



ADVIESBURO VANDERBOOM^{BV} sinds 1971

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

**telefoon
0575-544756**

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

website
www.vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086



Geluidbelasting wegverkeer op woningbouwlocatie Heelweg te Doetinchem

Versie 14 oktober 2021

opdrachtnummer
20-140

datum
14 oktober 2021

opdrachtgever
OOSTZEE ontwerp &
ontwikkeling
Statenlaan 8
6828 WE Arnhem

auteur
Ad Postma



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 WETTELIJK KADER	3
2.1 Wet Geluidhinder	3
2.2 Omvang geluidzone	3
2.3 Grenswaarden en hogere waarden	4
2.4 Wet RO en 30 km/u-wegen	5
2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012	6
3 WEGVERKEER	7
3.1 Verkeerscijfers	7
3.2 Rekenmodel	7
3.3 Resultaten	8
4 CONCLUSIES GELUIDBELASTING	9
4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden	9
4.2 Toetsing RO	9
4.3 Eis geluidwering	9

BIJLAGEN

onderwerp

geluidbelasting

woningbouwlocatie

opdrachtnummer

20-140

bestand

20-140r1

bladzijde

pagina i

datum

14 oktober 2021



SAMENVATTING

In opdracht van OOSTZEE ontwerp & ontwikkeling is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op plan “Heelweg” te Doetinchem. De ontwikkeling betreft de ontwikkeling van een woningbouwlocatie voor ca. 145 woningen en een woon-zorgcomplex met ca. 99 wooneenheden.

De ontwikkeling ligt binnen de bebouwde kom van Doetinchem binnen de geluidzone van de Keppelseweg op ten minste 85 meter uit de as van de weg, de Energieweg op ten minste 87 meter uit de as van de weg en de IJsselstraat op tenminste 97 meter uit de as van de weg. De locatie grenst in het zuiden aan het Zaagmolenpad, dit deel van het Zaagmolenpad is een 30 km weg zonder geluidzone. Ook de IJsselstraat is een 30 km weg zonder geluidzone.

De geluidbelasting door wegverkeer op de Keppelseweg, de Energieweg en het 50 km deel van het Zaagmolenpad bedraagt op de gehele locatie minder dan 48 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. Hogere waarden voor de geluidbelasting op deze wegen zijn niet nodig.

De geluidbelasting door wegverkeer op 30 km wegen bedraagt in het uiterste zuidwesten van de ontwikkeling meer dan 48 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee overschreden alleen aan de zuidwestzijde op een afstand van minder dan 14 meter van de as van het Zaagmolenpad (30 km/u). Er zijn geen hogere waarden voor de geluidbelasting door wegverkeer op het niet geluidgezoneerde Zaagmolenpad (30 km/u).

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh. De geluidbelasting van 53 dB (de contour van de voorkeursgrenswaarde zonder aftrek) door alle wegen samen wordt op nagenoeg de hele locatie niet bereikt, m.u.v. het uiterste zuidwesten van de locatie. De grens van de maximale planologische mogelijkheden van 68 dB zonder aftrek wordt op de hele locatie niet bereikt. Er zal voor het aspect geluid daarom sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit.

De geluidbelasting ligt alleen in het uiterste zuidwesten van de locatie bij een afstand van minder dan 14 meter van het Zaagmolenpad boven de 53 dB zonder aftrek. De benodigde karakteristieke geluidwering voor de gevels van de woningen bedraagt dan $G_{A,k}$ meer dan 20 dB. In dat geval zijn voor de gevels van de woningen mogelijk aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

onderwerp
geluidbelasting
woningbouwlocatie

opdrachtnummer
20-140

bestand
20-140r1

bladzijde
pagina1

datum
14 oktober 2021



1 INLEIDING

In opdracht van OOSTZEE ontwerp & ontwikkeling is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op plan “Heelweg” te Doetinchem. De ontwikkeling betreft de ontwikkeling van een woningbouwlocatie voor ca. 145 woningen en een woon-zorgcomplex met ca. 99 wooneenheden.

De ontwikkeling ligt binnen de bebouwde kom van Doetinchem binnen de geluidzone van de Keppelseweg op ten minste 85 meter uit de as van de weg, de Energieweg op ten minste 87 meter uit de as van de weg en de IJsselstraat op tenminste 97 meter uit de as van de weg. De locatie grenst in het zuiden aan het Zaagmolenpad, dit deel van het Zaagmolenpad is een 30 km weg zonder geluidzone. Ook de IJsselstraat is een 30 km weg zonder geluidzone.



Figuur I.1 overzicht locatie.

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 in bijlage II.

onderwerp
geluidbelasting
woningbouwlocatie

opdrachtnummer
20-140

bestand
20-140r1

bladzijde
pagina2

datum
14 oktober 2021



2 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader voor het berekenen en beoordelen van de geluidbelasting door wegverkeer wordt in grote lijnen bepaald door de Wet Geluidhinder (Wgh), de Wet Ruimtelijke ordening (Wro) en het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

2.1 Wet Geluidhinder

Er ligt langs wegen, spoorwegen en industrieterreinen veelal een planologisch aandachtsgebied, de geluidzone. Binnen deze zone biedt de Wet Geluidhinder (Wgh) in een aantal gevallen bescherming tegen verkeerslawaaï aan geluidgevoelige bestemmingen. Er ligt geen geluidzone langs 30/km/u-wegen en langs wegen op een woonerf.

2.2 Omvang geluidzone

Wegen

De breedte van de geluidzone is omschreven in Wgh art 74 en is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving, te weten stedelijk of buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom. De zone langs een auto(snel)weg is echter altijd buitenstedelijk gebied, ongeacht of deze zone binnen of buiten de bebouwde kom ligt. Tabel II.1 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

TABEL II.1: Breedte van de geluidzone vanaf de as van de weg (Wgh art 74)		
Aantal rijstroken	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Spoorwegen

Voor spoorwegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart wordt in art. 1.4a van het Besluit Geluidhinder de omvang van de geluidzone geregeld. De breedte van de zone is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond. Tabel II.2 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

onderwerp
geluidbelasting
woningbouwlocatie

opdrachtnummer
20-140

bestand
20-140r1

bladzijde
pagina3

datum
14 oktober 2021



TABEL II.2: Breedte van de geluidzone vanaf de buitenste spoorstaaf (art 1.4a Bgh)	
Hoogte geluidproductieplafond	Zonebreedte in meters
< 56 dB	100 meter
56 dB – 61 dB	200 meter
61 dB – 66 dB	300 meter
66 dB – 71 dB	600 meter
71 dB – 74 dB	900 meter
>= 74 dB	1200 meter

Industrieterreinen

De zone rond een industrieterrein is vastgelegd in een bestemmingsplan. De grootte van de zone is afhankelijk van de benodigde of gewenste geluidruimte van het gezoneerde terrein. Binnen de zone rond het industrieterrein kunnen geluidgevoelige bestemmingen liggen waarvoor een maximale hogere waarde kan worden vastgesteld.

2.3 Grenswaarden en hogere waarden

Wegverkeer en railverkeer

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten is beschreven in de Wet Geluidhinder en in het Besluit Geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting bedraagt 48 dB op de gevels van de woning t.g.v. een weg (Wgh art 82) en eveneens 48 dB op andere geluidgevoelige gebouwen (Bgh art 3.1).

Het bevoegd gezag kan van dit beschermingsniveau afwijken door voor woningen een hogere waarde vast te stellen tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde. Voor wegverkeer zijn in tabel II.3 de voorkeursgrenswaarden en ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Wgh art 83) weergegeven.

TABEL II.3: Maximale ontheffingswaarde op nieuwe woningen langs wegen (Wgh art 83)		
Gebouw	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
Woning	63 dB	53 dB
Agrarische woning	63 dB	58 dB
Vervangende nieuwbouw	68 dB	58 dB / 63 dB ¹

¹ 63 dB langs auto(snel)wegen binnen de bebouwde kom

De maximale ontheffingswaarden voor overige geluidgevoelige objecten bedragen (Bgh art 3.2) 53 dB buiten de bebouwde kom en 63 dB binnen de bebouwde kom. Voor geluidgevoelige terreinen bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

onderwerp
geluidbelasting
woningbouwlocatie

opdrachtnummer
20-140

bestand
20-140r1

bladzijde
pagina4

datum
14 oktober 2021



Een hogere waarde voor wegverkeer mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110-a).

