	42,8
Tp08_B	Provincialeweg Noord 64	5,00	63,6	46,1	46,1
Tp09_A	Provincialeweg Noord 64	1,50	41,4	38,0	38,0
Tp09_B	Provincialeweg Noord 64	5,00	44,1	40,1	40,1
Tp10_A	Provincialeweg Noord 64	1,50	59,9	48,9	48,9
Tp10_B	Provincialeweg Noord 64	5,00	62,9	51,7	51,7
Tp11_A	Provincialeweg Noord 66	1,50	63,5	55,0	55,0
Tp11_B	Provincialeweg Noord 66	5,00	67,0	57,4	57,4
Tp12_A	Provincialeweg Noord 66	1,50	45,3	42,9	42,9
Tp12_B	Provincialeweg Noord 66	5,00	49,3	45,9	45,9
Tp13_A	Provincialeweg Noord 66	1,50	42,4	34,4	34,4
Tp13_B	Provincialeweg Noord 66	5,00	45,9	37,7	37,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_max (per bron gewenste plattelandswoning)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: D01
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp02_A - Zijgevel 1 deel 1 bedrijfswoning
 Groep: La_max

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp02_A	Zijgevel 1 deel 1 bedrijfswoning	1,50	79,7	51,5	51,5
xpiek01	Piekgeluid laden/lossen 1	0,75	79,7	--	--
xVWo	Vrachtwagens optrekken	0,75	51,5	51,5	51,5
Xpiek03	Piekgeluid laden/lossen 3	0,75	47,9	--	--
Xpiek02	Piekgeluid laden/lossen 2	0,75	46,0	--	--
xPWo	Personenwagens optrekken	0,75	40,9	40,9	40,9
xBWo	Bestelwagens optrekken	0,75	40,4	--	--
xPWp	Personenwagens portier	0,75	39,6	39,6	39,6
LAmax	(hoofdgroep)		79,7	66,5	66,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_max (per bron woningen van derden)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: D01
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp11_A - Provincialeweg Noord 66
 Groep: La_max

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp11_A	Provincialeweg Noord 66	1,50	63,5	55,0	55,0
xPWP	Personenwagens portier	0,75	55,0	55,0	55,0
xVWo	Vrachtwagens optrekken	0,75	53,5	53,5	53,5
xPWo	Personenwagens optrekken	0,75	40,4	40,4	40,4
xBWo	Bestelwagens optrekken	0,75	39,7	--	--
xpiek01	Piekgeluid laden/lossen 1	0,75	59,8	--	--
Xpiek02	Piekgeluid laden/lossen 2	0,75	63,0	--	--
Xpiek03	Piekgeluid laden/lossen 3	0,75	63,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		80,5	80,5	80,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VI. Rekenresultaten indirecte hinder

Rekenresultaten indirecte hinder (totaal)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: D01
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_A	Voorgevel bedrijfswoning	1,50	62,1	62,1	62,1
Tp01_B	Voorgevel bedrijfswoning	5,00	66,0	66,0	66,0
Tp02_A	Zijgevel 1 deel 1 bedrijfswoning	1,50	60,8	60,8	60,8
Tp02_B	Zijgevel 1 deel 1 bedrijfswoning	5,00	63,1	63,1	63,1
Tp03_A	Zijgevel 1 deel 2 bedrijfswoning	1,50	59,2	59,2	59,2
Tp03_B	Zijgevel 1 deel 2 bedrijfswoning	5,00	61,9	61,9	61,9
Tp04_A	Achtergevel bedrijfswoning	1,50	53,4	53,4	53,4
Tp04_B	Achtergevel bedrijfswoning	5,00	47,3	47,3	47,3
Tp05_A	Zijgevel 2 deel 1 bedrijfswoning	1,50	60,3	60,3	60,3
Tp05_B	Zijgevel 2 deel 1 bedrijfswoning	5,00	62,0	62,0	62,0
Tp06_A	Zijgevel 2 deel 2 bedrijfswoning	1,50	61,6	61,6	61,6
Tp06_B	Zijgevel 2 deel 2 bedrijfswoning	5,00	63,3	63,3	63,3
Tp07_A	Provincialeweg Noord 64	1,50	67,2	67,2	67,2
Tp07_B	Provincialeweg Noord 64	5,00	68,0	68,0	68,0
Tp08_A	Provincialeweg Noord 64	1,50	64,2	64,2	64,2
Tp08_B	Provincialeweg Noord 64	5,00	65,5	65,5	65,5
Tp09_A	Provincialeweg Noord 64	1,50	43,3	43,3	43,3
Tp09_B	Provincialeweg Noord 64	5,00	45,3	45,3	45,3
Tp10_A	Provincialeweg Noord 64	1,50	65,0	65,0	65,0
Tp10_B	Provincialeweg Noord 64	5,00	66,4	66,4	66,4
Tp11_A	Provincialeweg Noord 66	1,50	80,5	80,5	80,5
Tp11_B	Provincialeweg Noord 66	5,00	77,7	77,7	77,7
Tp12_A	Provincialeweg Noord 66	1,50	74,6	74,6	74,6
Tp12_B	Provincialeweg Noord 66	5,00	74,0	74,0	74,0
Tp13_A	Provincialeweg Noord 66	1,50	51,0	51,0	51,0
Tp13_B	Provincialeweg Noord 66	5,00	52,3	52,3	52,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen