

Politiebureau Koningin Máximalaan te Uithoorn
Akoestisch onderzoek industrielawaai

Rapportnummer: Rm210690aaA0

Opdrachtgever: Aeres Milieu
Noordhoven 4 6042 NW ROERMOND
Tel.: 0475-320000

Contactpersoon: de heer G. Reuver

Adviseur: K+ Adviesgroep
Jodenstraat 6 6101 AS ECHT
Postbus 224 6100 AE ECHT
Tel: 0475-470470
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: dhr. ing. D.C.A. van Haperen

Datum : 06-12-2021

Referentie : Rm210690aaA0.davh_01

INHOUD

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Gegevens politiebureau	5
2.2.1	Opzet van het onderzoek	5
2.2.2	Openingstijden en representatieve bedrijfssituatie	5
2.2.3	Bronbeschrijving	6
2.2.4	Ligging van de waarneempunten	6
2.2.5	Verkeersaantrekkende werking (indirecte geluidhinder)	6
2.3	Toegepaste rekenmethode	7
3	Normstelling	8
3.1	VNG Handreiking bedrijven en milieuzonering	8
3.2	Activiteitenbesluit	9
3.3	Indirecte geluidhinder	10
4	Berekeningsresultaten	11
4.1	Activiteitenbesluit	11
4.1.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	11
4.1.2	Maximale geluidsniveaus	11
4.2	Indirecte geluidhinder	12
4.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zonder sirene	12
4.2.2	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zonder sirene	12
5	Evaluatie Rekenresultaten & Conclusie	14
5.1	Algemeen	14
5.1.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	14
5.1.2	Maximale geluidsniveaus	14
5.1.3	Indirecte geluidhinder	14

Bijlagen:

Bijlage I	Tekeningen en figuren akoestisch rekenmodel
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en –resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Bijlage IIb	Detailoverzicht maximale geluidsniveaus
Bijlage IIc	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau indirecte geluidhinder zonder sirene
Bijlage IId	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau indirecte geluidhinder met sirene

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van door de opdrachtgever verstrekte tekeningen, kaartmateriaal van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) en Google Streetview. In bijlage I zijn de gehanteerde tekeningen en grafische weergaven van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

Met betrekking tot de bodemabsorptie is in het voorliggende onderzoek standaard uitgegaan van een harde bodem (bodemfactor 0) en zijn de akoestisch relevante bodemgebieden aan het model toegevoegd. Voor de ingevoerde bodemgebieden is uitgegaan van een zachte bodem (bodemfactor 1).

2.2 Gegevens politiebureau

2.2.1 Opzet van het onderzoek

Om na te gaan of het nieuwe politiebureau hinder veroorzaakt voor omliggende woningen, is de geluidimmissie van de activiteiten inzichtelijk gemaakt ter plaatse van de nabijgelegen woningen. Inpandige activiteiten worden als akoestisch irrelevant beschouwd. De geluidbelastingen zijn getoetst aan de geluideisen uit het Activiteitenbesluit en de VNG handreiking.

2.2.2 Openingstijden en representatieve bedrijfssituatie

In basis zal het politiebureau niet bemand zijn in de avond- en nachtperiode. Om de mogelijkheden van het politiebureau voor de toekomst niet te beperken is in onderhavig onderzoek uitgegaan van gebruik in zowel de dagperiode als in de avond- en nachtperiode. Uitgangspunt is dat het politiebureau 24 uur per dag is geopend.

Conform opgave van de opdrachtgever kan worden uitgegaan van 60 motorvoertuigbewegingen in de dagperiode, 20 in de avondperiode en 10 in de nachtperiode. In onderhavig onderzoek is er van uitgegaan dat de motorvoertuigen gemiddeld 1 minuut zullen stilstaan en manoeuvreren. Er is tevens rekening gehouden met pieken ten gevolge van het dichtslaan van portieren.

Relevant voor het akoestisch onderzoek is onder andere het uitrukken van dienstvoertuigen. Conform opgave van de opdrachtgever vertrekken dienstvoertuigen standaard zonder sirene. Indien een sirene wordt gevoerd wordt deze niet eerder dan op de openbare weg aangezet. Zodoende is in onderhavig onderzoek uitgegaan van geen sirene op het eigen terrein.

Op het dak van het politiebureau zullen installaties worden geplaatst. Er is nog niet bekend welke installaties zullen worden gebruikt. In onderhavig onderzoek is uitgegaan van drie warmtepompen.

2.2.3 Bronbeschrijving

Ten noorden van het politiebureau worden parkeerplaatsen gerealiseerd voor bezoekers. Ten oosten en zuiden worden parkeerplaatsen gerealiseerd voor medewerkers en arrestanten. Er is van uitgegaan dat 25% van de motorvoertuigen op de parkeerplaatsen voor bezoekers parkeert en 75% op de parkeerplaatsen voor medewerkers en arrestanten.

De bronvermogens van de motorvoertuigen zijn afkomstig van bureau ervaringscijfers. Voor de warmtepompen op het dak is uitgegaan van een geluidvermogen van 86 dB(A) per warmtepomp. In tabel 2.1 is een overzicht weergegeven van de gehanteerde bronnen met de bronvermogens en aantallen c.q. duur.

Tabel 2.1: Gehanteerde bronvermogens en bedrijfsduur.

Bron	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Aantal/duur		
		L _w	L _{w, Amax}	dag	avond	nacht
p1-p4	manoeuvreren en dichtslaan portieren	84	96	3600s ¹	1200s ¹	600s ¹
p5-p7	warmtepomp	86	-	12h	4h	8h
m1	rijden personenwagens	91	-	45	15	8
m2	rijden personenwagens	91	-	15	5	2

¹ deze tijd is gelijk verdeelt over de bronpunten.

2.2.4 Ligging van de waarneempunten

In bijlage I is de ligging van de waarneempunten opgenomen. De geluidimmissie is ter plaatse van de nabij gelegen woningen bepaald. Conform de handreiking “industrielawaai en vergunningverlening” zijn de geluidbelastingen op een waarneemhoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode bepaald.

2.2.5 Verkeersaantrekkende werking (indirecte geluidhinder)

De verkeersaantrekkende werking van het politiebureau betreft het komen en gaan van personenwagens over de openbare weg. Het uitrukken van politievoertuigen is hierbij tevens beschouwd. In onderhavig onderzoek is ervan uitgegaan dat het verkeer vanuit twee richtingen zal komen en tevens zal gaan. Het verkeer is in het rekenmodel evenredig verdeelt over de twee richtingen.

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de sirene is tevens bepaald. In het rekenmodel is ervan uitgegaan dat elke periode een uitruk kan plaatsvinden. Zodoende is voor het uitrukken in beide richtingen van 1 personenwagen met sirene per periode uitgegaan. De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn met en zonder sirene bepaald. In tabel 2.2 zijn de

gehanteerde bronvermogens en aantallen per mobiele bron weergegeven. De bronvermogens zijn afkomstig van bureau ervaringscijfers.

Tabel 2.2: Gehanteerde bronvermogens en aantallen.

Bron	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Aantal		
		L_w	$L_{w, Amax}$	dag	avond	nacht
m3-m4	rijden personenwagens	91	-	30	10	5
m5-m6	rijden met sirene	130	-	1	1	1

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Meet- en rekenmethode II”, zoals deze is beschreven in de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999)”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik als ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING

3.1 VNG Handreiking bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie “Handreiking bedrijven en milieuzonering” is een instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar bedrijven dicht bij woningen worden voorzien. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van editie 2009. De VNG handreiking geeft richtafstanden per bedrijfscategorie en omgevingstype. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten, met name geur, stof, geluid en gevaar. In de voorliggende situatie is sprake van een gemengd gebied. Dit betekent dat de standaard richtafstanden, zonder dat dit ten koste van het woon- en leefklimaat gaat, met 1-stap worden verlaagd.

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de gegeven richtafstanden uit de VNG handreiking voor bedrijvigheid bij gemengd gebied. Voor het politiebureau is aansluiting gezocht bij de richtafstanden voor brandweerkazernes.

Tabel 3.1: Richtafstanden VNG handreiking gemengd gebied.

SBI-code	Nr	Omschrijving	Afstanden in meters				
			Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand
7525	-	Brandweerkazernes	0	0	50C	0	50

Uit tabel 3.1 blijkt dat in de voorliggende situatie het aspect geluid bepalend is. Het toetsingskader voor geluid bestaat uit een 4-tal stappen. Vanaf stap 2 is nader onderzoek noodzakelijk. In tabel 3.2 is een toelichting opgenomen.

Tabel 3.2: Toetsingskader geluid.

Stap	Toelichting
1	Indien de richtafstanden voor geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk.
2	Indien stap 1 niet toereikend is: Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gemengd gebied van maximaal: • 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde); • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) (etmaalwaarde); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde); • is buitenplanse inpassing mogelijk.

Vervolg tabel 3.2: Toetsingskader geluid.

Stap	Toelichting
3	Indien stap 2 niet toereikend is: Geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gemengd gebied van maximaal: • 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde); • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) (etmaalwaarde); • 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde); Is buitenplanse inpassing mogelijk. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij dient tevens de cumulatie van eventueel reeds aanwezige geluidbelasting worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden.
4	Bij een hogere geluidbelasting zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient dit grondig te worden onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd worden. Cumulatie van reeds aanwezige geluidbelasting moet worden meegenomen.

3.2 Activiteitenbesluit

In onderhavige situatie dient het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$) te worden getoetst aan het Activiteitenbesluit. In tabel 3.3 zijn de algemene geluideisen van het Activiteitenbesluit weergegeven.