In tabel II.4 zijn voor railverkeerslawaai de voorkeursgrenswaarden en ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Bgh art 4.9 – 4.12) aangegeven.

TABEL II.4: Maximale ontheffingswaarde op nieuwe woningen langs spoorwegen (Bgh art 4.9 – 4.12)		
Gebouw	Voorkeursgrenswaarde	Hoogst toelaatbare geluidsbelasting
Woning	55 dB	68 dB
Andere geluidsgevoelige gebouwen	53 dB	68 dB
Geluidsgevoelige terreinen	55 dB	63 dB

Industrielawaai

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de zone is beschreven in de Wet Geluidhinder (art 44 en 45). De voorkeursgrenswaarde voor woningen bedraagt 50 dB(A). De maximale hogere waarde bedraagt voor 55 dB(A) voor geprojecteerde woningen en 60 dB(A) voor aanwezige of in aanbouw zijnde woningen.

2.4 Wet RO en 30 km/u-wegen

Wegen op woonerven en 30 km/u-wegen hebben geen geluidzone. De geluidbelasting door wegverkeer op deze wegen wordt dan ook formeel niet getoetst aan de grenswaarden uit de Wgh. De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen kan echter wel van belang zijn bij de beoordeling of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening”.

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” kan het hanteren van grenswaarden worden aangesloten bij het hierboven omschreven toetsingskader van de Wgh.

onderwerp
geluidbelasting
woningbouwlocatie

opdrachtnummer
20-140

bestand
20-140r1

bladzijde
pagina5

datum
14 oktober 2021



2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012

De geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen wordt bepaald volgens de voorschriften uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. De rekenmethoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en het bepalen van de geluidoverdracht tussen de weg en het immissiepunt (woninggevel).

De geluidbelasting door wegverkeer wordt berekend in hoofdstuk 3. De conclusies zijn beschreven in hoofdstuk 4.

onderwerp

geluidbelasting

woningbouwlocatie

opdrachtnummer

20-140

bestand

20-140r1

bladzijde

pagina6

datum

14 oktober 2021



3 WEGVERKEER

3.1 Verkeerscijfers

De verkeersgegevens van de meest nabijgelegen wegvakken van de Keppelseweg, de Energieweg, het Zaagmolenpad en de IJsselstraat zijn weergegeven in tabel III.1 en III.2. Bij de berekeningen is uitgegaan van een prognose voor 2030 van de gemeente Doetinchem. Omdat de exacte ligging van de ontsluitingen van de ontwikkeling nog niet bekend is, is geen rekening gehouden met de verkeersgeneratie van de ontwikkeling zelf.

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens 2030		
Omschrijving	Keppelseweg	Energieweg
- etmaalintensiteit jaar 2030	10258	8077
- daguurintensiteit [%]	6,71	6,93
- avonduurintensiteit [%]	3,12	2,76
- nachtuurintensiteit [%]	0,88	0,72
- perc. lichte mvt [%]	83,22/91,66/83,87	89,09/96,47/85,86
- perc. middelzware mvt [%]	10,275,06/10,94	7,20/2,47/8,58
- perc. zware mvt [%]	6,52/3,28/6,19	3,71/1,06/5,55
- rijsnelheid [km/uur]	50	50
- type wegdek	referentie	referentie
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	nee	nee
- obstakel/rotonde binnen 100 meter	nee	ja

onderwerp
geluidbelasting
woningbouwlocatie

opdrachtnummer
20-140

bestand
20-140r1

bladzijde
pagina7

datum
14 oktober 2021

TABEL III.2: overzicht weg- en verkeersgegevens 2030		
Omschrijving	Zaagmolenpad	IJsselstraat
- etmaalintensiteit jaar 2030	644	450
- daguurintensiteit [%]	6,77	6,77
- avonduurintensiteit [%]	3,15	3,13
- nachtuurintensiteit [%]	0,77	0,77
- perc. lichte mvt [%]	98,83/99,59/98,84	97,60/99,15/97,62
- perc. middelzware mvt [%]	0,71/0,27/0,75	1,46/0,56/1,54
- perc. zware mvt [%]	0,46/0,14/0,41	0,95/0,29/0,85
- rijsnelheid [km/uur]	30	30
- type wegdek	referentie/keperverband	keperverband
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	nee	nee
- obstakel/rotonde binnen 100 meter	ja	nee

3.2 Rekenmodel

De op de geplande ontwikkeling invallende geluidbelasting is bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II.



Een overzicht van het rekenmodel voor wegverkeer is weergegeven in figuur 1 in Bijlage II

3.3 Resultaten

De figuren 2 en 3 in bijlage II geven voor de Keppelseweg een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2030, na 2 dB aftrek ex art 110g Wgh.

De figuren 4 en 5 in bijlage II geven voor de Energieweg een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2030, na 5 dB aftrek ex art 110g Wgh.

De figuren 6 en 7 in bijlage II geven voor het 50 km deel van het Zaagmolenpad een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2030, na 5 dB aftrek ex art 110g Wgh.

De figuren 8 en 9 in bijlage II geven voor de 30 km wegen een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2030, na 5 dB aftrek ex art 110g Wgh.

De figuren 10 – 11 geven voor alle wegen samen een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2030, zonder aftrek ex art 110g Wgh.

De invoergegevens in het model, de berekeningen en de rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage II.

onderwerp
geluidbelasting
woningbouwlocatie

opdrachtnummer
20-140

bestand
20-140r1

bladzijde
pagina8

datum
14 oktober 2021



4 CONCLUSIES GELUIDBELASTING

4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden

Toetsing wegverkeer

De geluidbelasting door wegverkeer op de Keppelseweg, de Energieweg en het 50 km deel van het Zaagmolenpad bedraagt op de gehele locatie minder dan 48 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. Hogere waarden voor de geluidbelasting op deze wegen zijn niet nodig.

De geluidbelasting door wegverkeer op 30 km wegen bedraagt in het uiterste zuidwesten van de ontwikkeling meer dan 48 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee overschreden alleen aan de zuidwestzijde op een afstand van minder dan 14 meter van de as van het Zaagmolenpad (30 km/u). Er zijn geen hogere waarden voor de geluidbelasting door wegverkeer op het niet geluidgezoneerde Zaagmolenpad (30 km/u).

4.2 Toetsing RO

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh. De geluidbelasting van 53 dB (de contour van de voorkeursgrenswaarde zonder aftrek) door alle wegen samen wordt op nagenoeg de hele locatie niet bereikt, m.u.v. het uiterste zuidwesten van de locatie. De grens van de maximale planologische mogelijkheden van 68 dB zonder aftrek wordt op de hele locatie niet bereikt. Er zal voor het aspect geluid daarom sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit.

4.3 Eis geluidwering

Het Bouwbesluit stelt eisen aan de geluidwering van gebouwen. Volgens het Bouwbesluit moet in nieuwbouwsituaties de zgn. karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting verminderd met 33 dB; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering $G_{A;k}$. De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning te beperken tot 33 dB.

onderwerp
geluidbelasting
woningbouwlocatie

opdrachtnummer
20-140

bestand
20-140r1

bladzijde
pagina9

datum
14 oktober 2021



De geluidbelasting ligt alleen in het uiterste zuidwesten van de locatie bij een afstand van minder dan 14 meter van het Zaagmolenpad boven de 53 dB zonder aftrek. De benodigde karakteristieke geluidwering voor de gevels van de woningen bedraagt dan $G_{A,k}$ meer dan 20 dB. In dat geval zijn voor de gevels van de woningen mogelijk aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

A.D. Postma.

onderwerp

geluidbelasting

woningbouwlocatie

opdrachtnummer

20-140

bestand

20-140r1

bladzijde

pagina10

datum

14 oktober 2021



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

20-140

datum

14 oktober 2021

opdrachtgever

OOSTZEE ontwerp &

ontwikkeling

Statenlaan 8

6828 WE Arnhem

auteur

Ad Postma

Tekening nr	versiedatum
1	Juni 2020



Tekening 1

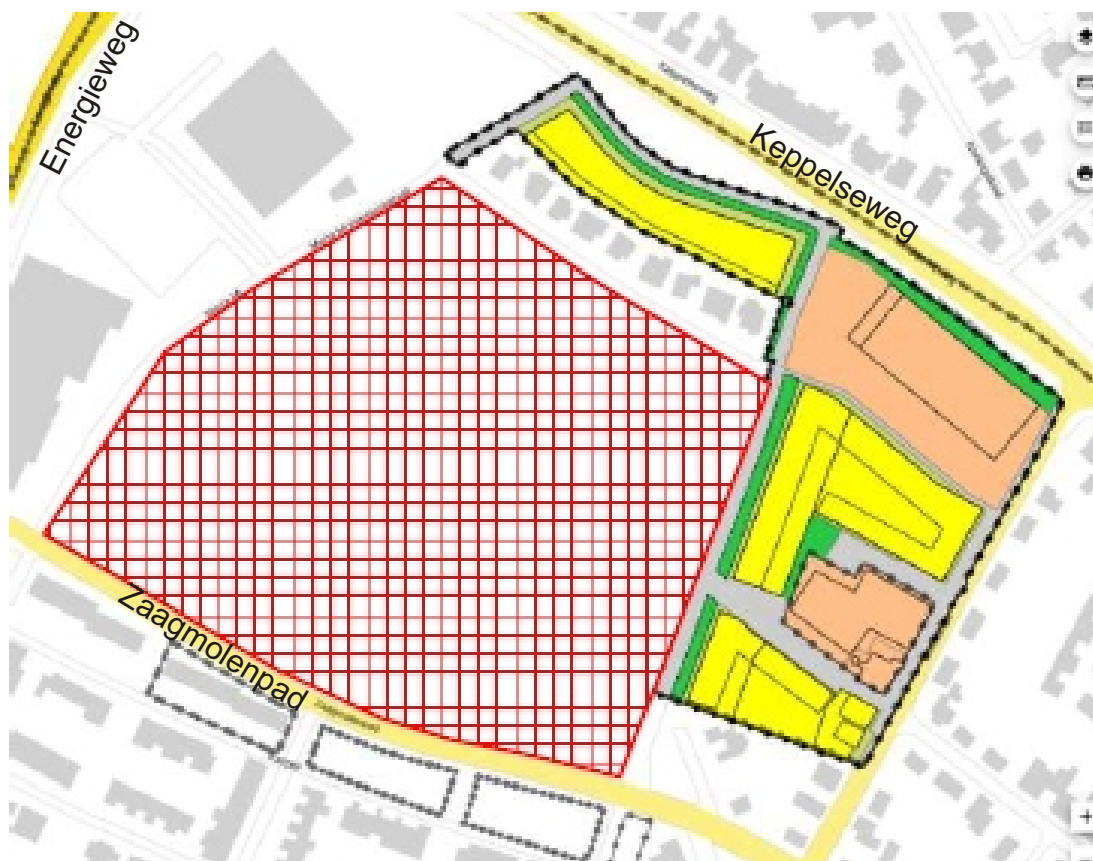
schaal 1:-

Project-nummer : 20-140

versie : juni 2020



Situatie overzicht





Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten wegverkeer

opdrachtnummer

20-140

datum

14 oktober 2021

opdrachtgever

OOSTZEE ontwerp &
ontwikkeling
Statenlaan 8
6828 WE Arnhem

auteur

Ad Postma

Rekenbladen	versiedatum
Figuren 1 - 11	Juni 2020 / Oktober 2021
Invoergegevens	Juni 2020 / Oktober 2021









216400

216200

216000
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [versie van Gemeente Doetinchem - Toekomstjaar 2030], Geomilieu V5.21

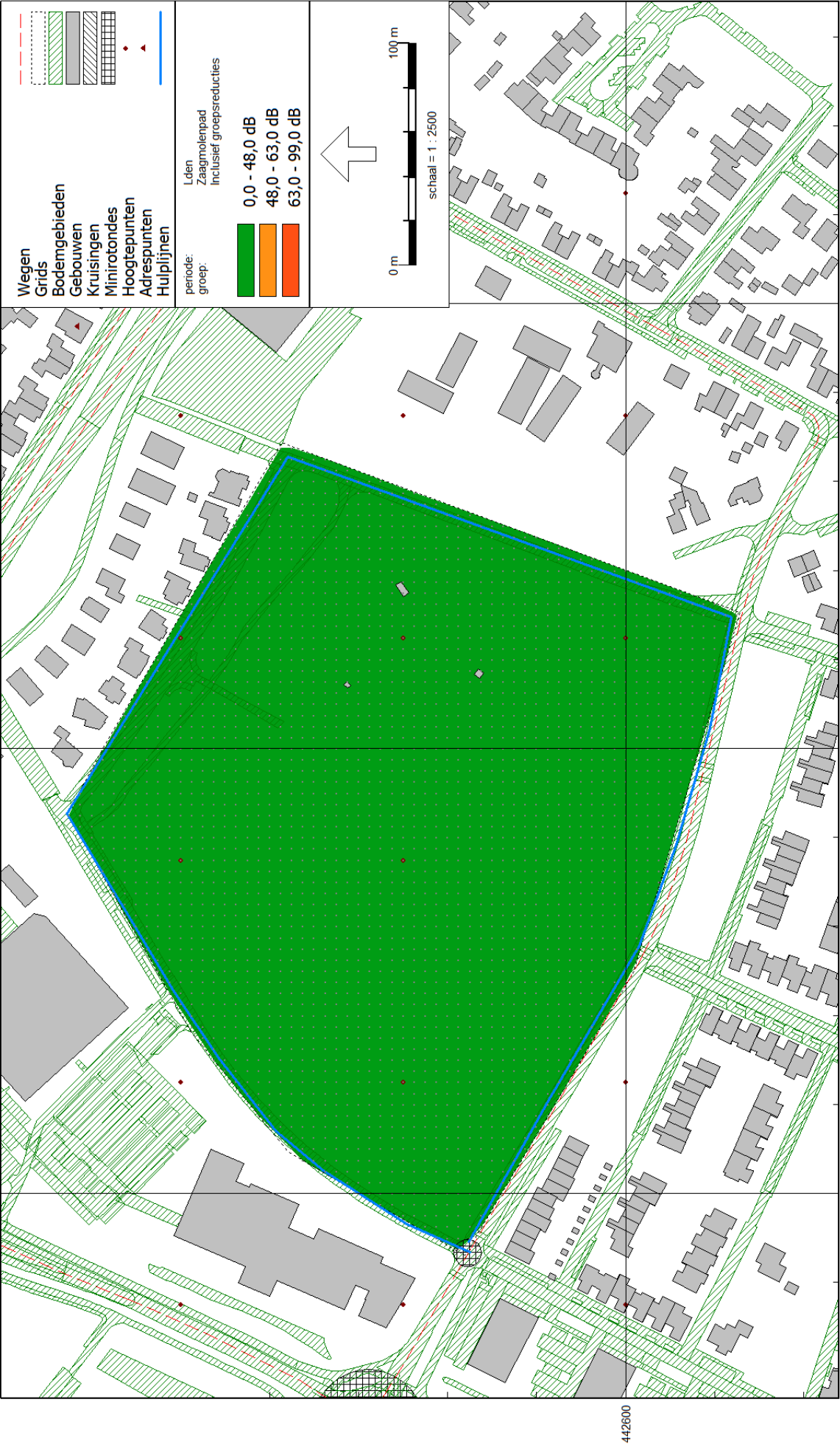
442600

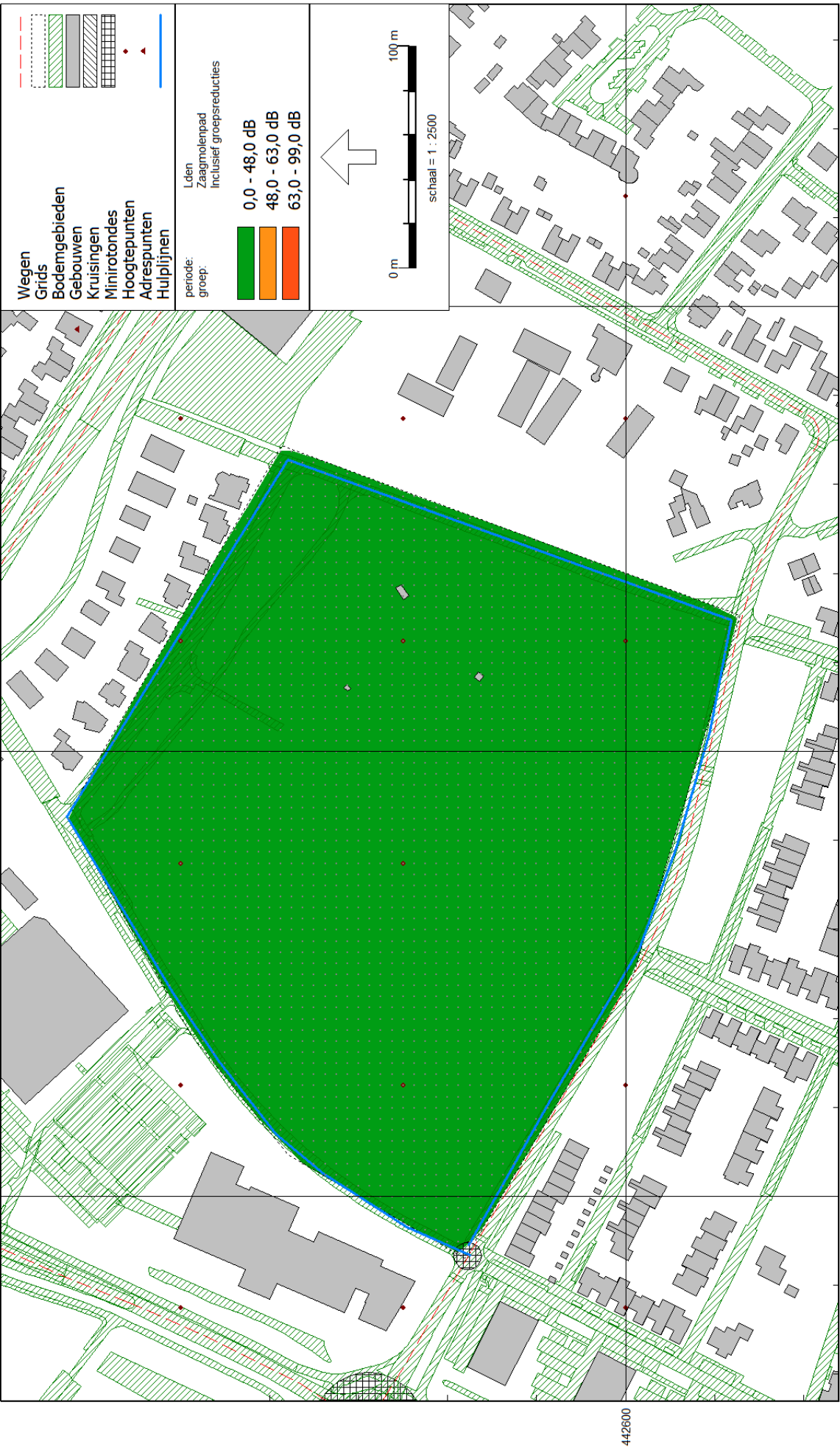


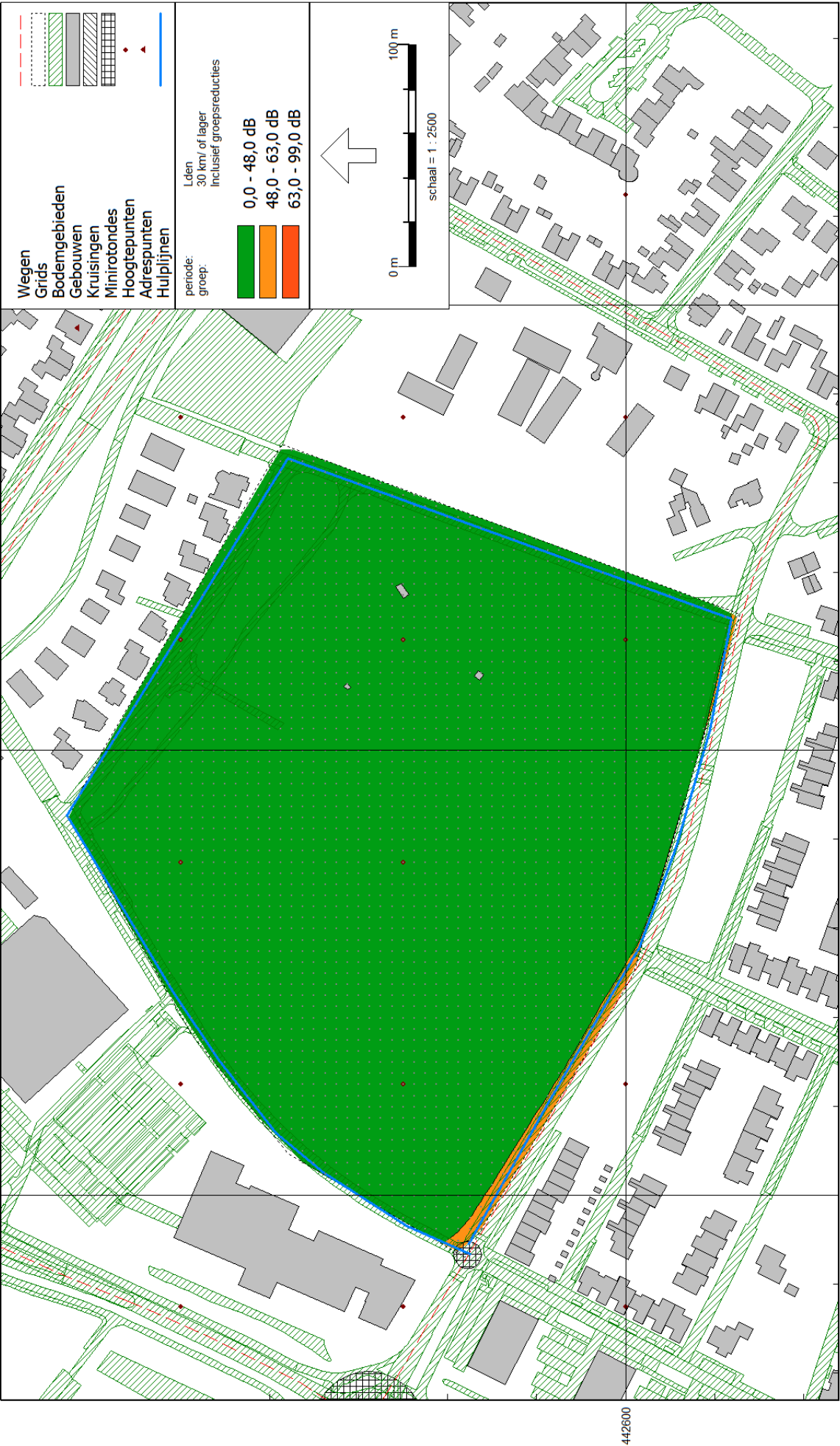
216400

216200

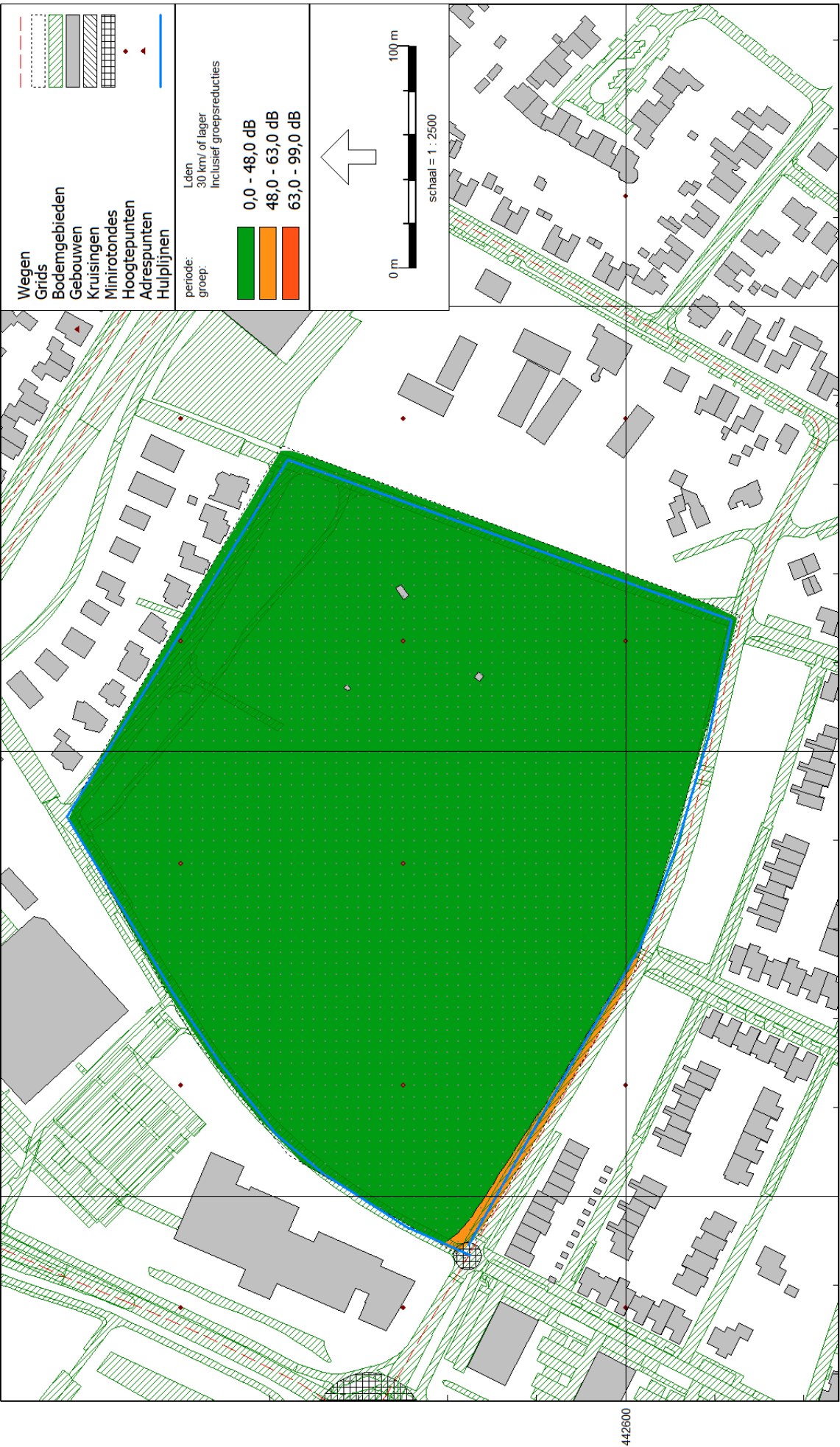
216000

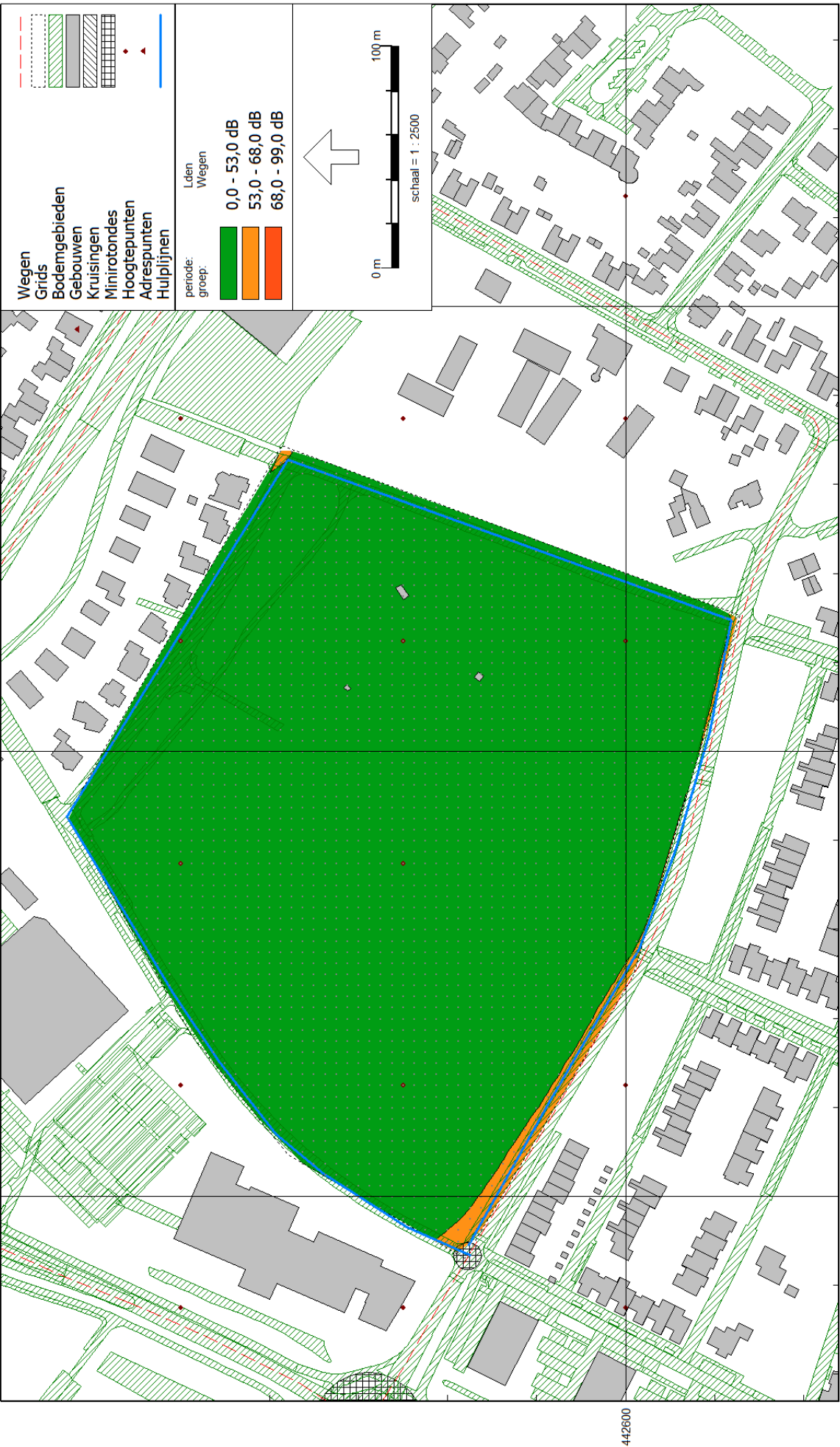


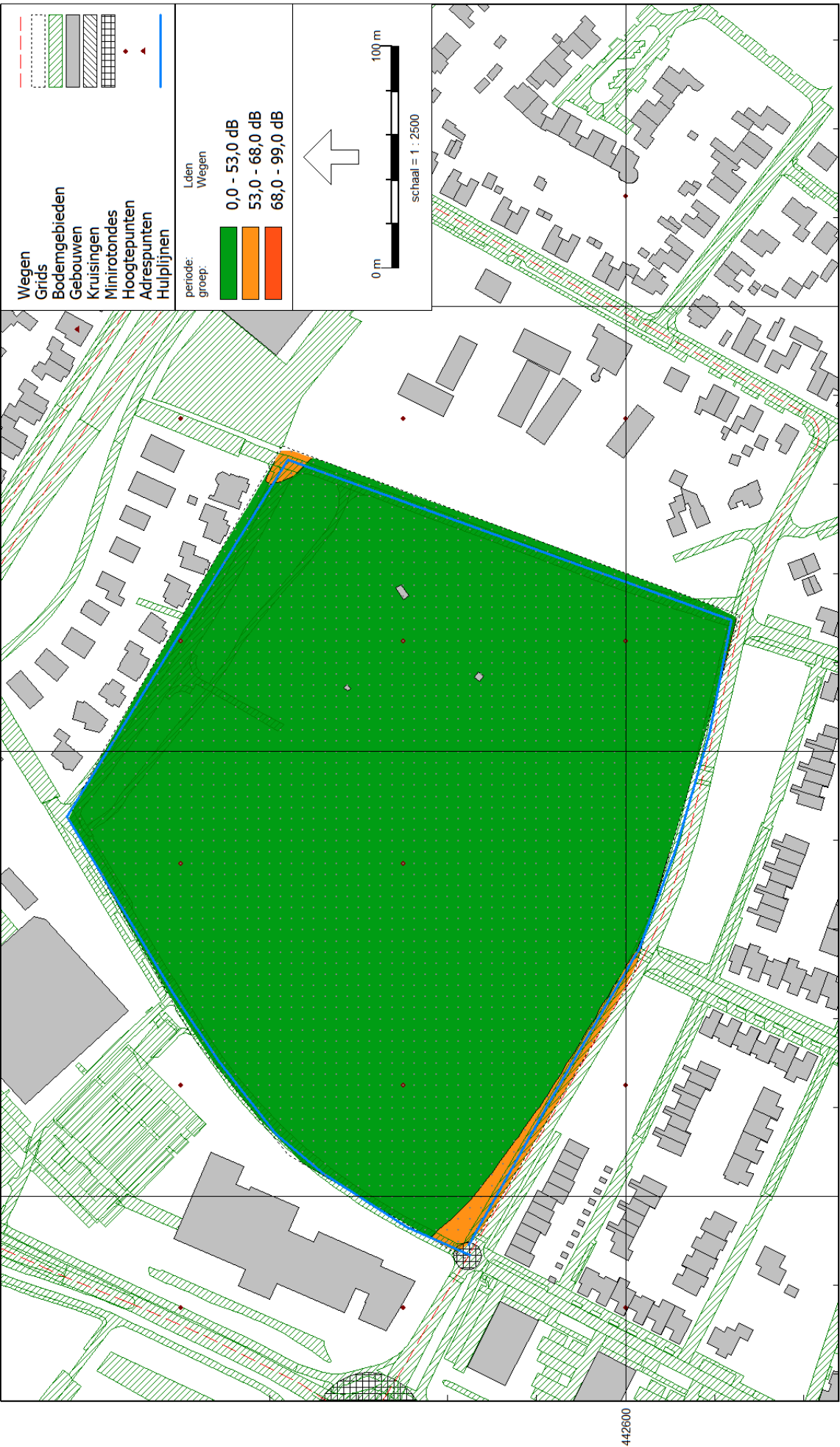




216400







Model: Toekomstjaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: Toekomstjaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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

Model: Toekomstjaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: Toekomstjaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: Toekomstjaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
20-140 Heelweg Doetinchem

Bijlage II juni 2020
Lijst van grids

Model: Toekomstjaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	grid	1,50	13,38	5	5

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
20-140 Heelweg Doetinchem

Bijlage II juni 2020
Lijst van groepsreducties

Rapport: Groepsreducties
Model: Toekomstjaar 2030

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidsscherm OR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidswallen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogtelijnen_DTB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogtelijnen_OR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogtepunten_AHN2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rotonde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Viaducten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VRI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Watervlakken	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km/ of lager	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Energieweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
IJsselstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Keppelseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Zaagmolenpad	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Wegvlakken	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
20-140 Heelweg Doetinchem

Bijlage II juni 2020
Lijst van kruisingen

Model: Toekomstjaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Corr.
		1
		1/2

Model: Toekomstjaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.
1	
2	

Model: Toekomstjaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
