

Memo – Aanvullend akoestisch onderzoek i.v.m. maaiveldverhoging

Datum 20 oktober 2020
 Documentnummer M198165.014.001.R1/JGO
 Relatie SHI non-food concepts
 Onderwerp Aanvullend akoestisch onderzoek i.v.m. verhogen maaiveld

Inleiding en uitgangspunten

Door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV is een akoestisch onderzoek, d.d. 22 juni 2020 kenmerk M198165.006.001.001.R3/GGO uitgevoerd naar de geluidemissie voor de toekomstige situatie aan Laarbroek 2 te Asten. Inmiddels is een bouwplan uitgewerkt en tevens een plan voor de ophoging van het terrein opgesteld. De maaiveldverhoging is in het akoestisch onderzoek niet meegenomen. In dit aanvullende onderzoek is de maaiveldverhoging alsnog opgenomen om te bepalen wat de akoestische gevolgen zijn van het plan. Daarnaast zijn voor de verkeersgeneratie de maximale CROW normen gehanteerd in plaats van de gemiddelde norm zoals in het oorspronkelijke onderzoek. Daarmee is de verkeersgeneratie volledig gemaximaliseerd.

Onderhavig onderzoek vormt derhalve een aanvulling op het bestaande akoestische onderzoek d.d. 22 juni 2020 kenmerk M198165.006.001.001.R3/GGO.

Binnen het plangebied bestaat de wens om een bedrijventerrein te vestigen. Hiertoe wordt een bestemmingsplan opgesteld. Onderhavig onderzoek brengt de in de omgeving optredende geluidniveaus ten gevolge van het toekomstige bedrijventerrein in de toekomstige situatie in kaart en toetst deze aan de geluidgrenswaarden van de VNG-publicatie “Bedrijven en Milieuzonering” uit 2009.

De onderzoeksopzet en geluidsgevoelige objecten zijn overeenkomstig het akoestische onderzoek d.d. 22 juni 2020 kenmerk M198165.006.001.001.R3/GGO, hoofdstuk 2 en 3. In afwijking van tabel 5 ‘verkeersgeneratie volgens CROW publicatie’ zoals opgenomen in paragraaf 3.3.1. is de volgende verkeersgeneratie gehanteerd op basis van dezelfde CROW publicatie:

<i>Bedrijf</i>	<i>Maximaal bvo</i>	<i>Verkeersgeneratie per 100 m2 bvo</i>	<i>Motorvoertuig- bewegingen per weekdagemaal</i>
SHI			
Werkvloer	18.000	5,7	1.026
Kantoor	3.000	9,6	288
Heijligers			
Bedrijf 1	4.900	10,9	534,1
Bedrijf 2	1.050	10,9	114,45

Tabel 1: Verkeersgeneratie volgens CROW publicatie

Daarnaast is in onderhavig onderzoek tevens rekening gehouden met de gestelde maaiveldverhoging. Daarvoor is gebruik gemaakt van hoogtelijnen. De hoogtelijnen zijn verkregen via de Algemene Hoogtekaart Nederland (AHN2). Daarnaast zijn voor de bouwvlakken hoogtelijnen ingevoerd met een hoogte van 24,10 m +NAP conform de het bouwplan, dwarsprofielen nieuwbouw

SHI Asten. De weg naar de bedrijven van Heijligers is gemodelleerd op een hoogte van 23,90 m + NAP conform het bouwplan, dwarsprofielen nieuwbouw SHI Asten. De hoogtelijnen zijn te vinden in **bijlage 1**.

De opstelling van de vaste geluidbronnen van de bedrijven zijn niet bekend. Derhalve is er in onderhavig onderzoek voor gekozen om de geluiduitstraling van elk bedrijf (maximale bruto vloerooppervlakte) te modelleren middels een oppervlaktebron. Voor de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW Publicatie 381, december 2018. Dit overeenkomstig het onderzoek stikstof. De maximale geluidniveaus worden gemodelleerd middels een puntbron. Middels een geluidoverdrachtsmodel is een berekening gemaakt van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ en de maximale geluidniveaus L_{Amax} .

Rekenresultaten op gevels van woningen

Het model is opnieuw doorerekend incl. de hoogtelijnen en de maximale verkeersgeneratie. De rekenresultaten zijn te vinden in **bijlage 3** en **bijlage 4**. In de navolgende tabel zijn de rekenresultaten samengevat.

Toetspunt	Geluidniveaus in dB(A)						
	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$
o 01. Ommelsveld 1	39	53	36	53	33	53	43
o 02. Ommelsveld 3	35	39	32	41	30	41	40
o 03. Oliemolen 1	39	49	39	52	38	52	48
o 04. Oliemolen 3	38	49	39	52	38	52	48
o 05. Oliemolen 10 (gevel noord)	42	50	44	59	40	59	50
o 05a. Oliemolen 10 (gevel west)	42	50	42	58	39	58	49
o 06. Laarbroek 2	40	55	40	57	38	57	48
o 07. Laarbroek 2a	41	59	40	60	38	60	48
o 08. Laarbroek 4a	34	46	36	48	36	48	46
o 09. Ommelsveld 11	38	46	35	46	33	46	43
o 10. Ommelsbroek 12	37	45	36	45	35	45	45

Tabel 2: Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie incl. hoogtelijnen (Overschrijdingen zijn vet gedrukt)

Conclusie langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Uit vorenstaande tabel blijkt dat overal wordt voldaan aan de gestelde geluideisen van stap 2 voor gemengd gebied, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Conclusie maximale geluidniveaus

Uit vorenstaande tabel blijkt dat overal wordt voldaan aan de gestelde geluideisen van stap 2 voor het maximale geluidniveau in gemengd gebied, zijnde 70 dB(A) etmaalwaarde. Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Rekenresultaten tuinen

Het model is opnieuw doorgerekend incl. de hoogtelijnen en de maximale verkeersgeneratie. De rekenresultaten zijn te vinden in **bijlage 5** en **bijlage 6**. In navolgende tabel zijn de rekenresultaten samengevat.

Toetspunt	Geluidniveaus in dB(A)						
	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$
t 01. Ommelsveld 1	41	57	39	57	35	57	45
t 02. Ommelsveld 3	36	41	34	41	32	41	42
t 03. Oliemolen 1	42	53	39	53	36	53	46
t 04. Oliemolen 3	41	52	39	52	38	52	48
t 05. Oliemolen 10	43	49	41	49	38	49	48
t 06. Laarbroek 2	42	58	40	58	37	58	47
t 07. Laarbroek 2a	44	62	41	62	38	62	48
t 08. Laarbroek 4a	37	39	37	39	37	39	47
t 08a. Laarbroek 4a	36	50	35	50	35	50	45
t 09. Ommelsveld 11	40	48	38	48	36	48	46
t 10. Ommelsbroek 12	36	45	34	45	33	45	43

Tabel 3: Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie tuinen incl. hoogtelijnen

Conclusie langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

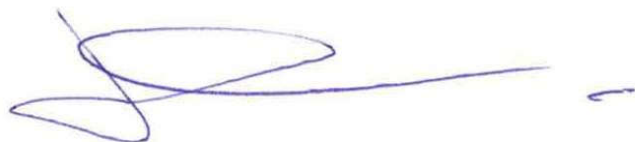
Uit vorenstaande tabel blijkt dat in de tuinen overal wordt voldaan aan de gestelde geluideisen van stap 2 voor gemengd gebied, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. Er is sprake van een goed leefklimaat.

Conclusie maximale geluidniveaus

In de tuinen wordt alleen in de tuin van de woning Laarbroek 2a in de nachtperiode een 2 dB hogere waarde geconstateerd. Deze overschrijding is het gevolg van het dichtslaan van een portier van een personenauto.

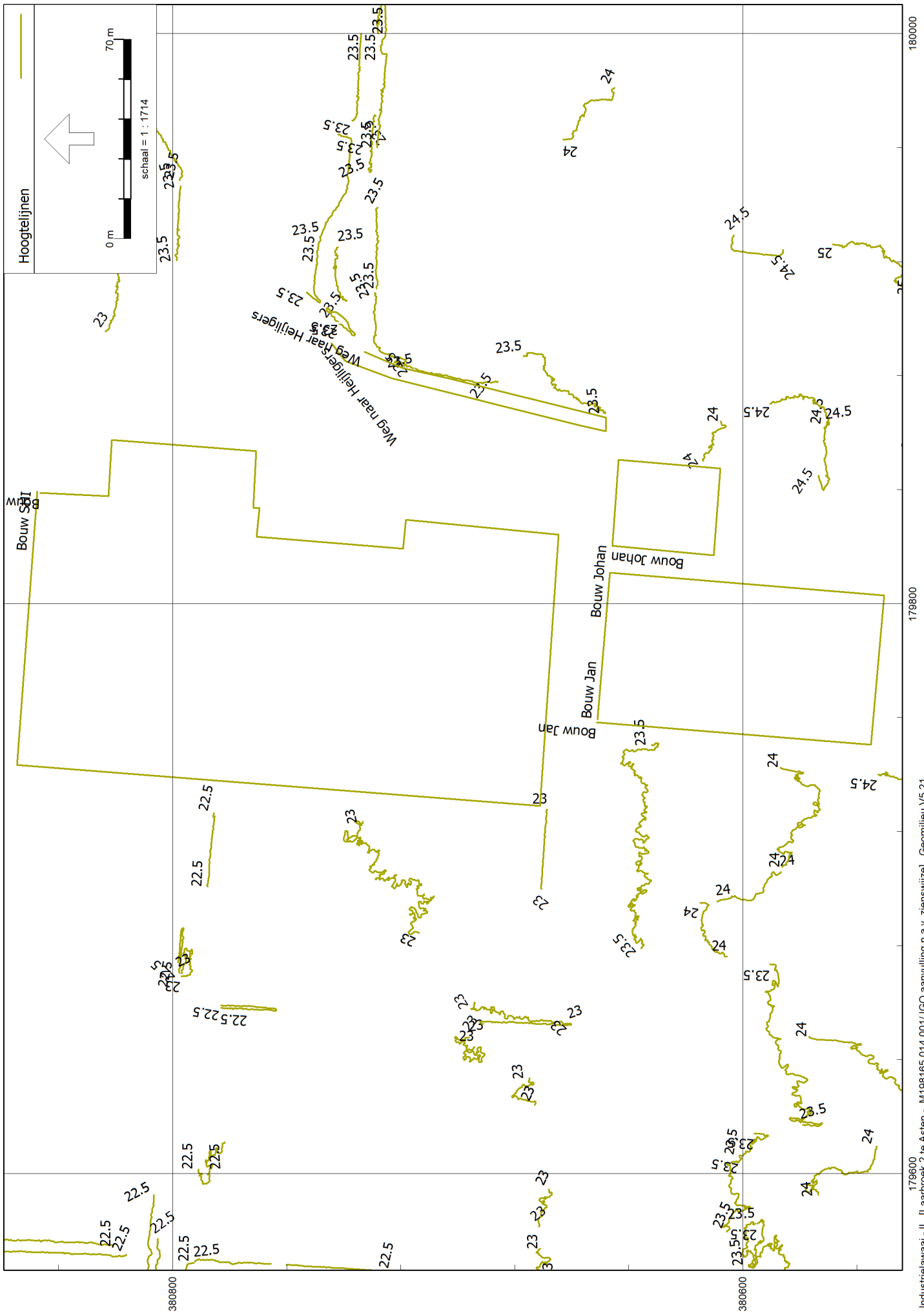
Eindconclusie

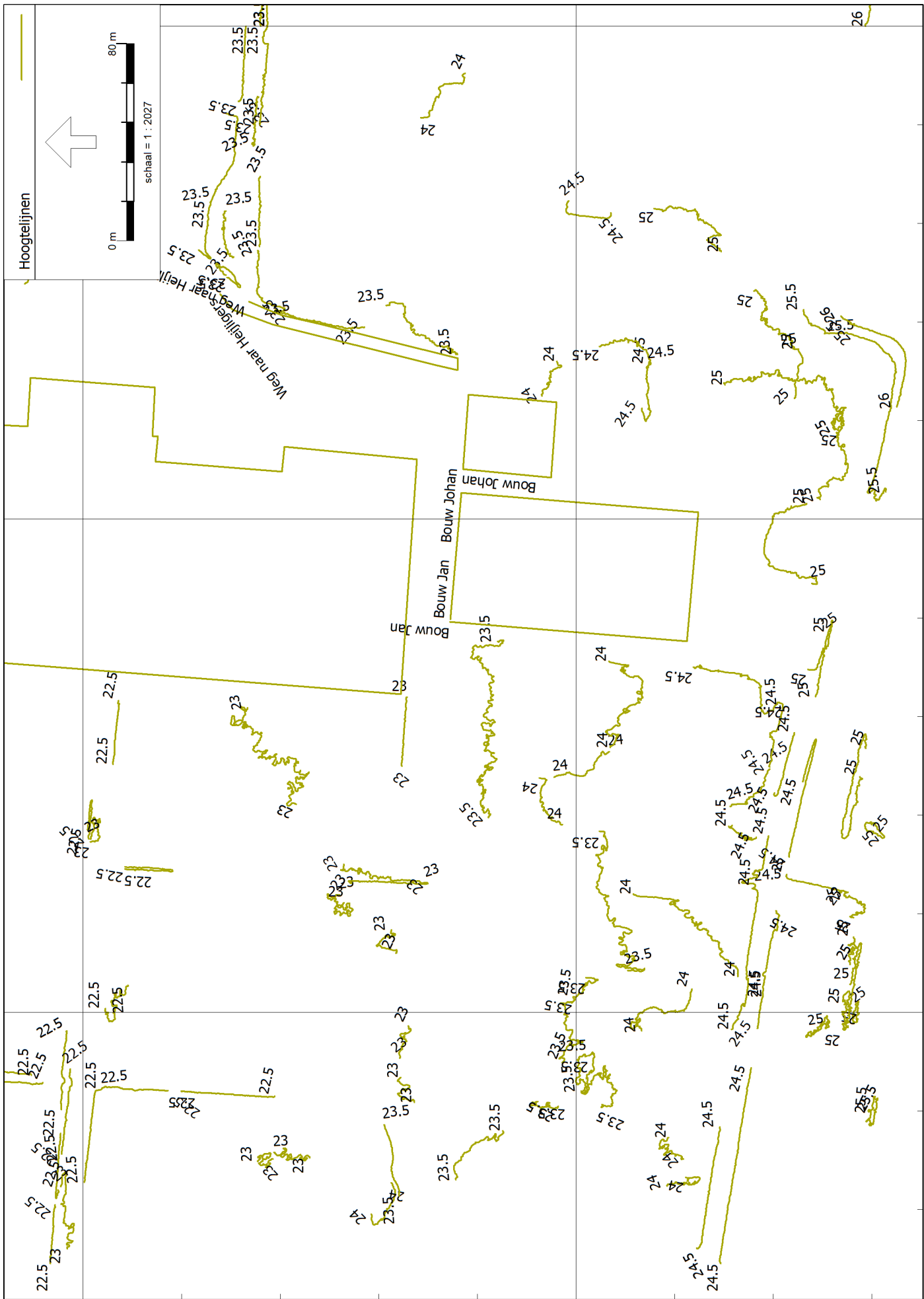
Geconcludeerd kan worden dat de conclusies hetzelfde zijn als in het akoestisch onderzoek met kenmerk M198165.006.001.001.R3/GGO d.d. 22 juni 2020.

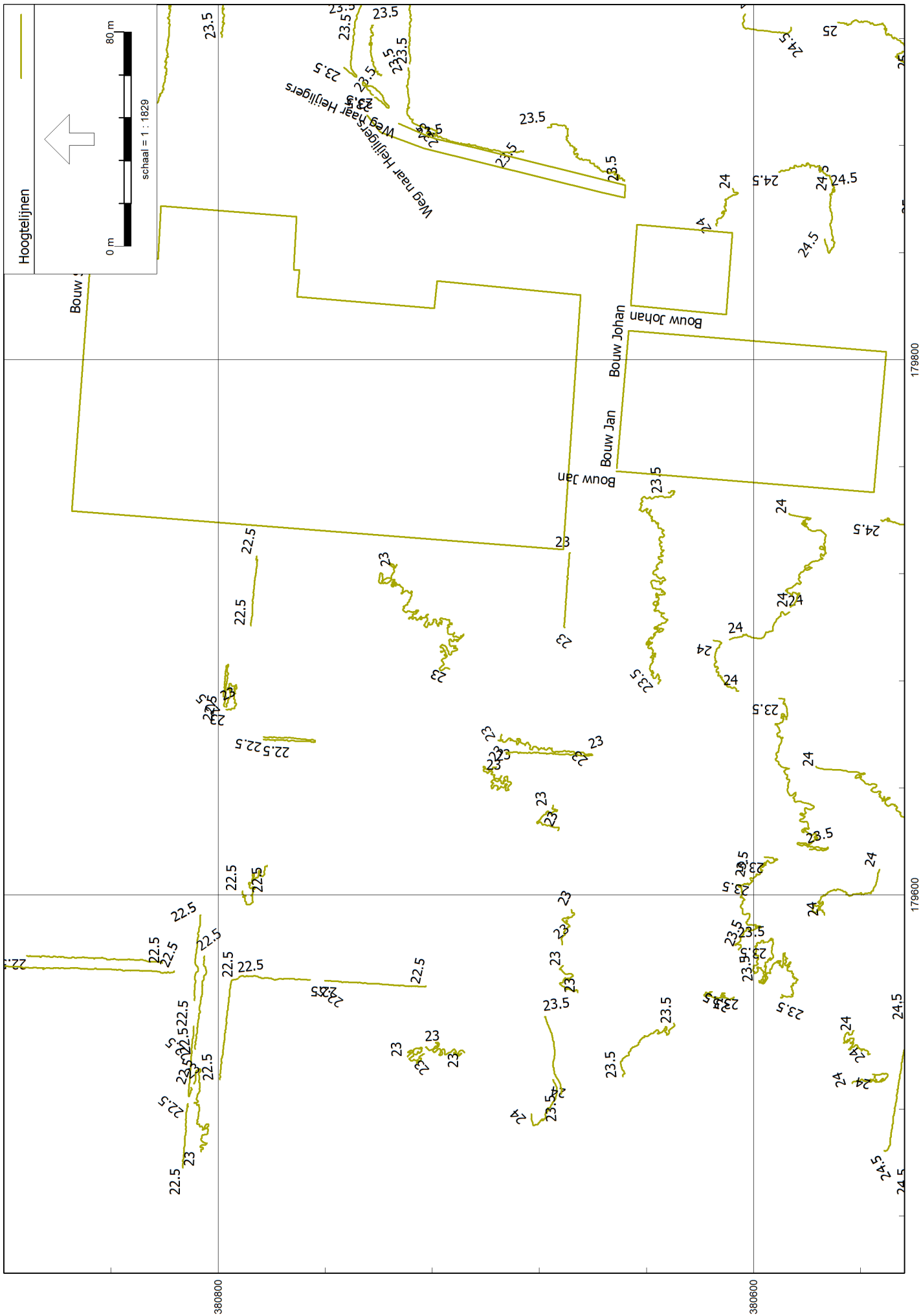


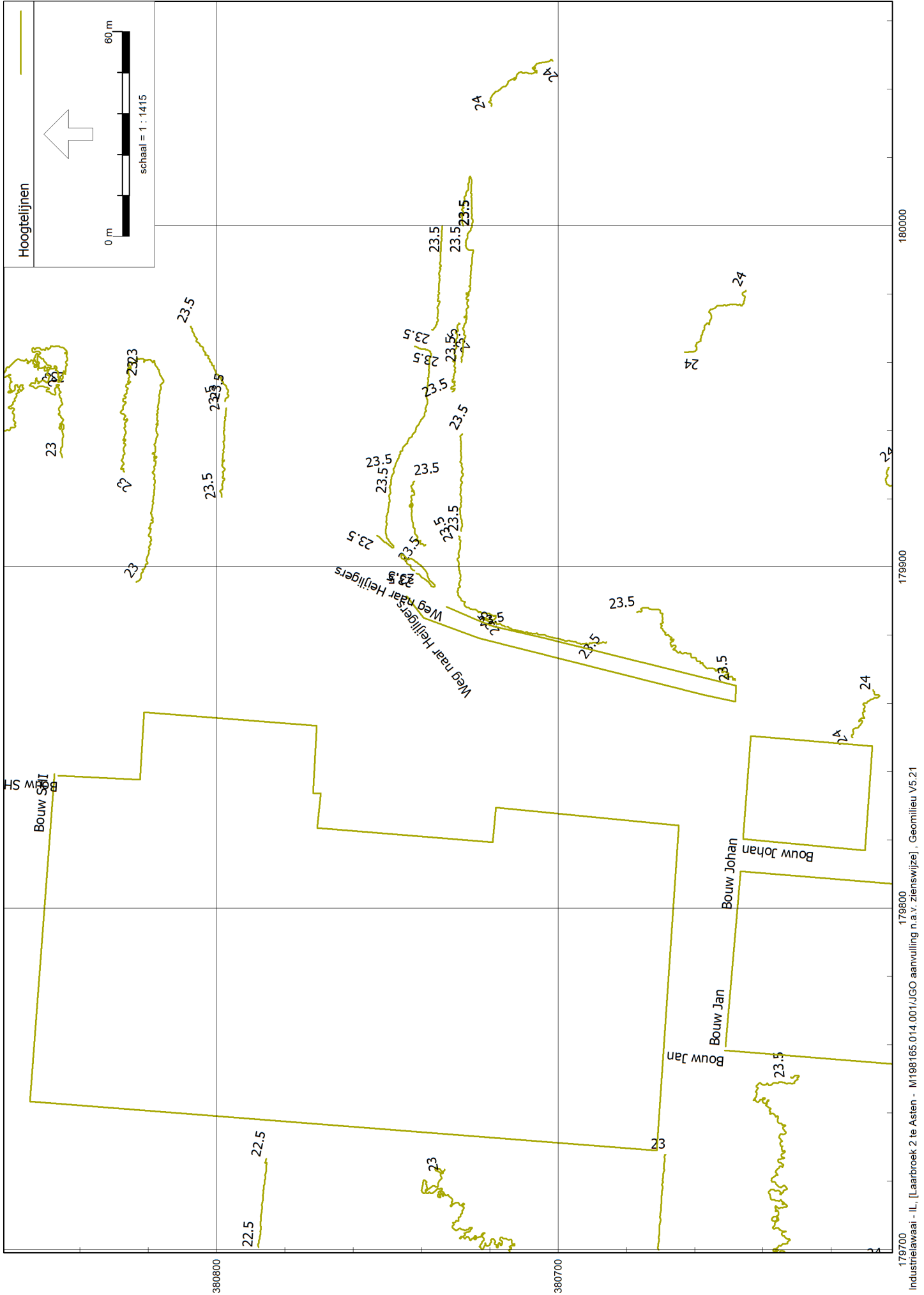
J.A.M. Goertz-Habets BBA
Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

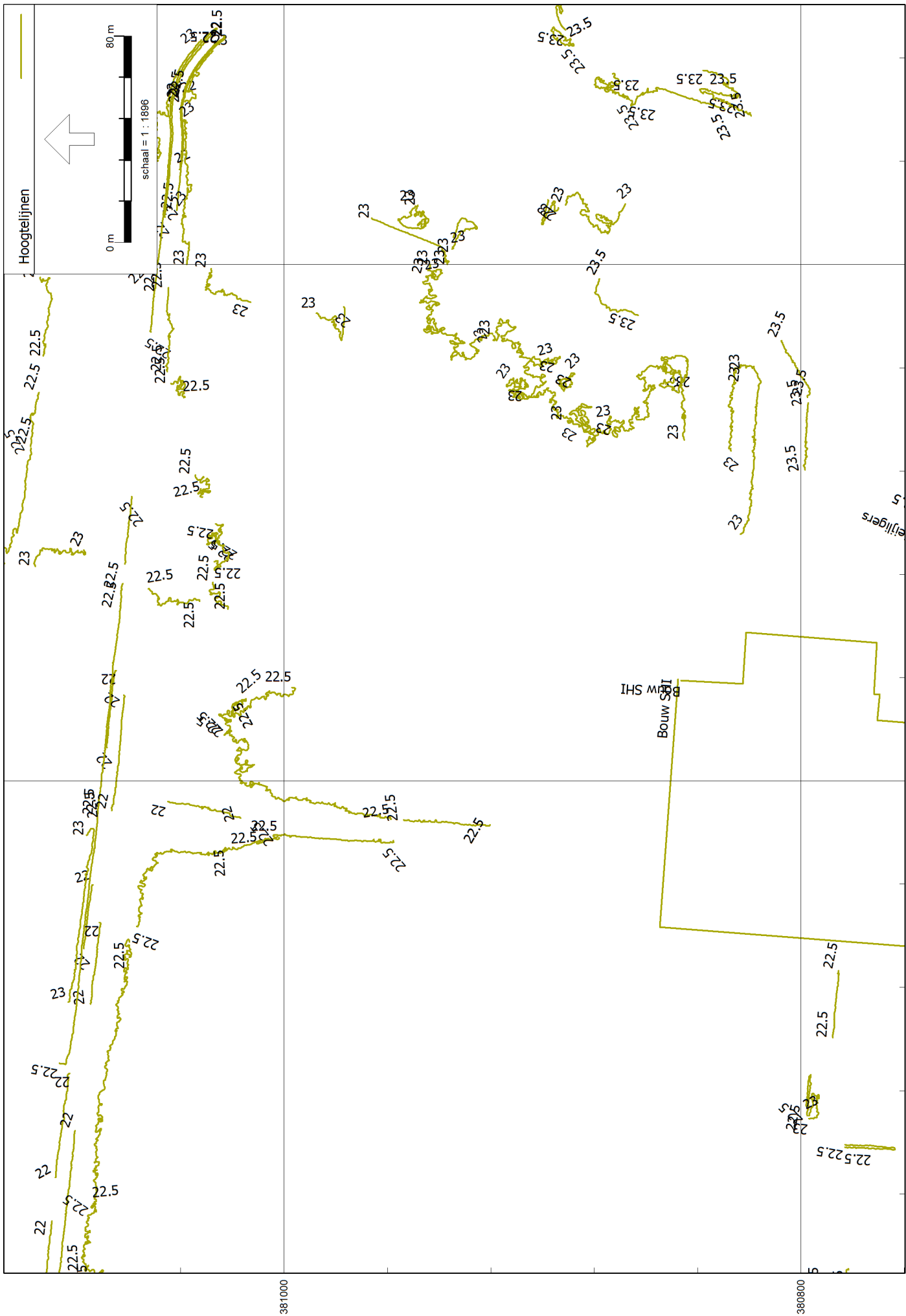
- Bijlagen:
- 1) Figuren
 - 2) hoogtelijnen
 - 3) Resultaten $L_{Ar,LT}$
 - 4) Resultaten L_{Amax}
 - 5) Resultaten $L_{Ar,LT}$ tuinen
 - 6) Resultaten L_{Amax} tuinen

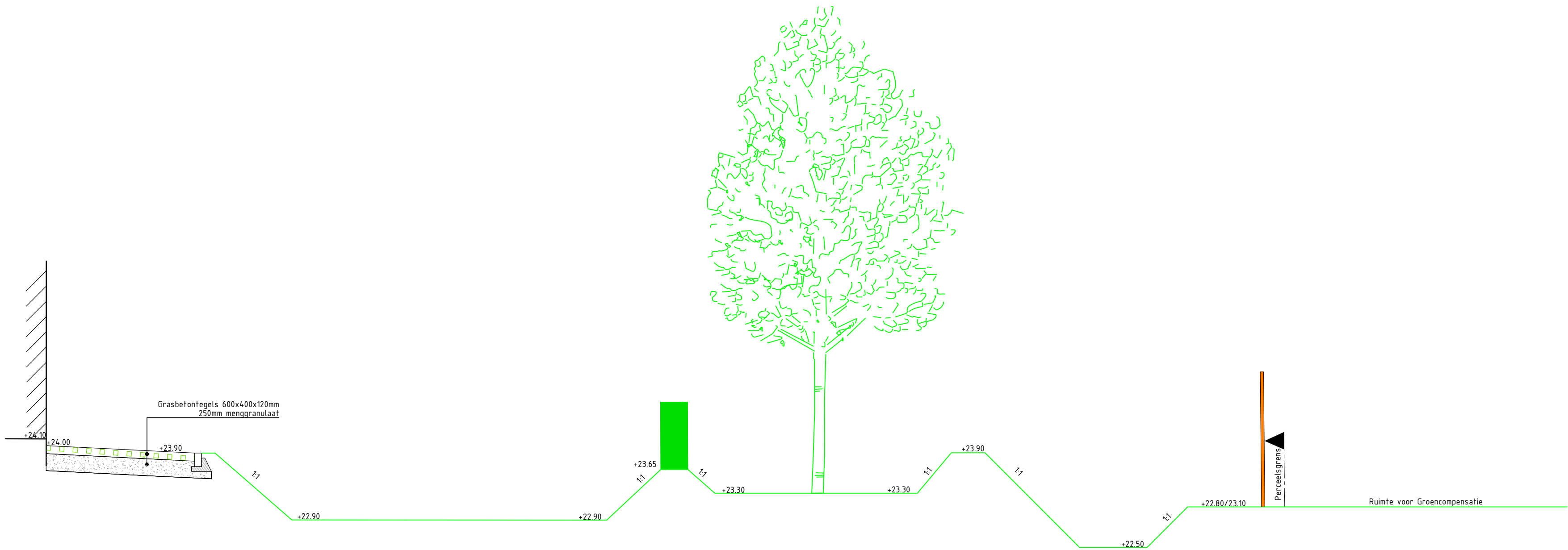




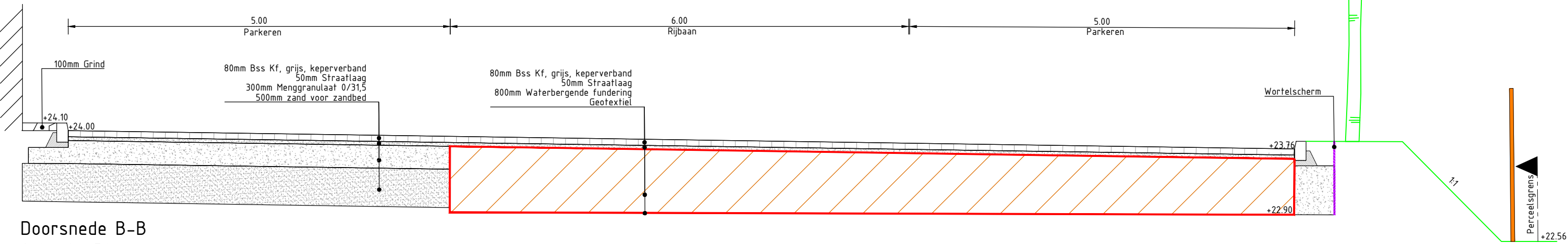




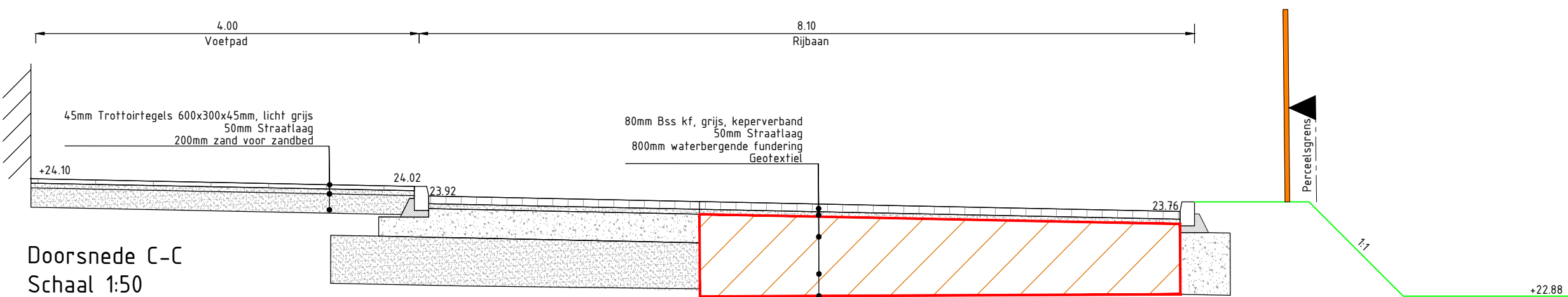




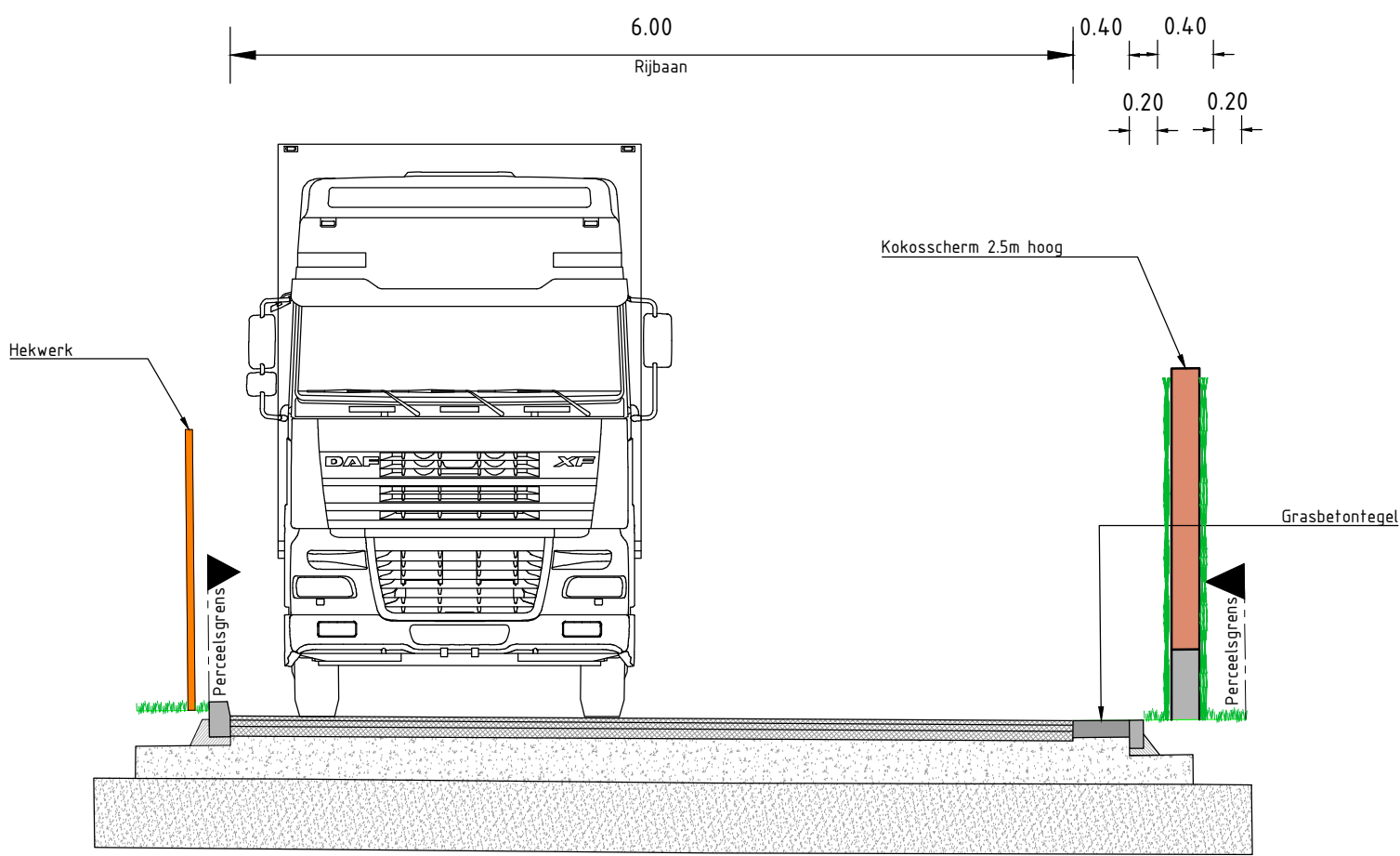
Doorsnede A-A
Schaal 1:50



Doorsnede B-B
Schaal 1:50



Doorsnede C-C
Schaal 1:50



Doorsnede D-D
Schaal 1:50

Rev.:	Omschrijving:	Datum:	Paraaf:
E			
D			
C			
B			
A	Eerste uitgave	29-09-2020	
Opdrachtgever:			
SHI, Asten			
Project:			
Nieuwbouw SHI Asten			
Onderdeel:	Projectnr.: 20-007f	WBS: -	
Dwarsprofielen	Besteknr.: -	Objectcode: -	
		Werkpakket: -	
	Getekend: SB	Datum: 29-09-2020	
Opdrachtnemer:	Gecontroleerd: PG	Datum: 29-09-2020	
BLM	Vrijgegeven:	Datum:	
Wegenbouw	Schaal: 1:50	Formaat: A0	
Status: Definitief	Bladnummer: 001	van aantal bladen: 001	
Revisie: -	Tekeningnr.: 20-007-TEK-DWP-001		

Model: M198165.014.001/JG0 aanvulling n.a.v. zienswijze
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	H-1	H-n
hl 04	Weg naar Heijligers	23,90	23,90
hl 03	Bouw Johan	24,10	24,10
hl 02	Bouw Jan	24,10	24,10
hl 01	Bouw SHI	24,10	24,10
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	23	23,00	23,00
	22.5	22,50	22,50
	23	23,00	23,00
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	23	23,00	23,00
	22.5	22,50	22,50
	23.5	23,50	23,50
	22.5	22,50	22,50
	23	23,00	23,00
	23.5	23,50	23,50
	23	23,00	23,00
	22.5	22,50	22,50
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	23	23,00	23,00
	23.5	23,50	23,50
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	22.5	22,50	22,50
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	24	24,00	24,00
	23	23,00	23,00
	23.5	23,50	23,50
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	24	24,00	24,00
	23.5	23,50	23,50
	23	23,00	23,00
	23.5	23,50	23,50
	23	23,00	23,00
	23.5	23,50	23,50
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	23.5	23,50	23,50
	23.5	23,50	23,50
	23.5	23,50	23,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	23.5	23,50	23,50
	23	23,00	23,00
	22.5	22,50	22,50
	23.5	23,50	23,50
	23.5	23,50	23,50
	23.5	23,50	23,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50