Tabel 3.3: Algemene geluideisen Activiteitenbesluit.

Omschrijving	Periode		
	Dag [07.00-19.00u]	Avond [19.00-23.00u]	Nacht [23.00-07.00u]
$L_{Ar,LT}$ op gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Met betrekking tot geluid wordt de geluidbelasting voor de dag-, avond- en nachtperiode bepaald. Vervolgens wordt hieruit de etmaalwaarde bepaald. De etmaalwaarde is de hoogste waarde van de volgende drie waarden:

1. De waarde over de dagperiode 07.00-19.00 uur;
2. De met 5 dB(A) verhoogde waarde over de avondperiode 19.00-23.00 uur;
3. De met 10 dB(A) verhoogde waarde over de nachtperiode 23.00-07.00 uur.

Volgens artikel 2.22 van het Activiteitenbesluit blijft, bij het bepalen van het maximaal geluidniveau $L_{A,max}$, het geluid als gevolg van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding, spoedeisende medische hulpverlening, brandbestrijding en

gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval buiten beschouwing. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het treffen van technische en organisatorische maatregelen ten aanzien van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding, spoedeisende medische hulpverlening, brandbestrijding en gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval, indien dat bijzonder is aangewezen in het belang van het milieu.

3.3 Indirecte geluidhinder

Voor de indirecte geluidhinder zijn de grenswaarden van de Schrikkelcirculaire van toepassing. De voorkeurswaarde bedraagt 50 dB(A) en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A).

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Activiteitenbesluit

Onderstaand zijn de resultaten opgenomen voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus. Indien de geluidbelasting hoger is dan de genoemde waarden van het Activiteitenbesluit dan zijn de geluidbelastingen weergegeven tegen een gele achtergrond.

4.1.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 4.1 zijn de resultaten voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus opgenomen voor de dag-, avond-, nacht- en etmaalperiode. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIa.

Tabel 4.1: Overzicht langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ [in dB(A)].

Waar-neem-punt	Adres	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau			
		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	Koekoek 100	31	35	35	45
2	Patrijs 11	32	35	35	45
3	Koekoek 98	32	35	35	45
4	Buitenhof	32	34	34	44
5	Noorddammerweg 44	31	33	32	42
6	Noorddammerweg 1a	29	30	30	40
7	Noorddammerweg 1	28	29	29	39

Aan de hand van de resultaten van tabel 4.1 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt in de dagperiode 32 dB(A) en in de avond- en nachtperiode 35 dB(A). Voor de etmaalperiode bedraagt het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 45 dB(A).
- De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ter plaatse van woningen van derden voldoen aan het Activiteitenbesluit en stap 2 van de VNG.

4.1.2 Maximale geluidsniveaus

In tabel 4.2 zijn de resultaten voor maximale geluidsniveaus samengevat van de maatgevende bronnen. In bijlage IIb is de bijdrage van alle bronnen naar dominantie opgesomd.

Tabel 4.2: Overzicht maximale geluidsniveaus $L_{A,max}$ [in dB(A)].

Waar-neem-punt	Adres	Maximale geluidsniveau					
		$(L_{A,max}$ [in dB(A)])					
		D	Bron	A	Bron	N	Bron
1	Koekoek 100	40	4	42	4	42	4
2	Patrijs 11	41	4	42	4	42	4

Vervolg tabel 4.2: Overzicht maximale geluidsniveaus $L_{A,max}$ [in dB(A)].

Waar- neem- punt	Adres	Maximale geluidsniveau					
		(L _{A,max} [in dB(A)])					
		D	Bron	A	Bron	N	Bron
3	Koekoek 98	41	4	42	4	42	4
4	Buitenhof	40	3	40	3	40	3
5	Noorddammerweg 44	37	4	37	4	37	4
6	Noorddammerweg 1a	36	1	35	1	35	1
7	Noorddammerweg 1	35	1	34	1	34	1

Aan de hand van de resultaten van tabel 4.2 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De maximale geluidsniveaus bedraagt in de dagperiode ten hoogste 41 dB(A) en in de avond- en nachtperiode ten hoogste 42 dB(A).
- De maximale geluidsniveaus ter plaatse van woningen van derden voldoen aan het Activiteitenbesluit en stap 2 van de VNG.

4.2 Indirecte geluidhinder

4.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zonder sirene

In tabel 4.3 zijn de resultaten met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking van het politiebureau weergegeven. Hierbij is geen rekening gehouden met het geluid ten gevolge van sirenes. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIc.

Tabel 4.3: Overzicht langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ae,LT}$ [in dB(A)].

Waar- neem- punt	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
	L _{Ae,LT} [dB(A)]
	Etmaal
1	23
2	23
3	22
4	30
5	32
6	18
7	15

Aan de hand van de resultaten in tabel 4.3 volgt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau maximaal 32 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Deze waarde voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) van de Schrikkelcirculaire.

4.2.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zonder sirene

In tabel 4.4 zijn de resultaten met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking van het politiebureau weergegeven. Hierbij is rekening gehouden met het geluid ten gevolge van sirenes. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IId.

Tabel 4.4: Overzicht langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ [in dB(A)].

Waar- neem- punt	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]
	Etmaal
1	53
2	53
3	52
4	59
5	62
6	48
7	45

Aan de hand van de resultaten in tabel 4.4 volgt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau maximaal 62 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Ten gevolge van het gebruik van de sirene wordt niet meer voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) van de Schrikkelcirculaire. De maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A) wordt niet overschreden.

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN & CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de realisatie van een politiebureau in de omgeving van de Koningin Máximalaan te Uithoorn, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten geluiduitstraling ten gevolge van de activiteiten van het politiebureau.

Doel van het onderzoek is aan te tonen dat de activiteiten op de locatie vanuit akoestisch oogpunt kunnen worden ingepast in de omgeving. In overleg met de opdrachtgever is een representatieve bedrijfssituatie opgesteld. Voor deze situatie is de geluidsuitstraling bepaald en zijn de te verwachten immissieniveaus op de gevels van woningen van derden bepaald. Het betreft zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T,LT}$ als de maximale geluidsniveaus $L_{A,max}$.

5.1.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dagperiode bedraagt 32 dB(A). Hiermee wordt voor de dagperiode voldaan aan de geluideisen conform het Activiteitenbesluit en stap 2 van de VNG handreiking.

Het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de avond- en nachtperiode bedraagt 35 dB(A). Hiermee wordt voor de avond- en nachtperiode voldaan aan de geluideisen conform het Activiteitenbesluit en stap 2 van de VNG handreiking.

5.1.2 Maximale geluidsniveaus

De maximale geluidsniveaus bedragen in de dagperiode ten hoogste 41 dB(A). Hiermee wordt voor de dagperiode voldaan aan de geluideisen conform het Activiteitenbesluit en stap 2 van de VNG handreiking.

De maximale geluidsniveaus bedragen in de avond- en nachtperiode ten hoogste 42 dB(A). Hiermee wordt voor de avond- en nachtperiode voldaan aan de geluideisen conform het Activiteitenbesluit en stap 2 van de VNG handreiking.

5.1.3 Indirecte geluidhinder

Het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van indirecte geluidhinder zonder sirene bedraagt 32 dB(A) etmaalwaarde. Deze waarde voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) van de Schrikkelcirculaire.

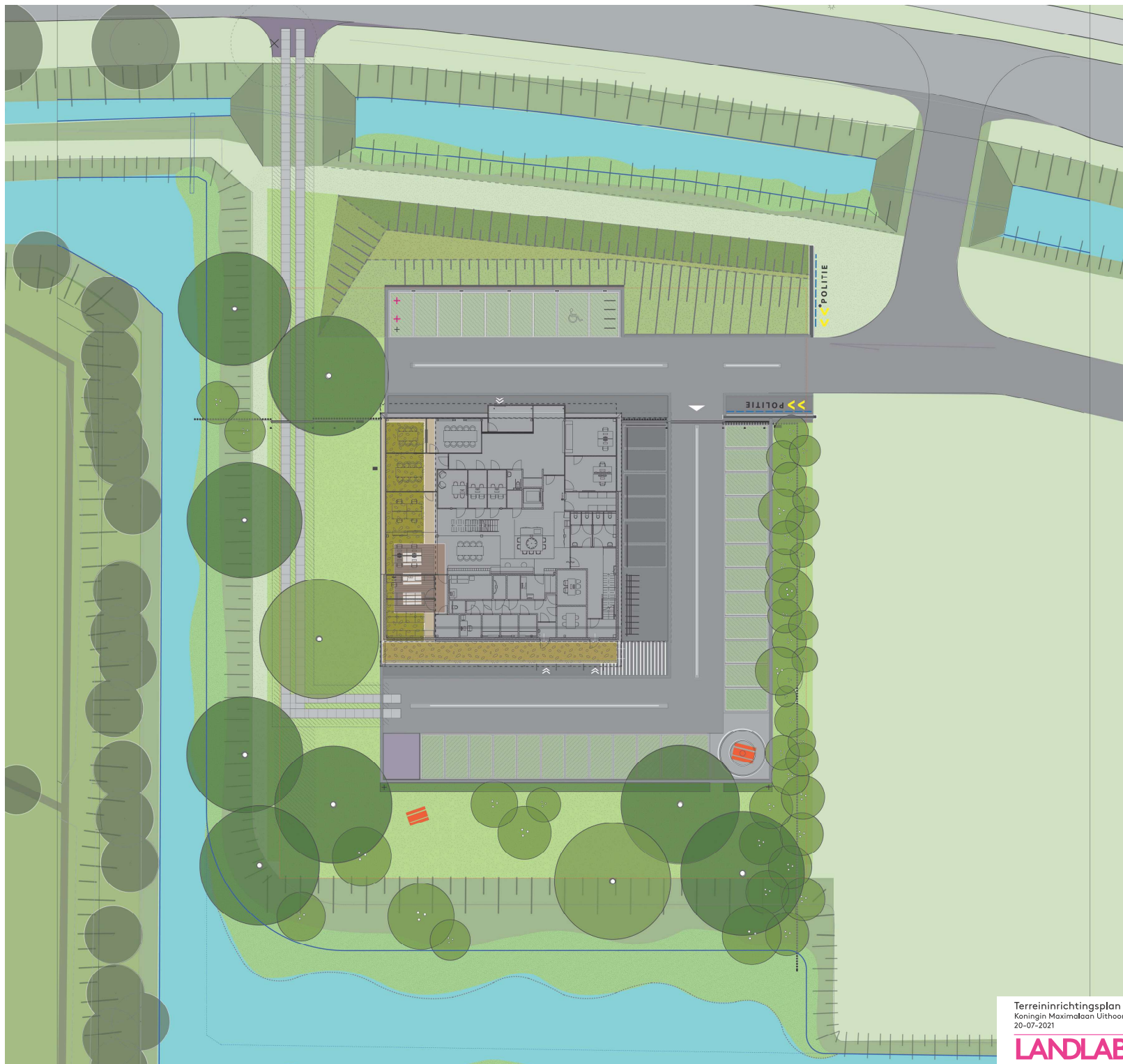
Het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau met sirene bedraagt 62 dB(A) etmaalwaarde. Deze waarde voldoet niet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) van de Schrikkelcirculaire, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A).

In de regel vertrekken de politievoertuigen zonder sirene, enkel bij grote spoed wordt er een sirene gevoerd. In situaties waar er geen of weinig verkeer is zal er geen sirene worden gevoerd. Indien een sirene wordt gevoerd wordt deze op de openbare weg aangezet. Naar aanleiding van voornoemde zal het aantal keren dat de sirene vanaf de uitrit van het politiebureau zal worden aangezet beperkt zijn. Daarnaast is de tijdsduur waarop de sirene waarneembaar is beperkt, vanwege de snelheid van het uitrukken.

Vanwege bovenstaande zal de hinder ten gevolge van de sirene beperkt zijn. Daarnaast is het voeren van een sirene noodzakelijk in het kader van hulpverlening. Zodoende wordt de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van de Schrikkelcirculaire acceptabel geacht.

BIJLAGE I

Tekeningen en figuren akoestisch rekenmodel



LEGENDA

- plangrens
- politiebureau
- weg
- molgoot
- parkeerplek
- invalideparkeerplek
- verblijfplek | cirkelmarkering
- karrespoor
- gras
- verstevigd gras
- grondlichaam
- bloemgrijsgrasland
- water
- natuurlijke oever
- duiker
- bomen
- heesters sol./mix
- haag meidoorn
- daktuin kruiden
- sedum op luifel
- keermuur
- hek
- schuifpoort
- lijnverlichting
- verlichtingarmaturen
- vlaggenmast
- fietsenstalling | dubbellaags
- fietsenstalling | nietjes
- multifunctionele ruimte
- picknicktafel maaiveld
- picknicktafel dak

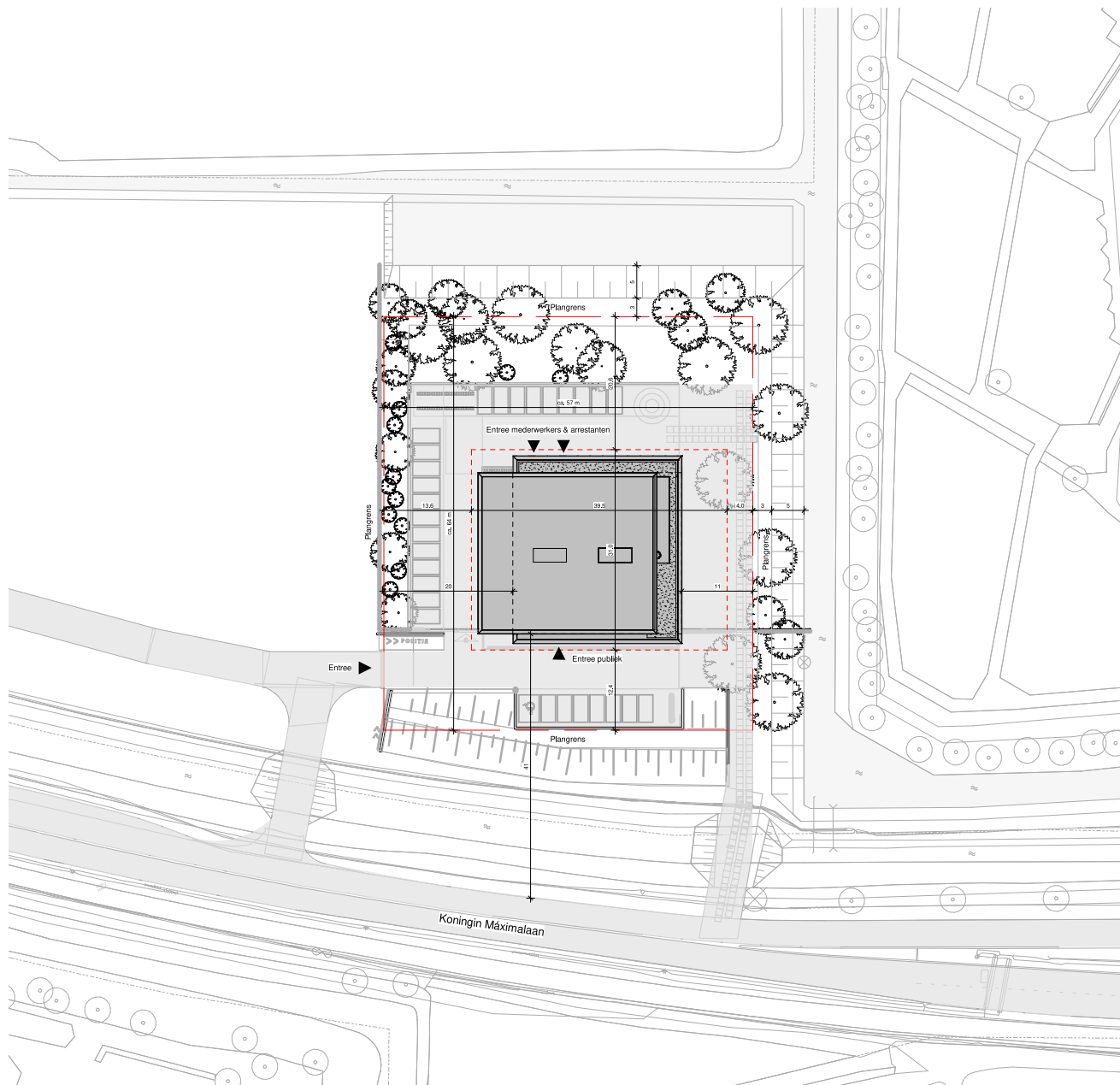


schaal 1:200 op A0



Terreininrichtingsplan RBT Politie Aalsmeer-Uithoorn | 283-DO-LL Uithoorn-01.00
 Koningin Maximalaan Uithoorn | schaal 1:200
 20-07-2021 | tekening t.b.v. omgevingsvergunning | plankaart

LANDLAB studio voor landschapsarchitectuur



RENVOOI

- Plangrens
- - - Bouwwlak incl. marge
- - - Gevellijn
- Water
- Weg
- Hoofdgebouw

oth_

Definitief

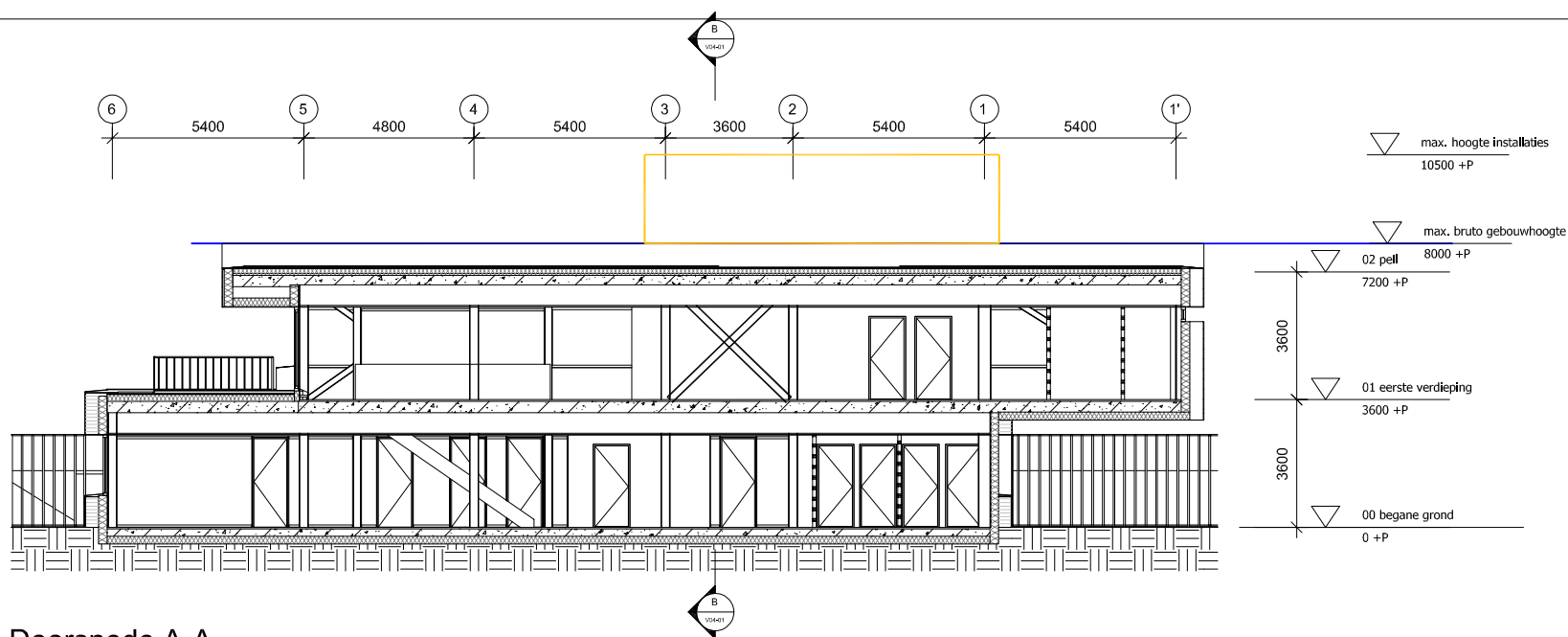
Nieuwbouw Aalsmeer-Uithoorn
Politie Diensten Centrum

Plattegronden
Situatie in kadastrale
omgeving

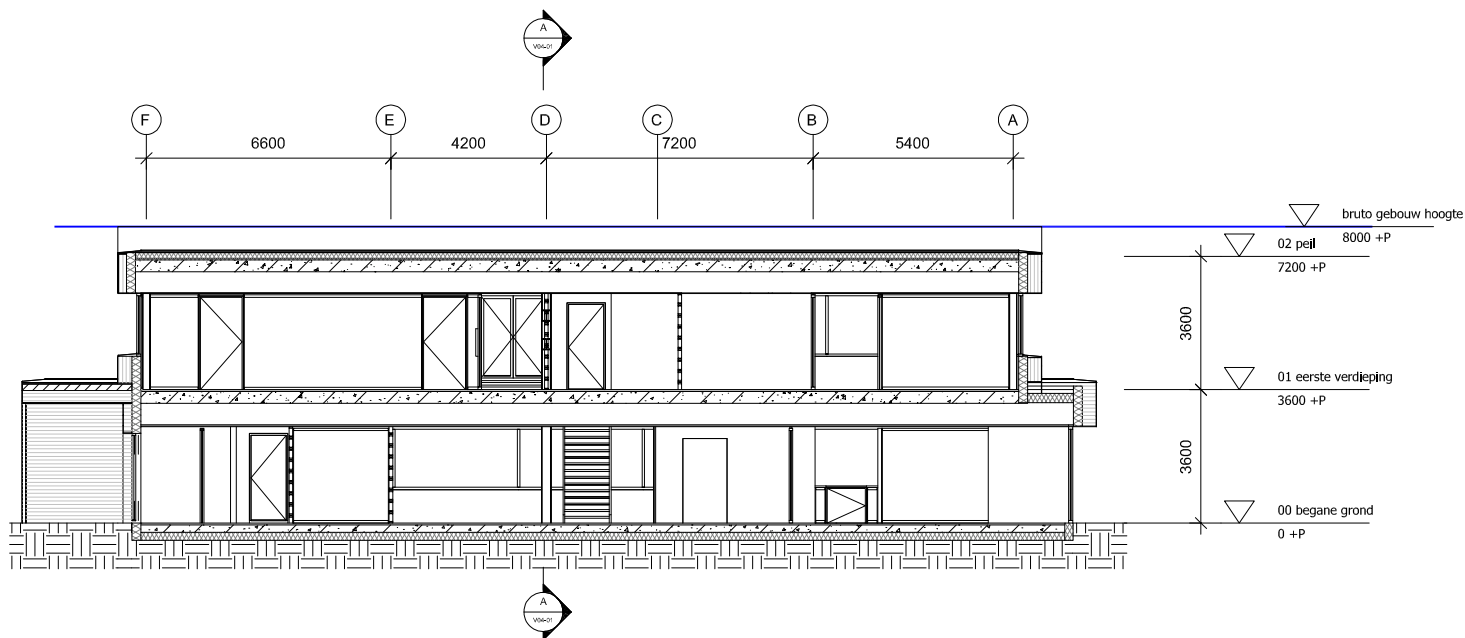
POU2007
1:500

A2
05/17/21

D00-01



Doorsnede A-A



Doorsnede B-B

oth.

Nieuwbouw Aalsmeer-Uithoorn
Politie Diensten Centrum

Doorsnede
Doorsnede A & B

POU2007
1 : 100

VO
A2
23-03-2021

Definitief

V04-01

K+ Adviesgroep b.v.

project Politiebureau Koningin Maximalaan te Uithoorn
opdrachtgever Aeres Milieu



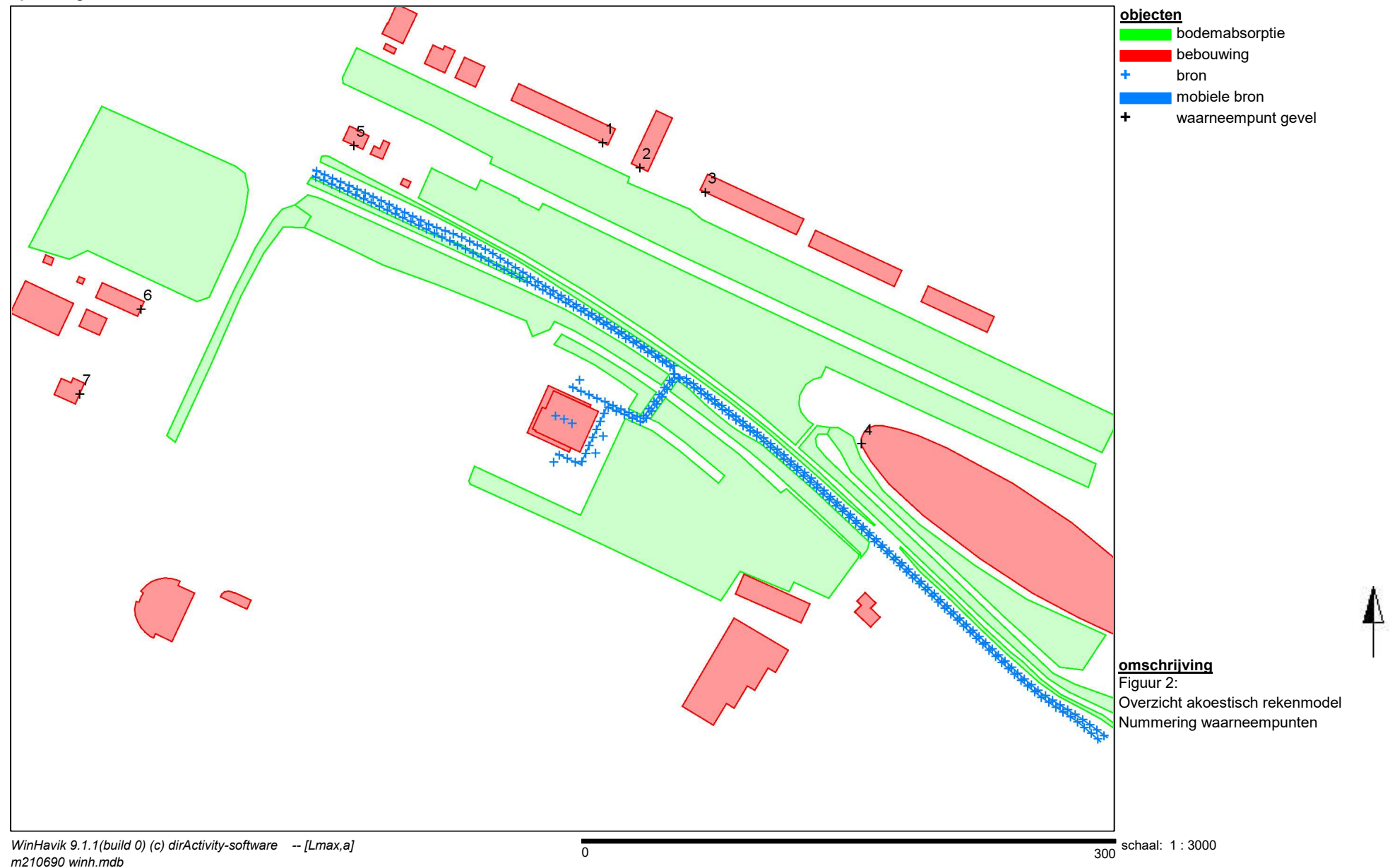
objecten

- bodemabsorptie
- bebouwing
- bron
- mobile bron
- waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel

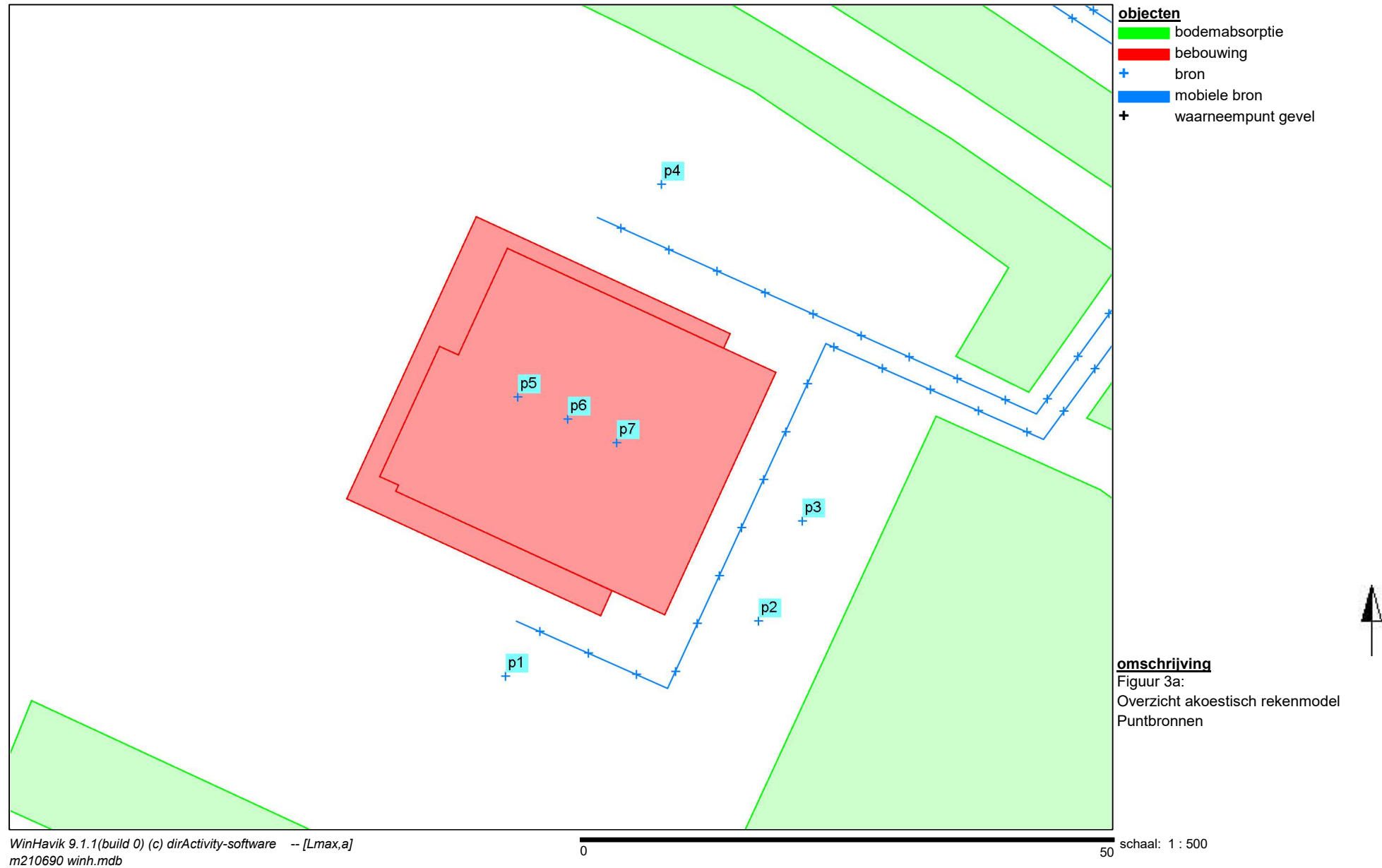
K+ Adviesgroep b.v.

project Politiebureau Koningin Maximalaan te Uithoorn
opdrachtgever Aeres Milieu



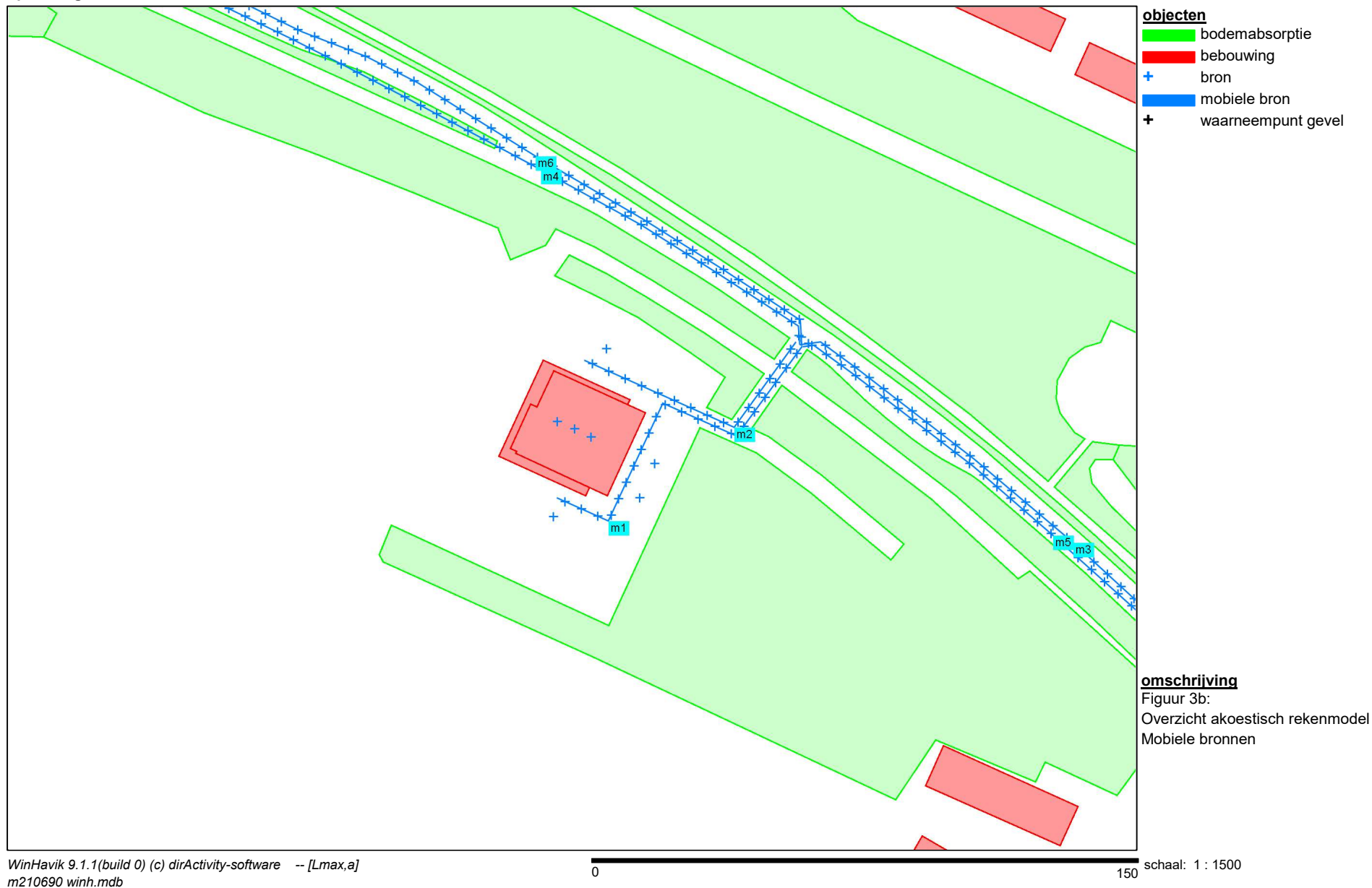
K+ Adviesgroep b.v.

project Politiebureau Koningin Maximalaan te Uithoorn
opdrachtgever Aeres Milieu



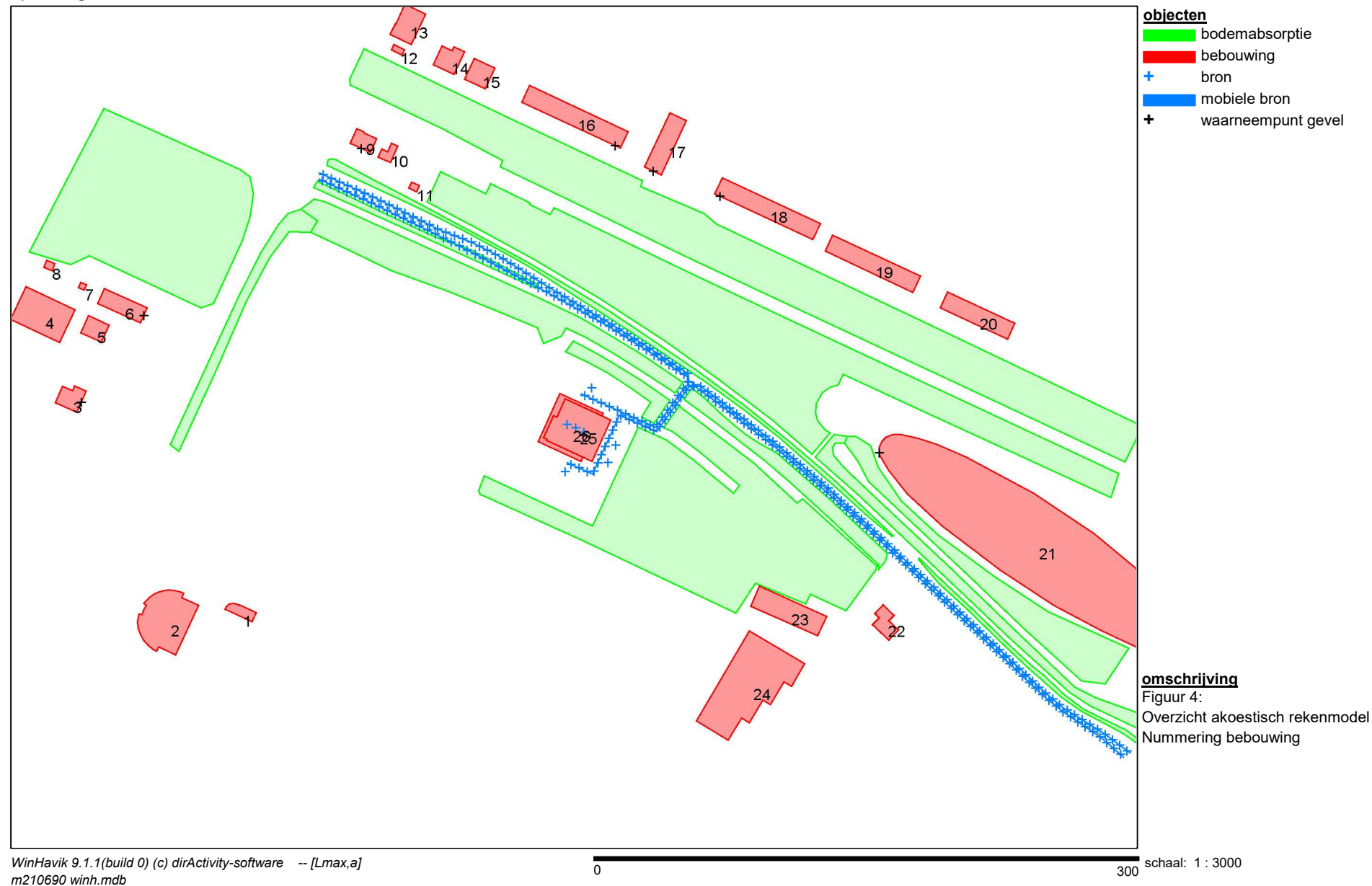
K+ Adviesgroep b.v.

project Politiebureau Koningin Maximalaan te Uithoorn
opdrachtgever Aeres Milieu



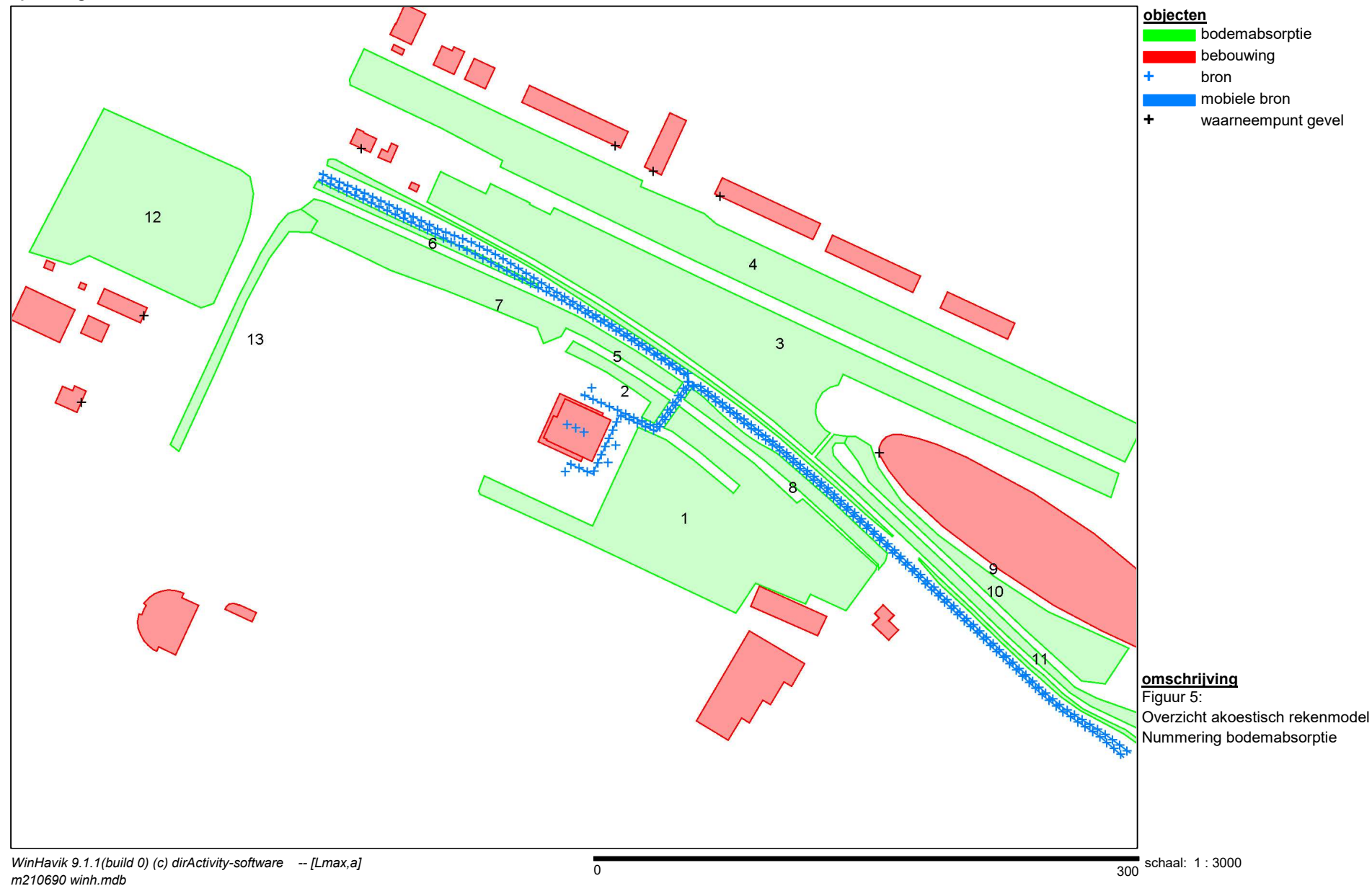
K+ Adviesgroep b.v.

project Politiebureau Koningin Maximalaan te Uithoorn
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project Politiebureau Koningin Maximalaan te Uithoorn
opdrachtgever Aeres Milieu



BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens en –resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Projectgegevens

projectnaam: Politiebureau Koningin Maximalaan te Uithoorn
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: davh
databaseversie: 911
situatie: eerste situatie
uitsnede: politiebureau

omschrijving

rekenhart:

industrielawaai

10.37 04.01.2021

indus10

n.v.t.

☒

0 %

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

standaard bodemabsorptie:

rekenresultaat binnengelezen (datum):

06-12-2021

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

12:36

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	3.0	0.0	26		80	
2	4.5	0.0	112		80	
3	7.5	0.0	49		80	
4	10.0	0.0	80		80	
5	5.5	0.0	35		80	
6	8.0	0.0	61		80	
7	3.5	0.0	10		80	
8	3.5	0.0	14		80	
9	9.5	0.0	33		80	
10	4.5	0.0	29		80	
11	4.0	0.0	13		80	
12	5.0	0.0	16		80	
13	10.0	0.0	51		80	
14	10.0	0.0	41		80	
15	10.0	0.0	38		80	
16	10.0	0.0	130		80	
17	10.0	0.0	53		80	
18	10.0	0.0	129		80	
19	10.0	0.0	116		80	
20	10.0	0.0	91		80	
21	10.0	0.0	433		80	
22	7.0	0.0	48		80	
23	6.5	0.0	93		80	
24	7.0	0.0	128		80	
25	8.0	0.0	98		80	
26	3.6	0.0	130		80	

Bronnen

bronvermogen															bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag						
nr bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht			
1 politiebureau	manoeuvreren	vrij(>0.5m	1.0	A		--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p1	900.0	300.0	150.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
2 politiebureau	manoeuvreren	vrij(>0.5m	1.0	A		--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p2	900.0	300.0	150.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
3 politiebureau	manoeuvreren	vrij(>0.5m	1.0	A		--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p3	900.0	300.0	150.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
4 politiebureau	manoeuvreren	vrij(>0.5m	1.0	A		--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p4	900.0	300.0	150.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
5 politiebureau	warmtepomp	dak	9.0	A		--	66.0	71.0	75.0	79.0	80.0	78.0	77.0	75.0	85.7 p5	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
6 politiebureau	warmtepomp	dak	9.0	A		--	66.0	71.0	75.0	79.0	80.0	78.0	77.0	75.0	85.7 p6	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
7 politiebureau	warmtepomp	dak	9.0	A		--	66.0	71.0	75.0	79.0	80.0	78.0	77.0	75.0	85.7 p7	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

		bronvermogen														aantal				aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag			
nr bedrijf	bron			h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	maxafst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1 politiebureau	rijden	1.0	A	50.0	69.9	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.0	90.6	m1		5	15	45	15	8	0	0	0	0	0	0
2 politiebureau	rijden	1.0	A	50.0	69.9	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.0	90.6	m2		5	15	15	5	2	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																		
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	31.43	31.43	31.31	37.73	37.73	41.31	41.31
								IL	totaal (0)	1	5.0	34.61	34.61	34.52	40.94	40.94	44.52	44.52
2	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	32.17	32.17	32.03	38.46	38.46	42.03	42.03
								IL	totaal (0)	1	5.0	35.41	35.41	35.31	41.73	41.73	45.31	45.31
3	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	32.13	32.13	31.95	38.39	38.39	41.95	41.95
								IL	totaal (0)	1	5.0	35.21	35.21	35.09	41.51	41.51	45.09	45.09
4	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	32.09	32.09	31.86	38.31	38.31	41.86	41.86
								IL	totaal (0)	1	5.0	34.00	34.00	33.84	40.27	40.27	43.84	43.84
5	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	30.68	30.68	30.60	37.01	37.01	40.60	40.60
								IL	totaal (0)	1	5.0	32.55	32.55	32.49	38.90	38.90	42.49	42.49
6	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	28.95	28.95	28.86	35.28	35.28	38.86	38.86
								IL	totaal (0)	1	5.0	30.37	30.37	30.31	36.72	36.72	40.31	40.31
7	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	27.89	27.89	27.81	34.22	34.22	37.81	37.81
								IL	totaal (0)	1	5.0	29.18	29.18	29.13	35.54	35.54	39.13	39.13

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	673	100.0	
2	144	100.0	
3	892	100.0	
4	945	100.0	
5	728	100.0	
6	260	100.0	
7	469	100.0	
8	279	100.0	
9	421	100.0	
10	485	100.0	
11	317	100.0	

BIJLAGE IIb

Detailoverzicht maximale geluidsniveaus

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfs macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	LAR,d	LAR,a	LAR,n	Letm
1				1.5					0	0	0	0	31.43	31.43	31.31	0	31.43	31.43	31.31	41.31
				0	politiebi personenwagens	4		manoeuvreren	32.04	4.12	12.4	40.32	11.11	11.11	5.09	0	11.11	11.11	5.09	16.11
				0	politiebi personenwagens	3		manoeuvreren	28.72	4.24	12.4	36.88	7.67	7.67	1.65	0	7.67	7.67	1.65	12.67
				0	politiebi personenwagens	2	m	rijden	38.95	4.12	0	34.83	10.5	10.5	3.51	0	10.5	10.5	3.51	15.5
				0	politiebi personenwagens	1	m	rijden	35.95	4.11	0	31.84	13.34	13.34	7.6	0	13.34	13.34	7.6	18.34
				0	politiebi personenwagens	2		manoeuvreren	21.54	4.28	12.4	29.66	0.45	0.45	-5.57	0	0.45	0.45	-5.57	5.45
				0	politiebi buitenunit	5		warmtepomp	28.55	1.94	0	26.61	26.61	26.61	26.61	0	26.61	26.61	26.61	36.61
				0	politiebi buitenunit	6		warmtepomp	28.47	1.97	0	26.5	26.5	26.5	26.5	0	26.5	26.5	26.5	36.5
				0	politiebi buitenunit	7		warmtepomp	28.37	2	0	26.37	26.37	26.37	26.37	0	26.37	26.37	26.37	36.37
				0	politiebi personenwagens	1		manoeuvreren	10.93	4.31	12.4	19.02	-10.2	-10.2	-16.22	0	-10.2	-10.2	-16.2	-5.2
1				5					0	0	0	0	34.6	34.6	34.52	0	34.6	34.6	34.52	44.52
				0	politiebi personenwagens	4		manoeuvreren	32.15	2.88	12.4	41.67	12.45	12.45	6.43	0	12.45	12.45	6.43	17.45
				0	politiebi personenwagens	3		manoeuvreren	28.92	3.18	12.4	38.14	8.92	8.92	2.9	0	8.92	8.92	2.9	13.92
				0	politiebi personenwagens	2	m	rijden	39.17	2.89	0	36.28	11.85	11.85	4.86	0	11.85	11.85	4.86	16.85
				0	politiebi personenwagens	1	m	rijden	36.26	3.08	0	33.18	14.61	14.61	8.87	0	14.61	14.61	8.87	19.61
				0	politiebi personenwagens	2		manoeuvreren	21.2	3.28	12.4	30.32	1.11	1.11	-4.91	0	1.11	1.11	-4.91	6.11
				0	politiebi buitenunit	5		warmtepomp	30.66	0.82	0	29.84	29.85	29.85	29.85	0	29.85	29.85	29.85	39.85
				0	politiebi buitenunit	6		warmtepomp	30.58	0.85	0	29.73	29.73	29.73	29.73	0	29.73	29.73	29.73	39.73
				0	politiebi buitenunit	7		warmtepomp	30.49	0.89	0	29.6	29.59	29.59	29.59	0	29.59	29.59	29.59	39.59
				0	politiebi personenwagens	1		manoeuvreren	10.54	3.35	12.4	19.59	-9.61	-9.61	-15.63	0	-9.61	-9.61	-15.6	-4.61
2				1.5					0	0	0	0	32.17	32.17	32.03	0	32.17	32.17	32.03	42.03
				0	politiebi personenwagens	4		manoeuvreren	32.64	4.05	12.4	40.99	11.78	11.78	5.76	0	11.78	11.78	5.76	16.78
				0	politiebi personenwagens	3		manoeuvreren	29.48	4.18	12.4	37.7	8.49	8.49	2.46	0	8.49	8.49	2.46	13.49
				0	politiebi personenwagens	2		manoeuvreren	29.04	4.23	12.4	37.21	8	8	1.98	0	8	8	1.98	13
				0	politiebi personenwagens	2	m	rijden	39.49	4.06	0	35.43	11.2	11.2	4.21	0	11.2	11.2	4.21	16.2
				0	politiebi personenwagens	1	m	rijden	37.02	3.97	0	33.05	14.77	14.77	9.03	0	14.77	14.77	9.03	19.77
				0	politiebi buitenunit	5		warmtepomp	29.03	1.77	0	27.26	27.25	27.25	27.25	0	27.25	27.25	27.25	37.25
				0	politiebi buitenunit	6		warmtepomp	29	1.78	0	27.22	27.22	27.22	27.22	0	27.22	27.22	27.22	37.22
				0	politiebi buitenunit	7		warmtepomp	28.96	1.8	0	27.16	27.15	27.15	27.15	0	27.15	27.15	27.15	37.15
				0	politiebi personenwagens	1		manoeuvreren	11.37	4.27	12.4	19.5	-9.72	-9.72	-15.74	0	-9.72	-9.72	-15.7	-4.72
2				5					0	0	0	0	35.41	35.41	35.31	0	35.41	35.41	35.31	45.31
				0	politiebi personenwagens	4		manoeuvreren	32.77	2.73	12.4	42.44	13.23	13.23	7.21	0	13.23	13.23	7.21	18.23
				0	politiebi personenwagens	3		manoeuvreren	29.7	3.03	12.4	39.07	9.86	9.86	3.84	0	9.86	9.86	3.84	14.86
				0	politiebi personenwagens	2		manoeuvreren	29.12	3.15	12.4	38.37	9.15	9.15	3.13	0	9.15	9.15	3.13	14.15
				0	politiebi personenwagens	2	m	rijden	39.71	2.74	0	36.97	12.65	12.65	5.66	0	12.65	12.65	5.66	17.65
				0	politiebi personenwagens	1	m	rijden	37.24	2.54	0	34.7	16.18	16.18	10.44	0	16.18	16.18	10.44	21.18
				0	politiebi buitenunit	5		warmtepomp	31.15	0.58	0	30.57	30.57	30.57	30.57	0	30.57	30.57	30.57	40.57
				0	politiebi buitenunit	6		warmtepomp	31.11	0.59	0	30.52	30.52	30.52	30.52	0	30.52	30.52	30.52	40.52
				0	politiebi buitenunit	7		warmtepomp	31.06	0.62	0	30.44	30.44	30.44	30.44	0	30.44	30.44	30.44	40.44
				0	politiebi personenwagens	1		manoeuvreren	11	3.26	12.4	20.14	-9.07	-9.07	-15.09	0	-9.07	-9.07	-15.1	-4.07
3				1.5					0	0	0	0	32.13	32.13	31.95	0	32.13	32.13	31.95	41.95
				0	politiebi personenwagens	4		manoeuvreren	32.48	4.07	12.4	40.81	11.59	11.59	5.57	0	11.59	11.59	5.57	16.59
				0	politiebi personenwagens	3		manoeuvreren	29.72	4.16	12.4	37.96	8.75	8.75	2.73	0	8.75	8.75	2.73	13.75
				0	politiebi personenwagens	2		manoeuvreren	29.26	4.21	12.4	37.45	8.23	8.23	2.21	0	8.23	8.23	2.21	13.23
				0	politiebi personenwagens	2	m	rijden	39.31	4.08	0	35.23	11.59	11.59	4.6	0	11.59	11.59	4.6	16.59
				0	politiebi personenwagens	1	m	rijden	37.98	3.89	0	34.09	16.37	16.37	10.63	0	16.37	16.37	10.63	21.37
				0	politiebi buitenunit	7		warmtepomp	29	1.83	0	27.17	27.17	27.17	27.17	0	27.17	27.17	27.17	37.17
				0	politiebi buitenunit	6		warmtepomp	28.97	1.84	0	27.13	27.13	27.13	27.13	0	27.13	27.13	27.13	37.13
				0	politiebi buitenunit	5		warmtepomp	28.92	1.86	0	27.06	27.06	27.06	27.06	0	27.06	27.06	27.06	37.06
				0	politiebi personenwagens	1		manoeuvreren	11.59	4.28	12.4	19.71	-9.51	-9.51	-15.53	0	-9.51	-9.51	-15.5	-4.51
3				5					0	0	0	0	35.21	35.21	35.09	0	35.21	35.21	35.09	45.09
				0	politiebi personenwagens	4		manoeuvreren	32.55	2.78	12.4	42.17	12.96	12.96	6.94	0	12.96	12.96	6.94	17.96
				0	politiebi personenwagens	3		manoeuvreren	29.93	2.98	12.4	39.35	10.14	10.14	4.12	0	10.14	10.14	4.12	15.14
				0	politiebi personenwagens	2		manoeuvreren	29.31	3.11	12.4	38.6	9.39	9.39	3.37	0	9.39	9.39	3.37	14.39
				0	politiebi personenwagens	2	m	rijden	39.45	2.8	0	36.65	13.03	13.03	6.04	0	13.03	13.03	6.04	18.03
				0	politiebi personenwagens	1	m	rijden	38.19	2.34	0	35.85	17.79	17.79	12.05	0	17.79	17.79	12.05	22.79
				0	politiebi buitenunit	7		warmtepomp	30.98	0.66	0	30.32	30.32	30.32	30.32	0	30.32	30.32	30.32	40.32
				0	politiebi buitenunit	6		warmtepomp	30.96	0.67	0	30.29	30.29	30.29	30.29	0	30.29	30.29	30.29	40.29
				0	politiebi buitenunit	5		warmtepomp	30.92	0.7	0	30.22	30.22	30.22	30.22	0	30.22	30.22	30.22	40.22
				0	politiebi personenwagens	1		manoeuvreren	11.16	3.27	12.4	20.29	-8.93	-8.93	-14.95	0	-8.93	-8.93	-15	-3.93
4				1.5					0	0	0	0	32.09	32.09	31.86	0	32.09	32.09	31.86	41.86
				0	politiebi personenwagens	3		manoeuvreren	31.87	4.22	12.4	40.05	10.83	10.83	4.81	0	10.83	10.83	4.81	15.83
				0	politiebi personenwagens	2		manoeuvreren	31.49	4.24	12.4	39.65	10.44	10.44	4.42	0	10.44	10.44	4.42	15.44
				0	politiebi personenwagens	4		manoeuvreren	30.08	4.29	12.4	38.19	8.97	8.97	2.95	0	8.97	8.97	2.95	13.97
				0	politiebi personenwagens	1		manoeuvreren	28.37	4.28	12.4	36.49	7.28	7.28	1.26	0	7.28	7.28	1.26	12.28
				0	politiebi personenwagens	1	m	rijden	39.35	4.21	0	35.14	17.8	17.8	12.06	0	17.8	17.8	12.06	22.8

BIJLAGE IIc

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau indirecte geluidhinder zonder sirene

Projectgegevens

projectnaam: Politiebureau Koningin Maximalaan te Uithoorn
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: davh
databaseversie: 911
situatie: eerste situatie
uitsnede: indirecte hinder zonder sirene

omschrijving

rekenhart:

10.37 04.01.2021

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

☒

standaard bodemabsorptie:

0 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

06-12-2021

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

12:37

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	3.0	0.0	26		80	
2	4.5	0.0	112		80	
3	7.5	0.0	49		80	
4	10.0	0.0	80		80	
5	5.5	0.0	35		80	
6	8.0	0.0	61		80	
7	3.5	0.0	10		80	
8	3.5	0.0	14		80	
9	9.5	0.0	33		80	
10	4.5	0.0	29		80	
11	4.0	0.0	13		80	
12	5.0	0.0	16		80	
13	10.0	0.0	51		80	
14	10.0	0.0	41		80	
15	10.0	0.0	38		80	
16	10.0	0.0	130		80	
17	10.0	0.0	53		80	
18	10.0	0.0	129		80	
19	10.0	0.0	116		80	
20	10.0	0.0	91		80	
21	10.0	0.0	433		80	
22	7.0	0.0	48		80	
23	6.5	0.0	93		80	
24	7.0	0.0	128		80	
25	8.0	0.0	98		80	
26	3.6	0.0	130		80	

Mobiele bronnen

		bronvermogen															aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag		
nr bedrijf	bron	h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	maxafst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
3 politiebureau	rijden	1.0	A	50.0	69.9	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.0	90.6 m3	5	50	30	10	5	0	0	0	0	0	0	
4 politiebureau	rijden	1.0	A	50.0	69.9	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.0	90.6 m4	5	50	30	10	5	0	0	0	0	0	0	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0			gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	15.93	15.93	9.91	18.63	18.63	20.93	20.93
									IL	totaal (0)	1	5.0	17.54	17.54	11.52	20.24	20.24	22.54	22.54
2	0.0	0.0			gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	15.95	15.95	9.93	18.65	18.65	20.95	20.95
									IL	totaal (0)	1	5.0	17.66	17.66	11.64	20.36	20.36	22.66	22.66
3	0.0	0.0			gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	15.60	15.60	9.58	18.30	18.30	20.60	20.60
									IL	totaal (0)	1	5.0	17.01	17.01	10.99	19.71	19.71	22.01	22.01
4	0.0	0.0			gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	22.70	22.70	16.68	25.40	25.40	27.70	27.70
									IL	totaal (0)	1	5.0	24.64	24.64	18.62	27.34	27.34	29.64	29.64
5	0.0	0.0			gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	25.74	25.74	19.72	28.44	28.44	30.74	30.74
									IL	totaal (0)	1	5.0	26.64	26.64	20.62	29.34	29.34	31.64	31.64
6	0.0	0.0			gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	12.99	12.99	6.97	15.69	15.69	17.99	17.99
									IL	totaal (0)	1	5.0	12.71	12.71	6.69	15.41	15.41	17.71	17.71
7	0.0	0.0			gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	10.88	10.88	4.86	13.58	13.58	15.88	15.88
									IL	totaal (0)	1	5.0	10.38	10.38	4.36	13.08	13.08	15.38	15.38

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	673	100.0	
2	144	100.0	
3	892	100.0	
4	945	100.0	
5	728	100.0	
6	260	100.0	
7	469	100.0	
8	279	100.0	
9	421	100.0	
10	485	100.0	
11	317	100.0	

BIJLAGE II

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau indirecte geluidhinder met sirene

Projectgegevens

projectnaam: Politiebureau Koningin Maximalaan te Uithoorn
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: davh
databaseversie: 911
situatie: eerste situatie
uitsnede: indirecte hinder met sirene

omschrijving

rekenhart:

industrielawaai

10.37 04.01.2021

indus10

n.v.t.

☒

0 %

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

standaard bodemabsorptie:

rekenresultaat binnengelezen (datum):

06-12-2021

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

12:37

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	3.0	0.0	26		80	
2	4.5	0.0	112		80	
3	7.5	0.0	49		80	
4	10.0	0.0	80		80	
5	5.5	0.0	35		80	
6	8.0	0.0	61		80	
7	3.5	0.0	10		80	
8	3.5	0.0	14		80	
9	9.5	0.0	33		80	
10	4.5	0.0	29		80	
11	4.0	0.0	13		80	
12	5.0	0.0	16		80	
13	10.0	0.0	51		80	
14	10.0	0.0	41		80	
15	10.0	0.0	38		80	
16	10.0	0.0	130		80	
17	10.0	0.0	53		80	
18	10.0	0.0	129		80	
19	10.0	0.0	116		80	
20	10.0	0.0	91		80	
21	10.0	0.0	433		80	
22	7.0	0.0	48		80	
23	6.5	0.0	93		80	
24	7.0	0.0	128		80	
25	8.0	0.0	98		80	
26	3.6	0.0	130		80	

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen												maxafst	vgem	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag		
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
3 politiebureau	rijden	1.0	A	50.0	69.9	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.0	90.6 m3	5	50	30	10	5	0	0	0	0	0	0
4 politiebureau	rijden	1.0	A	50.0	69.9	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.0	90.6 m4	5	50	30	10	5	0	0	0	0	0	0
5 politiebureau	rijden met sirene	1.0	A	--	--	--	--	112.5	124.9	127.9	114.5	96.4	129.9 m5	5	80	1	1	1	0	0	0	0	0	0
6 politiebureau	rijden met sirene	1.0	A	--	--	--	--	112.5	124.9	127.9	114.5	96.4	129.9 m6	5	80	1	1	1	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																		
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	39.47	44.23	41.22	47.96	45.70	51.22	48.96
								IL	totaal (0)	1	5.0	40.90	45.66	42.65	49.39	47.02	52.65	50.28
2	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	39.54	44.30	41.29	48.03	45.92	51.29	49.18
								IL	totaal (0)	1	5.0	41.07	45.83	42.82	49.56	47.33	52.82	50.59
3	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	39.06	43.82	40.81	47.55	45.80	50.81	49.06
								IL	totaal (0)	1	5.0	40.34	45.09	42.08	48.82	46.98	52.08	50.24
4	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	45.46	50.22	47.20	53.94	53.78	57.20	57.04
								IL	totaal (0)	1	5.0	47.34	52.10	49.08	55.82	55.70	59.08	58.96
5	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	49.44	54.20	51.18	57.92	54.94	61.18	58.20
								IL	totaal (0)	1	5.0	50.04	54.79	51.78	58.52	55.57	61.78	58.83
6	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	36.10	40.86	37.85	44.59	42.08	47.85	45.34
								IL	totaal (0)	1	5.0	35.82	40.57	37.56	44.30	41.86	47.56	45.12
7	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	34.10	38.86	35.85	42.59	40.25	45.85	43.51
								IL	totaal (0)	1	5.0	33.57	38.33	35.31	42.05	39.76	45.31	43.02

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	673	100.0	
2	144	100.0	
3	892	100.0	
4	945	100.0	
5	728	100.0	
6	260	100.0	
7	469	100.0	
8	279	100.0	
9	421	100.0	
10	485	100.0	
11	317	100.0	