KEPPELSEWE	KEPPELSEWEG	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--
KEPPELSEWE	KEPPELSEWEG	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--
KEPPELSEWE	KEPPELSEWEG	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--
KEPPELSEWE	KEPPELSEWEG	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--
KEPPELSEWE	KEPPELSEWEG	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--
IJSSELSTRA	IJSSELSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	30	30	30	--	30	30	30	--
ZAAGMOLENP	ZAAGMOLENPAD	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--
ZAAGMOLENP	ZAAGMOLENPAD	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--
ZAAGMOLENP	ZAAGMOLENPAD	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--
IJSSELSTRA	IJSSELSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	30	30	30	--	30	30	30	--
ZAAGMOLENP	ZAAGMOLENPAD	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	30	30	30	--	30	30	30	--
ZAAGMOLENP	ZAAGMOLENPAD	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--
ZAAGMOLENP	ZAAGMOLENPAD	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--
KEPPELSEWE	KEPPELSEWEG	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	30	30	30	--	30	30	30	--
IJSSELSTRA	IJSSELSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	50	50	50	--	50	50	50	--
ENERGIEWEG	ENERGIEWEG	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--
ENERGIEWEG	ENERGIEWEG	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--
ENERGIEWEG	ENERGIEWEG	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--
ENERGIEWEG	ENERGIEWEG	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--
ENERGIEWEG	ENERGIEWEG	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	50	50	50	--	50	50	50	--
ENERGIEWEG	ENERGIEWEG	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	50	50	50	--	50	50	50	--
ZAAGMOLENP	ZAAGMOLENPAD	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	50	50	50	--	50	50	50	--
ZAAGMOLENP	ZAAGMOLENPAD	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--
ZAAGMOLENP	ZAAGMOLENPAD	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--
ZAAGMOLENP	ZAAGMOLENPAD	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--
ZAAGMOLENP	ZAAGMOLENPAD	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--
ZAAGMOLENP	ZAAGMOLENPAD	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
20-140 Heelweg Doetinchem

Bijlage II oktober 2021
lijst van wegen

Model: Toekomstjaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
KEPPELSEWE	50	50	50	--	50	50	50	--	10654,73	6,69	3,17	0,88	--	--	--	--	--
KEPPELSEWE	50	50	50	--	50	50	50	--	10654,73	6,69	3,17	0,88	--	--	--	--	--
KEPPELSEWE	50	50	50	--	50	50	50	--	11292,15	6,70	3,14	0,88	--	--	--	--	--
KEPPELSEWE	50	50	50	--	50	50	50	--	10258,27	6,71	3,12	0,88	--	--	--	--	--
KEPPELSEWE	50	50	50	--	50	50	50	--	10258,27	6,71	3,12	0,88	--	--	--	--	--
IJSSELSTRA	30	30	30	--	30	30	30	--	450,84	6,77	3,13	0,77	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	30	30	30	--	30	30	30	--	395,71	6,77	3,13	0,77	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	30	30	30	--	30	30	30	--	395,71	6,77	3,13	0,77	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	30	30	30	--	30	30	30	--	395,71	6,77	3,13	0,77	--	--	--	--	--
IJSSELSTRA	30	30	30	--	30	30	30	--	450,84	6,77	3,13	0,77	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	30	30	30	--	30	30	30	--	856,28	6,77	3,14	0,77	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	30	30	30	--	30	30	30	--	643,68	6,77	3,15	0,77	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	30	30	30	--	30	30	30	--	395,71	6,77	3,13	0,77	--	--	--	--	--
KEPPELSEWE	30	30	30	--	30	30	30	--	170,18	6,72	3,58	0,63	--	--	--	--	--
KEPPELSEWE	30	30	30	--	30	30	30	--	330,86	6,73	3,52	0,64	--	--	--	--	--
IJSSELSTRA	50	50	50	--	50	50	50	--	450,84	6,77	3,13	0,77	--	--	--	--	--
ENERGIEWEG	50	50	50	--	50	50	50	--	10237,26	6,92	2,79	0,72	--	--	--	--	--
ENERGIEWEG	50	50	50	--	50	50	50	--	8076,62	6,93	2,76	0,72	--	--	--	--	--
ENERGIEWEG	50	50	50	--	50	50	50	--	8076,62	6,93	2,76	0,72	--	--	--	--	--
ENERGIEWEG	50	50	50	--	50	50	50	--	8076,62	6,93	2,76	0,72	--	--	--	--	--
ENERGIEWEG	50	50	50	--	50	50	50	--	8076,62	6,93	2,76	0,72	--	--	--	--	--
ENERGIEWEG	50	50	50	--	50	50	50	--	8076,62	6,93	2,76	0,72	--	--	--	--	--
ENERGIEWEG	50	50	50	--	50	50	50	--	10237,26	6,92	2,79	0,72	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	50	50	50	--	50	50	50	--	856,28	6,77	3,14	0,77	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	50	50	50	--	50	50	50	--	2897,58	6,87	2,83	0,78	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	50	50	50	--	50	50	50	--	2897,58	6,87	2,83	0,78	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	50	50	50	--	50	50	50	--	856,28	6,77	3,14	0,77	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	50	50	50	--	50	50	50	--	2897,58	6,87	2,83	0,78	--	--	--	--	--

Model: Toekomstjaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
KEPPELSEWE	86,14	93,24	85,85	--	8,48	4,11	9,04	--	5,38	2,66	5,11	--	--	--	--	--	614,01	314,92	80,49
KEPPELSEWE	86,14	93,24	85,85	--	8,48	4,11	9,04	--	5,38	2,66	5,11	--	--	--	--	--	614,01	314,92	80,49
KEPPELSEWE	84,37	92,29	84,04	--	9,56	4,68	10,19	--	6,07	3,03	5,77	--	--	--	--	--	638,32	327,24	83,51
KEPPELSEWE	83,22	91,66	82,87	--	10,27	5,06	10,94	--	6,52	3,28	6,19	--	--	--	--	--	572,83	293,37	74,81
KEPPELSEWE	83,22	91,66	82,87	--	10,27	5,06	10,94	--	6,52	3,28	6,19	--	--	--	--	--	572,83	293,37	74,81
IJSSELSTRA	97,60	99,15	97,62	--	1,46	0,56	1,54	--	0,95	0,29	0,85	--	--	--	--	--	29,79	13,99	3,39
ZAAGMOLENP	97,65	99,17	97,67	--	1,42	0,55	1,50	--	0,92	0,28	0,83	--	--	--	--	--	26,16	12,28	2,98
ZAAGMOLENP	97,65	99,17	97,67	--	1,42	0,55	1,50	--	0,92	0,28	0,83	--	--	--	--	--	26,16	12,28	2,98
ZAAGMOLENP	97,65	99,17	97,67	--	1,42	0,55	1,50	--	0,92	0,28	0,83	--	--	--	--	--	26,16	12,28	2,98
IJSSELSTRA	97,60	99,15	97,62	--	1,46	0,56	1,54	--	0,95	0,29	0,85	--	--	--	--	--	29,79	13,99	3,39
ZAAGMOLENP	98,44	99,45	98,45	--	0,94	0,36	1,00	--	0,61	0,19	0,55	--	--	--	--	--	57,07	26,74	6,49
ZAAGMOLENP	98,83	99,59	98,84	--	0,71	0,27	0,75	--	0,46	0,14	0,41	--	--	--	--	--	43,07	20,19	4,90
ZAAGMOLENP	97,65	99,17	97,67	--	1,42	0,55	1,50	--	0,92	0,28	0,83	--	--	--	--	--	26,16	12,28	2,98
KEPPELSEWE	94,84	97,09	93,61	--	4,01	2,38	5,15	--	1,15	0,53	1,24	--	--	--	--	--	10,85	5,92	1,00
KEPPELSEWE	90,76	94,69	88,66	--	7,18	4,35	9,14	--	2,06	0,96	2,20	--	--	--	--	--	20,21	11,03	1,88
IJSSELSTRA	97,60	99,15	97,62	--	1,46	0,56	1,54	--	0,95	0,29	0,85	--	--	--	--	--	29,79	13,99	3,39
ENERGIEWEG	90,82	97,06	88,03	--	6,06	2,06	7,27	--	3,12	0,88	4,70	--	--	--	--	--	643,39	277,22	64,89
ENERGIEWEG	89,09	96,47	85,86	--	7,20	2,47	8,58	--	3,71	1,06	5,55	--	--	--	--	--	498,65	215,05	49,93
ENERGIEWEG	89,09	96,47	85,86	--	7,20	2,47	8,58	--	3,71	1,06	5,55	--	--	--	--	--	498,65	215,05	49,93
ENERGIEWEG	89,09	96,47	85,86	--	7,20	2,47	8,58	--	3,71	1,06	5,55	--	--	--	--	--	498,65	215,05	49,93
ENERGIEWEG	89,09	96,47	85,86	--	7,20	2,47	8,58	--	3,71	1,06	5,55	--	--	--	--	--	498,65	215,05	49,93
ENERGIEWEG	90,82	97,06	88,03	--	6,06	2,06	7,27	--	3,12	0,88	4,70	--	--	--	--	--	643,39	277,22	64,89
ZAAGMOLENP	98,44	99,45	98,45	--	0,94	0,36	1,00	--	0,61	0,19	0,55	--	--	--	--	--	57,07	26,74	6,49
ZAAGMOLENP	81,23	92,53	81,33	--	11,38	4,93	12,03	--	7,39	2,54	6,64	--	--	--	--	--	161,70	75,88	18,38
ZAAGMOLENP	81,23	92,53	81,33	--	11,38	4,93	12,03	--	7,39	2,54	6,64	--	--	--	--	--	161,70	75,88	18,38
ZAAGMOLENP	98,44	99,45	98,45	--	0,94	0,36	1,00	--	0,61	0,19	0,55	--	--	--	--	--	57,07	26,74	6,49
ZAAGMOLENP	81,23	92,53	81,33	--	11,38	4,93	12,03	--	7,39	2,54	6,64	--	--	--	--	--	161,70	75,88	18,38

Model: Toekomstjaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
KEPPELSEWE	--	60,45	13,88	8,48	--	38,35	8,98	4,79	--	85,86	93,34	100,58	104,35	109,37	106,12
KEPPELSEWE	--	60,45	13,88	8,48	--	38,35	8,98	4,79	--	85,86	93,34	100,58	104,35	109,37	106,12
KEPPELSEWE	--	72,33	16,59	10,13	--	45,92	10,74	5,73	--	86,45	93,98	101,28	104,89	109,76	106,53
KEPPELSEWE	--	70,69	16,19	9,88	--	44,88	10,50	5,59	--	86,24	93,80	101,14	104,65	109,43	106,22
KEPPELSEWE	--	70,69	16,19	9,88	--	44,88	10,50	5,59	--	86,24	93,80	101,14	104,65	109,43	106,22
IJSSELSTRA	--	0,45	0,08	0,05	--	0,29	0,04	0,03	--	76,62	81,09	88,27	88,97	92,28	85,55
ZAAGMOLENP	--	0,38	0,07	0,05	--	0,25	0,03	0,03	--	68,74	72,76	80,76	84,41	89,75	86,70
ZAAGMOLENP	--	0,38	0,07	0,05	--	0,25	0,03	0,03	--	68,74	72,76	80,76	84,41	89,75	86,70
ZAAGMOLENP	--	0,38	0,07	0,05	--	0,25	0,03	0,03	--	68,74	72,76	80,76	84,41	89,75	86,70
IJSSELSTRA	--	0,45	0,08	0,05	--	0,29	0,04	0,03	--	76,62	81,09	88,27	88,97	92,28	85,55
ZAAGMOLENP	--	0,54	0,10	0,07	--	0,35	0,05	0,04	--	78,94	83,13	89,65	91,48	94,92	88,10
ZAAGMOLENP	--	0,31	0,05	0,04	--	0,20	0,03	0,02	--	70,21	73,83	80,78	86,17	91,67	88,51
ZAAGMOLENP	--	0,38	0,07	0,05	--	0,25	0,03	0,03	--	68,74	72,76	80,76	84,41	89,75	86,70
KEPPELSEWE	--	0,46	0,15	0,06	--	0,13	0,03	0,01	--	73,55	78,34	86,67	85,13	88,31	81,81
KEPPELSEWE	--	1,60	0,51	0,19	--	0,46	0,11	0,05	--	77,78	82,93	91,85	88,80	91,70	85,47
IJSSELSTRA	--	0,45	0,08	0,05	--	0,29	0,04	0,03	--	76,85	84,10	89,15	92,69	97,27	90,09
ENERGIEWEG	--	42,93	5,88	5,36	--	22,10	2,51	3,46	--	84,72	92,10	99,09	103,35	108,95	105,63
ENERGIEWEG	--	40,30	5,51	4,99	--	20,77	2,36	3,23	--	84,10	91,55	98,66	102,65	108,06	104,76
ENERGIEWEG	--	40,30	5,51	4,99	--	20,77	2,36	3,23	--	84,10	91,55	98,66	102,65	108,06	104,76
ENERGIEWEG	--	40,30	5,51	4,99	--	20,77	2,36	3,23	--	84,10	91,55	98,66	102,65	108,06	104,76
ENERGIEWEG	--	40,30	5,51	4,99	--	20,77	2,36	3,23	--	91,98	99,84	106,07	107,22	110,59	103,60
ENERGIEWEG	--	42,93	5,88	5,36	--	22,10	2,51	3,46	--	92,59	100,39	106,49	107,91	111,48	104,46
ZAAGMOLENP	--	0,54	0,10	0,07	--	0,35	0,05	0,04	--	79,26	86,39	91,11	95,21	99,98	92,77
ZAAGMOLENP	--	22,65	4,04	2,72	--	14,71	2,08	1,50	--	81,20	88,78	96,17	99,57	104,18	101,00
ZAAGMOLENP	--	22,65	4,04	2,72	--	14,71	2,08	1,50	--	81,20	88,78	96,17	99,57	104,18	101,00
ZAAGMOLENP	--	0,54	0,10	0,07	--	0,35	0,05	0,04	--	71,45	78,17	83,77	90,70	97,48	93,97
ZAAGMOLENP	--	22,65	4,04	2,72	--	14,71	2,08	1,50	--	81,20	88,78	96,17	99,57	104,18	101,00

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
20-140 Heelweg Doetinchem

Bijlage II oktober 2021
lijst van wegen

Model: Toekomstjaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
KEPPELSEWE	99,45	91,21	80,95	88,16	94,91	99,74	105,59	102,20	95,47	86,30	77,05	84,58	91,84	95,50
KEPPELSEWE	99,45	91,21	80,95	88,16	94,91	99,74	105,59	102,20	95,47	86,30	77,05	84,58	91,84	95,50
KEPPELSEWE	99,88	91,80	81,42	88,68	95,53	100,16	105,87	102,51	95,79	86,77	77,64	85,21	92,53	96,04
KEPPELSEWE	99,58	91,60	81,14	88,44	95,35	99,85	105,48	102,13	95,41	86,49	77,42	85,02	92,38	95,79
KEPPELSEWE	99,58	91,60	81,14	88,44	95,35	99,85	105,48	102,13	95,41	86,49	77,42	85,02	92,38	95,79
IJSSELSTRA	80,44	74,12	72,37	76,24	81,88	85,09	88,65	81,75	76,57	68,65	67,17	71,59	78,78	79,48
ZAAGMOLENP	80,08	72,66	64,54	67,99	74,45	80,57	86,13	82,94	76,25	67,26	59,29	63,28	71,28	74,93
ZAAGMOLENP	80,08	72,66	64,54	67,99	74,45	80,57	86,13	82,94	76,25	67,26	59,29	63,28	71,28	74,93
ZAAGMOLENP	80,08	72,66	64,54	67,99	74,45	80,57	86,13	82,94	76,25	67,26	59,29	63,28	71,28	74,93
IJSSELSTRA	80,44	74,12	72,37	76,24	81,88	85,09	88,65	81,75	76,57	68,65	67,17	71,59	78,78	79,48
ZAAGMOLENP	82,95	75,88	74,98	78,70	83,76	87,79	91,39	84,47	79,27	70,91	69,49	73,65	80,19	82,01
ZAAGMOLENP	81,84	73,30	66,42	69,65	75,23	82,58	88,21	84,96	78,25	68,64	60,76	64,36	71,31	76,70
ZAAGMOLENP	80,08	72,66	64,54	67,99	74,45	80,57	86,13	82,94	76,25	67,26	59,29	63,28	71,28	74,93
KEPPELSEWE	76,75	71,83	69,84	74,22	81,82	81,85	85,25	78,57	73,43	67,35	63,71	68,59	77,20	75,03
KEPPELSEWE	80,49	76,73	73,67	78,42	86,83	85,15	88,37	81,89	76,81	71,94	68,11	73,33	82,45	78,84
IJSSELSTRA	84,80	75,70	72,78	79,80	84,17	88,82	93,77	86,54	81,23	71,63	67,37	74,64	79,68	83,21
ENERGIEWEG	98,92	90,11	78,87	85,81	91,90	97,94	104,50	101,03	94,25	84,25	75,62	83,05	90,20	94,18
ENERGIEWEG	98,07	89,49	78,00	85,02	91,25	97,01	103,47	100,02	93,25	83,39	75,03	82,52	89,77	93,52
ENERGIEWEG	98,07	89,49	78,00	85,02	91,25	97,01	103,47	100,02	93,25	83,39	75,03	82,52	89,77	93,52
ENERGIEWEG	98,07	89,49	78,00	85,02	91,25	97,01	103,47	100,02	93,25	83,39	75,03	82,52	89,77	93,52
ENERGIEWEG	98,41	90,87	85,84	93,26	98,63	101,54	105,98	98,83	93,56	84,73	82,92	90,82	97,19	98,10
ENERGIEWEG	99,25	91,48	86,70	94,05	99,27	102,46	107,00	99,84	94,56	85,58	83,51	91,35	97,62	98,75
ZAAGMOLENP	87,47	78,11	75,43	82,39	86,57	91,52	96,54	89,30	83,99	74,29	69,80	76,94	81,66	85,74
ZAAGMOLENP	94,37	86,55	74,92	82,21	89,05	93,64	99,46	96,10	89,37	80,30	71,65	79,28	86,69	89,98
ZAAGMOLENP	94,37	86,55	74,92	82,21	89,05	93,64	99,46	96,10	89,37	80,30	71,65	79,28	86,69	89,98
ZAAGMOLENP	87,17	76,80	67,63	74,19	79,26	87,02	94,05	90,51	83,70	72,99	61,99	68,72	74,32	81,23
ZAAGMOLENP	94,37	86,55	74,92	82,21	89,05	93,64	99,46	96,10	89,37	80,30	71,65	79,28	86,69	89,98

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
20-140 Heelweg Doetinchem

Bijlage II oktober 2021
lijst van wegen

Model: Toekomstjaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
KEPPELSEWE	100,55	97,31	90,65	82,43	--	--	--	--	--	--	--	--
KEPPELSEWE	100,55	97,31	90,65	82,43	--	--	--	--	--	--	--	--
KEPPELSEWE	100,93	97,72	91,07	83,01	--	--	--	--	--	--	--	--
KEPPELSEWE	100,59	97,40	90,75	82,80	--	--	--	--	--	--	--	--
KEPPELSEWE	100,59	97,40	90,75	82,80	--	--	--	--	--	--	--	--
IJSSELSTRA	82,82	76,08	70,96	64,61	--	--	--	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	80,29	77,24	70,62	63,16	--	--	--	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	80,29	77,24	70,62	63,16	--	--	--	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	80,29	77,24	70,62	63,16	--	--	--	--	--	--	--	--
IJSSELSTRA	82,82	76,08	70,96	64,61	--	--	--	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	85,46	78,65	73,49	66,40	--	--	--	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	82,21	79,05	72,38	63,81	--	--	--	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	80,29	77,24	70,62	63,16	--	--	--	--	--	--	--	--
KEPPELSEWE	78,16	71,75	66,70	62,21	--	--	--	--	--	--	--	--
KEPPELSEWE	81,67	75,56	70,60	67,21	--	--	--	--	--	--	--	--
IJSSELSTRA	87,82	80,63	75,35	66,23	--	--	--	--	--	--	--	--
ENERGIEWEG	99,38	96,10	89,42	80,97	--	--	--	--	--	--	--	--
ENERGIEWEG	98,51	95,26	88,60	80,38	--	--	--	--	--	--	--	--
ENERGIEWEG	98,51	95,26	88,60	80,38	--	--	--	--	--	--	--	--
ENERGIEWEG	98,51	95,26	88,60	80,38	--	--	--	--	--	--	--	--
ENERGIEWEG	101,05	94,11	88,95	81,77	--	--	--	--	--	--	--	--
ENERGIEWEG	101,92	94,94	89,76	82,36	--	--	--	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	90,53	83,32	78,02	68,66	--	--	--	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	94,67	91,50	84,87	77,03	--	--	--	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	94,67	91,50	84,87	77,03	--	--	--	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	88,03	84,52	77,73	67,34	--	--	--	--	--	--	--	--
ZAAGMOLENP	94,67	91,50	84,87	77,03	--	--	--	--	--	--	--	--

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
20-140 Heelweg Doetinchem

Bijlage II juni 2020
Lijst van rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Toekomstjaar 2030

Model eigenschap	
Omschrijving	Toekomstjaar 2030
Verantwoordelijke	hkh
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	hkh op 16-11-2016
Laatst ingezien door	ad op 30-6-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	750
Zoekafstand [m]	750
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