Model: M198165.014.001/JG0 aanvulling n.a.v. zienswijze
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	H-1	H-n
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22	22,00	22,00
	22	22,00	22,00
	22	22,00	22,00
	23	23,00	23,00
	22	22,00	22,00
	23	23,00	23,00
	22	22,00	22,00
	22	22,00	22,00
	22.5	22,50	22,50
	22	22,00	22,00
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	23	23,00	23,00
	22	22,00	22,00
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	22	22,00	22,00
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22	22,00	22,00
	22	22,00	22,00
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22	22,00	22,00
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22	22,00	22,00
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	23	23,00	23,00
	22	22,00	22,00
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	23	23,00	23,00
	22	22,00	22,00
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	22	22,00	22,00

Model: M198165.014.001/JGO aanvulling n.a.v. zienswijze
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	H-1	H-n
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	23.5	23,50	23,50
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	23.5	23,50	23,50
	23.5	23,50	23,50
	23.5	23,50	23,50
	22.5	22,50	22,50
	22.5	22,50	22,50
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	22	22,00	22,00
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	23	23,00	23,00
	26	26,00	26,00
	25.5	25,50	25,50
	26	26,00	26,00
	26	26,00	26,00
	25.5	25,50	25,50
	25.5	25,50	25,50
	26	26,00	26,00
	26	26,00	26,00
	24	24,00	24,00
	23.5	23,50	23,50
	25.5	25,50	25,50
	26	26,00	26,00
	25.5	25,50	25,50
	26	26,00	26,00
	25	25,00	25,00
	23.5	23,50	23,50
	23.5	23,50	23,50
	23.5	23,50	23,50
	23.5	23,50	23,50
	23	23,00	23,00
	23.5	23,50	23,50
	25	25,00	25,00
	25	25,00	25,00
	25.5	25,50	25,50
	25.5	25,50	25,50
	24	24,00	24,00
	24	24,00	24,00
	24.5	24,50	24,50
	23.5	23,50	23,50
	24.5	24,50	24,50
	24.5	24,50	24,50
	24.5	24,50	24,50
	24	24,00	24,00
	24	24,00	24,00
	24.5	24,50	24,50
	25	25,00	25,00
	24.5	24,50	24,50
	24.5	24,50	24,50
	24.5	24,50	24,50
	24.5	24,50	24,50

Model: M198165.014.001/JG0 aanvulling n.a.v. zienswijze
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	H-1	H-n
	24.5	24,50	24,50
	24.5	24,50	24,50
	24	24,00	24,00
	23.5	23,50	23,50
	23.5	23,50	23,50
	24	24,00	24,00
	23.5	23,50	23,50
	23.5	23,50	23,50
	23.5	23,50	23,50
	24	24,00	24,00
	24.5	24,50	24,50
	24.5	24,50	24,50
	24	24,00	24,00
	23.5	23,50	23,50
	24.5	24,50	24,50
	23.5	23,50	23,50
	24	24,00	24,00
	26	26,00	26,00
	23.5	23,50	23,50
	23.5	23,50	23,50
	25.5	25,50	25,50
	25	25,00	25,00
	25.5	25,50	25,50
	25	25,00	25,00
	22	22,00	22,00
	22	22,00	22,00
	23.5	23,50	23,50
	22.5	22,50	22,50
	23.5	23,50	23,50
	23.5	23,50	23,50
	23.5	23,50	23,50
	25	25,00	25,00
	25	25,00	25,00
	25	25,00	25,00
	25	25,00	25,00
	25	25,00	25,00
	25	25,00	25,00
	25	25,00	25,00
	24.5	24,50	24,50
	25	25,00	25,00
	25	25,00	25,00
	25.5	25,50	25,50
	25	25,00	25,00
	25	25,00	25,00
	25	25,00	25,00

Bijlage 2

Lijst van mobiele bronnen

Model: M198165.014.001/J60 aanvulling n.a.v. zienswijze
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO	H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
mb 01	SHI Vrachtwagen's (Laaddock vrachtwagens)	1,00		263	40	40	10	60,30	72,80	84,00	86,80	91,00	95,90	94,10
mb 02a	SHI Personenauto's (achterzijde parkeerplaats)	0,75		701	105	105	10	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00
mb 02b	SHI Personenauto's (voorzijde parkeerplaats)	0,75		350	53	53	10	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00
mb 03	Heijligers Vrachtwagens	1,00		130	20	20	10	60,30	72,80	84,00	86,80	91,00	95,90	94,10
mb 04	Heijligers Personenauto's	0,75		519	78	78	10	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00
mb 04a	Heijligers personenauto's	0,75		101	15	15	10	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00
mb 04b	Heijligers personenauto's	0,75		209	31	31	10	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00
mb 04c	Heijligers personenauto's	0,75		209	32	32	10	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00

Model: M198165.014.001/J60 aanvulling n.a.v. zienswijze
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
mb 01	87,90	82,40	99,67	99,67
mb 02a	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 02b	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 03	87,90	82,40	99,67	99,67
mb 04	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 04a	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 04b	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 04c	81,00	74,20	90,62	90,62

Rapport: Resultatentabel
Model: M198165.014.001/JG0 aanvulling n.a.v. zienswijze
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
o 01_A	Ommelsveld 1	180025,30	380739,94	1,50	39,3	36,6	33,5	
o 01_B	Ommelsveld 1	180025,30	380739,94	5,00	38,9	36,3	33,2	
o 02_A	Ommelsveld 3	180026,10	380779,15	1,50	34,7	32,0	30,0	
o 02_B	Ommelsveld 3	180026,10	380779,15	5,00	34,3	31,8	29,8	
o 03_A	Oliemolen 1	179876,39	380582,47	1,50	38,6	36,8	35,2	
o 03_B	Oliemolen 1	179876,39	380582,47	5,00	41,0	39,1	37,6	
o 04_A	Oliemolen 3	179846,07	380517,05	1,50	37,8	36,0	34,9	
o 04_B	Oliemolen 3	179846,07	380517,05	5,00	40,6	38,7	37,6	
o 05_A	Oliemolen 10 (gevel noord)	179925,05	380648,43	1,50	41,7	39,4	36,6	
o 05_B	Oliemolen 10 (gevel noord)	179925,05	380648,43	5,00	46,1	43,5	40,5	
o 05a_A	Oliemolen 10 (gevel west)	179920,25	380642,97	1,50	42,0	39,6	36,6	
o 05a_B	Oliemolen 10 (gevel west)	179920,25	380642,97	5,00	45,0	42,4	39,3	
o 06_A	Laarbroek 2	179794,15	380513,42	1,50	40,4	37,5	35,2	
o 06_B	Laarbroek 2	179794,15	380513,42	5,00	42,8	39,9	37,7	
o 07_A	Laarbroek 2a	179758,70	380523,63	1,50	41,1	38,3	36,1	
o 07_B	Laarbroek 2a	179758,70	380523,63	5,00	42,7	40,0	38,1	
o 08_A	Laarbroek 4a	179717,42	380574,38	1,50	34,5	34,2	33,9	
o 08_B	Laarbroek 4a	179717,42	380574,38	5,00	36,6	36,3	36,1	
o 09_A	Ommelsveld 11	180050,58	380847,34	1,50	37,7	35,5	33,4	
o 09_B	Ommelsveld 11	180050,58	380847,34	5,00	37,5	35,4	33,4	
o 10_A	Ommelsbroek 12	180085,22	381049,03	1,50	37,2	35,9	34,9	
o 10_B	Ommelsbroek 12	180085,22	381049,03	5,00	36,9	35,6	34,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M198165.014.001/JGO aanvulling n.a.v. zienswijze
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pieken

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 01_A	Ommelsveld 1	180025,30	380739,94	1,50	53,3	53,3	53,3
o 01_B	Ommelsveld 1	180025,30	380739,94	5,00	53,2	53,2	53,2
o 02_A	Ommelsveld 3	180026,10	380779,15	1,50	38,9	38,9	38,9
o 02_B	Ommelsveld 3	180026,10	380779,15	5,00	41,4	41,4	41,4
o 03_A	Oliemolen 1	179876,39	380582,47	1,50	49,0	49,0	49,0
o 03_B	Oliemolen 1	179876,39	380582,47	5,00	51,7	51,7	51,7
o 04_A	Oliemolen 3	179846,07	380517,05	1,50	48,8	48,8	48,8
o 04_B	Oliemolen 3	179846,07	380517,05	5,00	52,2	52,2	52,2
o 05_A	Oliemolen 10 (gevel noord)	179925,33	380648,48	1,50	50,4	50,4	50,4
o 05_B	Oliemolen 10 (gevel noord)	179925,33	380648,48	5,00	58,7	58,7	58,7
o 05a_A	Oliemolen 10 (gevel west)	179920,25	380642,97	1,50	49,7	49,7	49,7
o 05a_B	Oliemolen 10 (gevel west)	179920,25	380642,97	5,00	57,7	57,7	57,7
o 06_A	Laarbroek 2	179794,15	380513,42	1,50	55,4	55,4	55,4
o 06_B	Laarbroek 2	179794,15	380513,42	5,00	57,0	57,0	57,0
o 07_A	Laarbroek 2a	179758,70	380523,63	1,50	58,9	58,9	58,9
o 07_B	Laarbroek 2a	179758,70	380523,63	5,00	59,5	59,5	59,5
o 08_A	Laarbroek 4a	179717,42	380574,38	1,50	45,6	45,6	45,6
o 08_B	Laarbroek 4a	179717,42	380574,38	5,00	48,4	48,4	48,4
o 09_A	Ommelsveld 11	180050,58	380847,34	1,50	46,1	46,1	46,1
o 09_B	Ommelsveld 11	180050,58	380847,34	5,00	45,5	45,5	45,5
o 10_A	Ommelsbroek 12	180085,22	381049,03	1,50	45,2	45,2	45,2
o 10_B	Ommelsbroek 12	180085,22	381049,03	5,00	44,9	44,9	44,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M198165.014.001/JG0 aanvulling n.a.v. zienswijze
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Tuinen
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 01_A	Tuin Ommelsveld 1	180020,43	380747,72	1,50	41,2	38,6	35,4
t 02_A	Tuin Ommelsveld 3	180023,30	380772,94	1,50	36,3	33,7	31,6
t 03_A	Tuin Oliemolen 1	179896,37	380602,25	1,50	41,6	38,9	36,0
t 04_A	Tuin Oliemolen 3	179838,59	380519,94	1,50	41,2	39,4	38,3
t 05_A	Tuin Oliemolen 10	179923,65	380651,71	1,50	42,9	40,6	37,8
t 06_A	Tuin Laarbroek 2	179794,63	380516,86	1,50	42,5	39,5	37,3
t 07_A	Tuin Laarbroek 2a	179759,29	380527,00	1,50	43,5	40,6	38,4
t 08_A	Tuin Laarbroek 4a	179704,88	380582,98	1,50	37,1	37,0	36,8
t 08a_A	Tuin Laarbroek 4a	179720,86	380574,77	1,50	35,5	35,1	34,8
t 09_A	Tuin Ommelsveld 11	180046,52	380848,58	1,50	39,9	37,7	35,6
t 10_A	Tuin Ommelsbroek 12	180076,31	381048,74	1,50	35,9	34,4	33,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M198165.014.001/JGO aanvulling n.a.v. zienswijze
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pieken

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 01_A	Tuin Ommelsveld 1	180020,43	380747,72	1,50	56,7	56,7	56,7
t 02_A	Tuin Ommelsveld 3	180023,30	380772,94	1,50	41,0	41,0	41,0
t 03_A	Tuin Oliemolen 1	179896,37	380602,25	1,50	53,4	53,4	53,4
t 04_A	Tuin Oliemolen 3	179838,59	380519,94	1,50	51,7	51,7	51,7
t 05_A	Tuin Oliemolen 10	179923,65	380651,71	1,50	49,0	49,0	49,0
t 06_A	Tuin Laarbroek 2	179794,63	380516,86	1,50	58,0	58,0	58,0
t 07_A	Tuin Laarbroek 2a	179759,29	380527,00	1,50	61,9	61,9	61,9
t 08_A	Tuin Laarbroek 4a	179704,88	380582,98	1,50	39,1	39,1	39,1
t 08a_A	Tuin Laarbroek 4a	179720,86	380574,77	1,50	50,2	50,2	50,2
t 09_A	Tuin Ommelsveld 11	180046,52	380848,58	1,50	47,8	47,8	47,8
t 10_A	Tuin Ommelsbroek 12	180076,31	381048,74	1,50	45,3	45,3	45,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen