



VEERE

Noordweg 54 en Aagtekerkseweg 1
Oostkapelle
Onderzoek wegverkeerslawaaï



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Veere

Noordweg 54 en Aagtekerkseweg 1 Oostkapelle

Onderzoek wegverkeerslawaaï

identificatie

projectnummer:

2019.0001

projectleider:

ir. C.A. Louws

auteur(s):

M. Lamkadmi

planstatus

datum:

08-07-2019

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1. Aanleiding	3
1.2. Leeswijzer	3
2. Toetsingskader	5
2.1. Normstelling wegverkeerslawaaï	5
2.2. Nieuwe situaties	6
3. Berekeningsuitgangspunten	7
3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens	7
3.2. Verkeersgegevens	7
3.3. Ruimtelijke gegevens	8
4. Resultaten	11
4.1. Noordwijk 54 (plangebied 2)	11
4.1.1. Munnikweg	11
4.1.2. Wijkhuijsweg	12
4.1.3. Noordweg	12
4.2. Aagtekerkseweg 1 (plangebied 1)	13
4.2.1. Aagtekerkseweg	13
4.3. Resultaten ter reductie van de geluidbelasting (Noordweg 54)	14
5. Conclusie	17

Bijlagen:

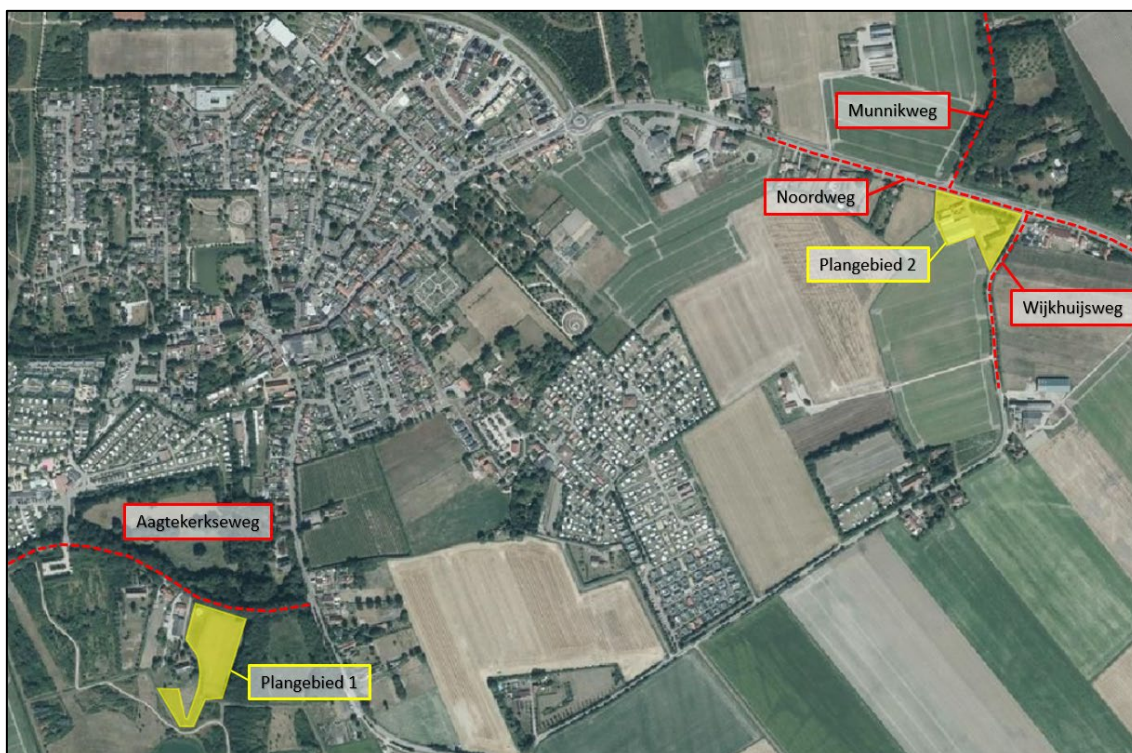
- 1 Invoergegevens Aagtekerkseweg 1
- 2 Invoergegevens Noordweg 54
- 3 Resultaten Aagtekerkseweg 1
- 4 Resultaten Noordweg 54

1.1. Aanleiding

Ter plaatse van Noordweg 54 en de Aagtekerkseweg 1 te Oostkapelle is intiafnemer voornemens om 3 woningen te realiseren (twee op het perceel Noordweg 54 en één op het perceel Aagtekerkseweg 1).

Akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai is noodzakelijk volgens de Wet geluidhinder (Wgh) indien de nieuwe woningen binnen de geluidzone van een gezoneerde weg worden gerealiseerd. De woningen zijn gelegen binnen de geluidzone van de Noordweg, Wijkhuysweg, Munnikweg en de Aagtekerkseweg (60 km/uur). Het plangebied met de directe omgeving is in figuur 1.1 weergegeven.

Omdat de planvorming voor de Aagtekerkseweg nog globaal van aard is, is er voor gekozen om de geluidbelasting aan de hand van geluidcontouren te berekenen.



Figuur 1.1 Ligging plangebieden t.o.v. de omliggende wegen

1.2. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven en hoofdstuk 3 geeft de uitgangspunten van de berekeningen weer. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van het onderzoek beschreven en tot slot in hoofdstuk 5 de conclusies.

2.1. Normstelling wegverkeerslawaai

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waaraan binnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van de het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De zone wordt gemeten vanaf de kant van de weg en is gelegen vanuit de as van de weg. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone (in meters)	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- binnenstedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.
- stedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De ontwikkelingen zijn gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de Aagtekerkseweg, Munnikweg, Noordweg en de Wijkhuysweg.

Dosismaat L_{den}

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal. Dit etmaal is onderverdeeld in dag (7:00 – 19:00 uur), avond (19:00 – 23:00 uur) en nacht (23:00 – 7:00 uur).

Artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden aan de buitengevels ten aanzien van wegverkeerslawaai betreffen waarden inclusief aftrek op basis van artikel 110g Wgh. Dit artikel houdt in dat voor het wegverkeer een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het wegverkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. De toegestane aftrek bedraagt: 5 dB voor wegen waarvoor de representatieve te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur bedraagt. Voor wegen met een representatieve te achten snelheid van 70 km/uur of meer is de hoogte van de aftrek afhankelijk van de geluidbelasting exclusief aftrek. Bij een geluidbelasting van 56 dB en 57 dB mag een aftrek toegepast worden van respectievelijk 3 dB en 4 dB. Bij overige geluidbelastingen wordt een aftrek van 2 dB toegepast. De aftrek mag alleen worden toegepast bij toetsing van de geluidbelasting

aan de normstellingen uit de Wgh. Op alle genoemde geluidbelastingen als gevolg van wegverkeer wordt in deze rapportage de aftrek toegepast van 5 dB.

2.2. Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting aan de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximale ontheffingswaarde niet te boven gaan.

Tabel 2.2 Relevante grenswaarden

	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Aagtekerkseweg	48 dB	53 dB
Munnikweg	48 dB	53 dB
Noordweg	48 dB	53 dB
Wijkhuijsweg	48 dB	53 dB

3. Berekeningsuitgangspunten

7

3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens de Standaard Rekenmethode II (SRM II) conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het softwareprogramma Geomilieu versie 4.50 van DGMR.

De geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op geluidsafstraling en voor een ander deel op geluidsoverdracht. Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren.

3.2. Verkeersgegevens

Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdag- intensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen.

Voertuigcategorieën

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

1. lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
2. middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
3. zware voertuigen (zware vrachtauto's).

De verkeersintensiteiten voor de Noordweg, Munnikweg, Wijkhuijsweg en de Aagtekerkseweg zijn ontleend aan de verkeersstromenkaart van de provincie Zeeland. Deze bevatten verkeersintensiteiten uit het jaar 2017. De intensiteiten zijn met een autonoom groeipercantage van 1% per jaar doorgerekend naar het prognosejaar 2030.

Voertuigcategorieën

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

1. lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
2. middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
3. zware voertuigen (zware vrachtauto's).

Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten

Wegvak	intensiteiten 2030 in mvt/etmaal (weekdag)
Noordweg	6.493
Munnikweg	1.200
Wijkhuijsweg	717
Aagtekerkseweg	770

De voertuig- en etmaalverdelingen zijn op basis van een standaardverdeling van een regionale stroomweg (Noordweg) en een Plattelandsweg (Munnikweg, Wijkhuijsweg en Aagtekerkseweg) ingevoerd.

De voertuigverdelingen zijn toegevoegd in bijlage 1.

Verkeerssnelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen.

Dit is in het algemeen de wettelijke toegestane rijsnelheid.

- Noordweg 80 km/uur;
- Wijkhuijsweg 60 km/uur;
- Munnikweg 60 km/uur;
- Aagtekerkseweg 60 km/uur.

Type wegdek

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. In verband hiermee worden in het rekenschema verschillende type wegdek onderscheiden.

Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een groter invloed op de geluidbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is.

De Wijkhuijsweg, Noordweg, Munnikweg en de Aagtekerkseweg zijn voorzien van dicht asfaltbeton (in het rekenmodel opgenomen als W0-Referentiewegdek).

3.3. Ruimtelijke gegevens

In de geluidberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit kadastrale kaarten en als Shape-bestand geïmporteerd. De hoogteligging van ruimtelijke objecten zijn gecontroleerd met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Ook de aanwezigheid van hard (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of zacht (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied is relevant. Het model is op een zachte ondergrond ($B_f=1$) ingesteld. De harde oppervlakten in de directe omgeving van het plangebied zijn als harde bodemgebied ($B_f=0$) gemodelleerd.

Rijlijnen

De weg wordt geschematiseerd in rijlijnen die 0,75 meter boven het wegdek liggen. De relevante rijlijnen zijn in het rekenmodel ingevoerd.

Contouren

Omdat nog niet vast staat waar de woningen binnen de percelen van de Aagtekerkseweg en de Noordweg wordt gerealiseerd, wordt de akoestische situatie in kaart gebracht middels een geluidcontour. De ligging van de geluidcontouren wordt berekend met behulp van een grid met rekenpunten dat over het totale oppervlak van het grid is geplaatst (grid afstand 5 meter). Het grid is ingevoerd met waarnemhoogten van +1,5m/+4,5m/+7,5m (Aagtekerkseweg) +1,5m en +5m (Noordweg) boven het lokale maaiveld. Voor de weergegeven geluidcontouren is rekening gehouden met de grenswaarde van de Wgh. In tabel 3.2 staan de berekende geluidcontouren weergegeven met betrekking tot wegverkeerslawaaï. Het overzicht geldt tevens als legenda voor de in deze rapportage opgenomen figuren.

Tabel 3.2 Legenda geluidcontouren wegverkeerslawaaï

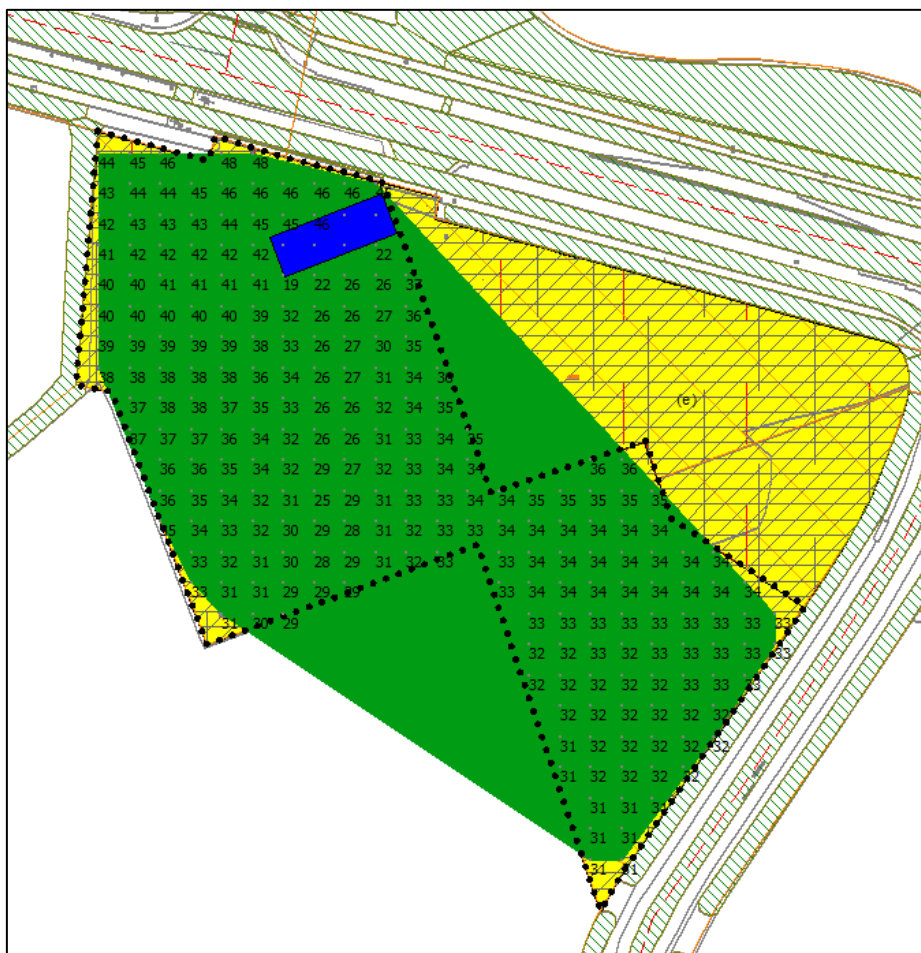
	Grenzen contouren	Waarde in dB
	Voorkeursgrenswaarde	0 tot 48
	Overschrijding voorkeursgrenswaarde	48 tot 53
	Overschrijding maximale ontheffingswaarde	53 tot 99

De geluidbelasting is berekend ten gevolge van het wegverkeer op de Aagtekerkseweg, de Noordweg, de, Munnikweg en de Wijkhuijsweg. In de navolgende paragrafen wordt ingegaan op de geluidbelasting per bron.

4.1. Noordwijk 54 (plangebied 2)

4.1.1. Munnikweg

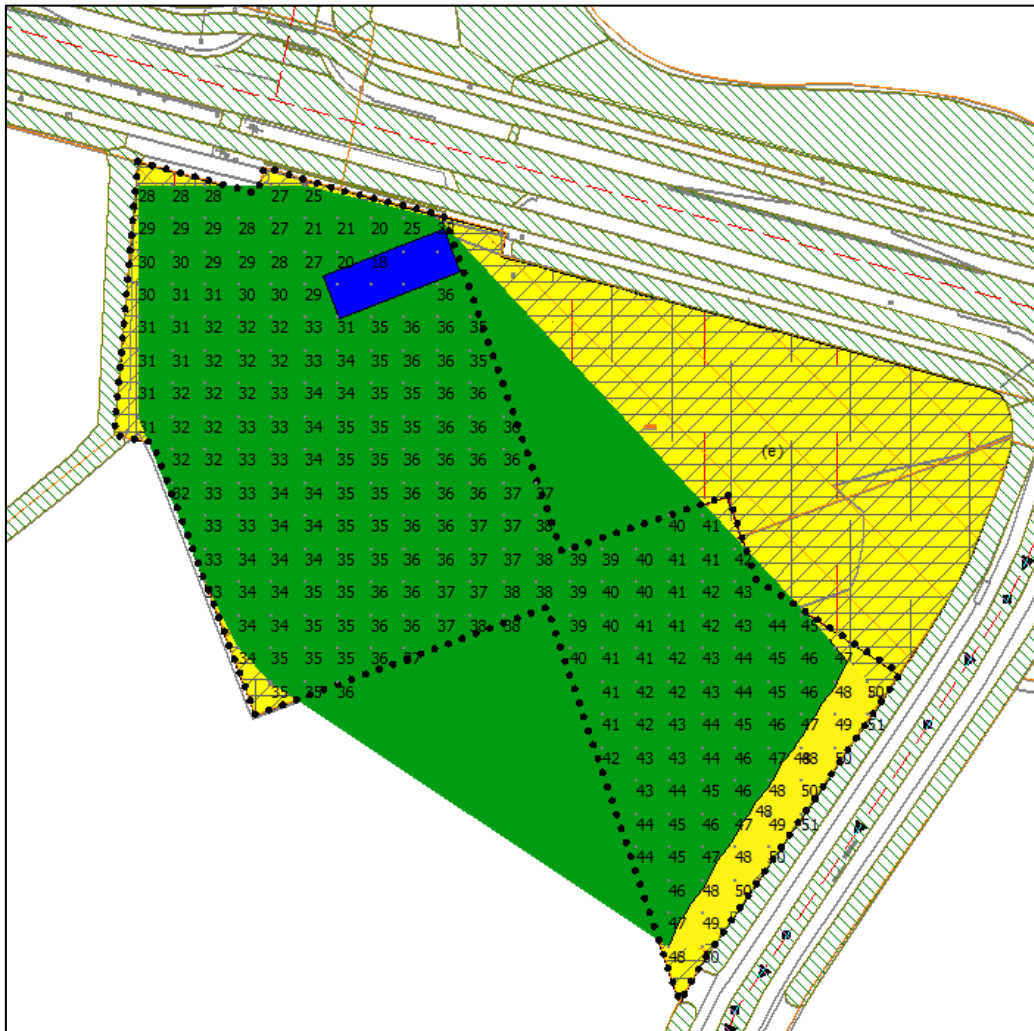
Als gevolg van het wegverkeer op de Munnikweg wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB in het gehele plangebied niet overschreden. De berekende geluidbelasting is inclusief 5 dB aftrek annex artikel 110g Wgh, zie figuur 4.1.



Figuur 4.1 Resultaten t.g.v. het wegverkeer op de Munnikweg (op +5 meter, representatieve hoogte)

4.1.2. Wijkhuijsweg

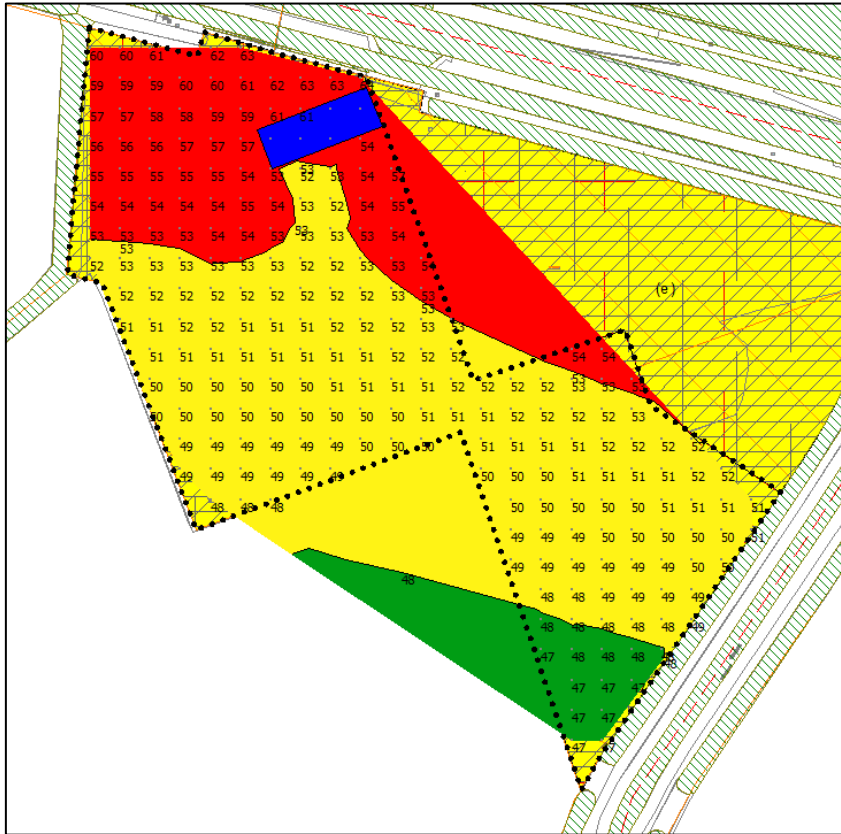
Als gevolg van het wegverkeer op de Wijkhuijsweg wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB gering overschreden. De afstand tussen de kadastrale grens en de L_{den} 48 dB contour bedraagt maximaal 6,5 meter. Hoogst waarschijnlijk zal er niet gebouwd worden in deze zone, de berekende geluidbelasting is inclusief 5 dB aftrek annex artikel 110g Wgh zie figuur 4.2.



Figuur 4.2 Resultaten t.g.v. het wegverkeer op de Wijkhuijsweg (op +5 meter, representatieve hoogte)

4.1.3. Noordweg

Als gevolg van het wegverkeer op de Noordweg wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt ook overschreden op een gedeelte van het plangebied, zie figuur 4.3.

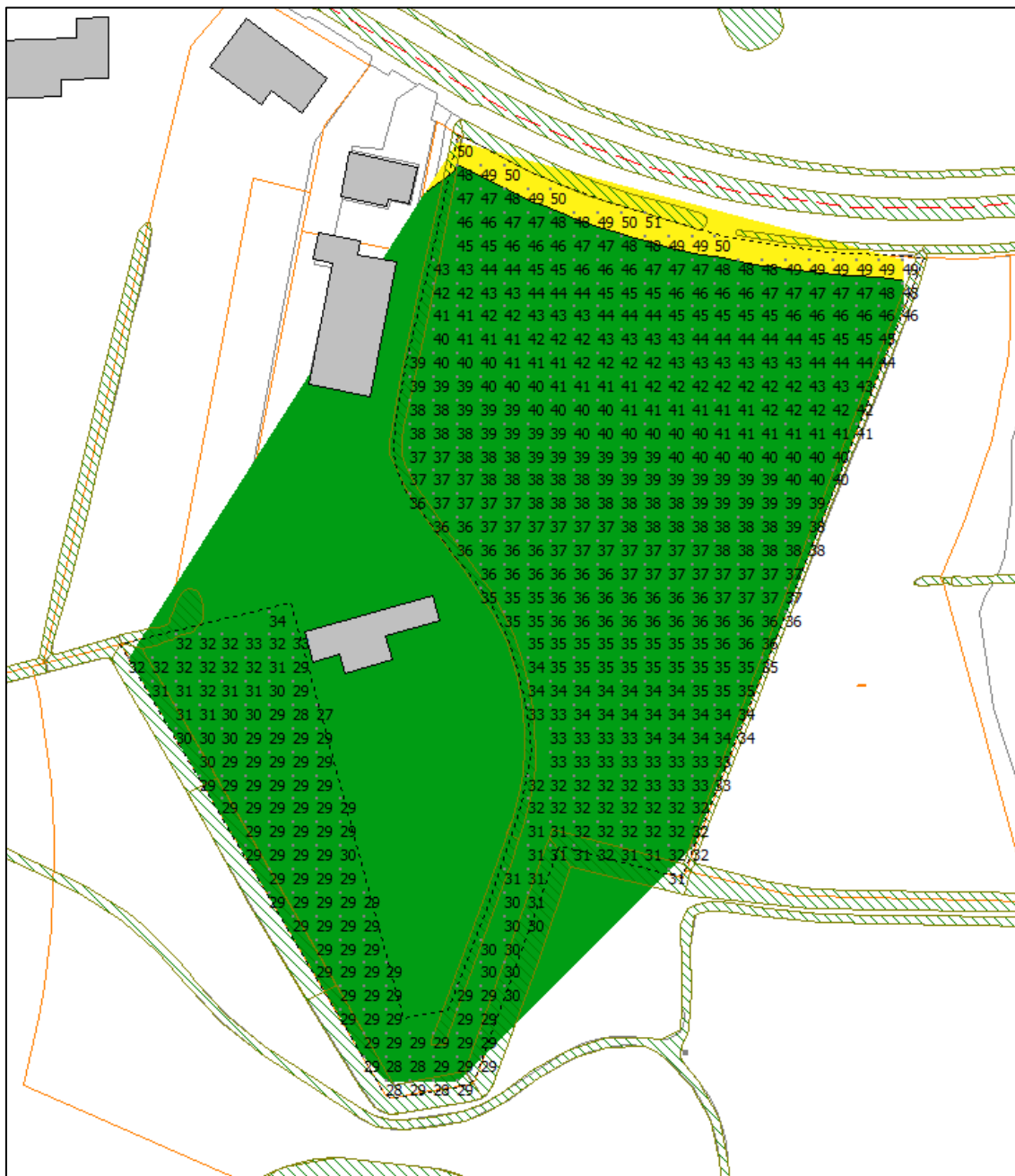


Figuur 4.3 Geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Noordweg (op +5 meter, representatieve hoogte)

4.2. Aagtekerkseweg 1 (plangebied 1)

4.2.1. Aagtekerkseweg

Als gevolg van het wegverkeer op de Aagtekerkseweg wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB gering overschreden. De afstand tussen de kadastrale grens en de L_{den} 48 dB contour bedraagt maximaal 5 meter. Hoogst waarschijnlijk zal er niet gebouwd worden in deze zone, waardoor het akoestisch woon- en leefklimaat goed is, zie figuur 4.4.



Figuur 4.4 Geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Aagtekerkseweg op +7,5 meter hoogte, inclusief 5 dB aftrek annex artikel 110g Wgh (representatieve waarneemhoogte)

4.3. Resultaten ter reductie van de geluidbelasting (Noordweg 54)

Naar aanleiding van de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB is maatregelenonderzoek uitgevoerd, om de geluidbelasting ten gevolge van de Noordweg te reduceren.

De geluidbelasting ter plaatse van 'Noordweg 54' kan worden gereduceerd door maatregelen aan de bron en in het overdrachtsgebied.

Bronmaatregelen

Allereerst is gekeken naar mogelijkheden om maatregelen aan de bron te nemen. Er zijn een aantal maatregelen aan de bron denkbaar. De eerste mogelijkheid zou het beperken van de verkeersomvang, het wijzigen van de snelheid of samenstelling van het verkeer kunnen mogelijk als de functie van de weg

wordt gewijzigd. Dit stuit in onderhavige situatie op overwegende bezwaren van verkeer- en vervoerskundige aard, omdat de Noordweg een provinciale weg is. De weg fungeert als belangrijke verkeersverbinding tussen de kernen van Oostkapelle en Serooskerke, deze dient ten behoeve van een goede bereikbaarheid behouden te blijven.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van geluidreducerende wegdekverharding. Uit een verkennende geluidberekening blijkt dat een dergelijke maatregel in onderhavige situatie voor een reductie van maximaal 1 dB zorgt, hierdoor wordt de wettelijk voorkeursgrenswaarde 48 dB niet behaald. Verder is het financieel niet haalbaar omdat het in onderhavige situatie gaat om de realisatie van 2 woningen. Het toepassen van geluidreducerende wegdekverharding wordt daarom niet als doelmatig beschouwd.

Overdrachtsmaatregelen

De tweede vorm van maatregelen die genomen kunnen worden zijn maatregelen die invloed hebben op het overdrachtsgebied.

Maatregelen in het overdrachtsgebied in de vorm van geluidafschermende voorzieningen zijn een scherm of wal. Vanuit landschappelijk en stedenbouwkundig oogpunt is het ongewenst om het uitzicht van de nieuwe woningen door een geluidscherm/wal te beperken. Maatregelen door middel van het vergroten van de afstand stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard. Omdat de ruimte hiervoor niet beschikbaar is.

Ter plaatse van Noordweg 54 en de Aagtekerkseweg 1 te Oostkapelle is initiafnemer voornemens om 3 woningen te realiseren (twee op het perceel Noordweg 54 en één op het perceel Aagtekerkseweg 1).

Akoestisch onderzoek is uitgevoerd omdat nieuwe woningen op grond van de Wet geluidhinder geluidgevoelige functies zijn. De woningen liggen in de geluidzone van de Noordweg, Munnikweg, Wijkhuijsweg en de Aagtekerkseweg.

Resultaten

Aagtekerkseweg

Als gevolg van het wegverkeer op de Aagtekerkseweg wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB gering overschreden. De afstand tussen de kadastrale grens en de L_{den} 48 dB contour bedraagt maximaal 5 meter. Aannemelijk is dat in deze zone geen woning wordt gerealiseerd, dit komt ook ten goede voor de landschappelijke invulling. Waardoor de woning op de rooilijn van de overige bebouwing wordt gerealiseerd. Hierdoor zal de woning worden gerealiseerd in een goed akoestisch woon- en leefklimaat.

Munnikweg

Als gevolg van het wegverkeer op de Munnikweg wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB in het gehele plangebied niet overschreden. De berekende geluidbelasting is inclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Wijkhuijsweg

Als gevolg van het wegverkeer op de Wijkhuijsweg wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB gering overschreden. De afstand tussen de kadastrale grens en de L_{den} 48 dB contour bedraagt maximaal 6,5 meter. Hoogst waarschijnlijk zal er niet gebouwd worden in deze zone, de berekende geluidbelasting is inclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Noordweg

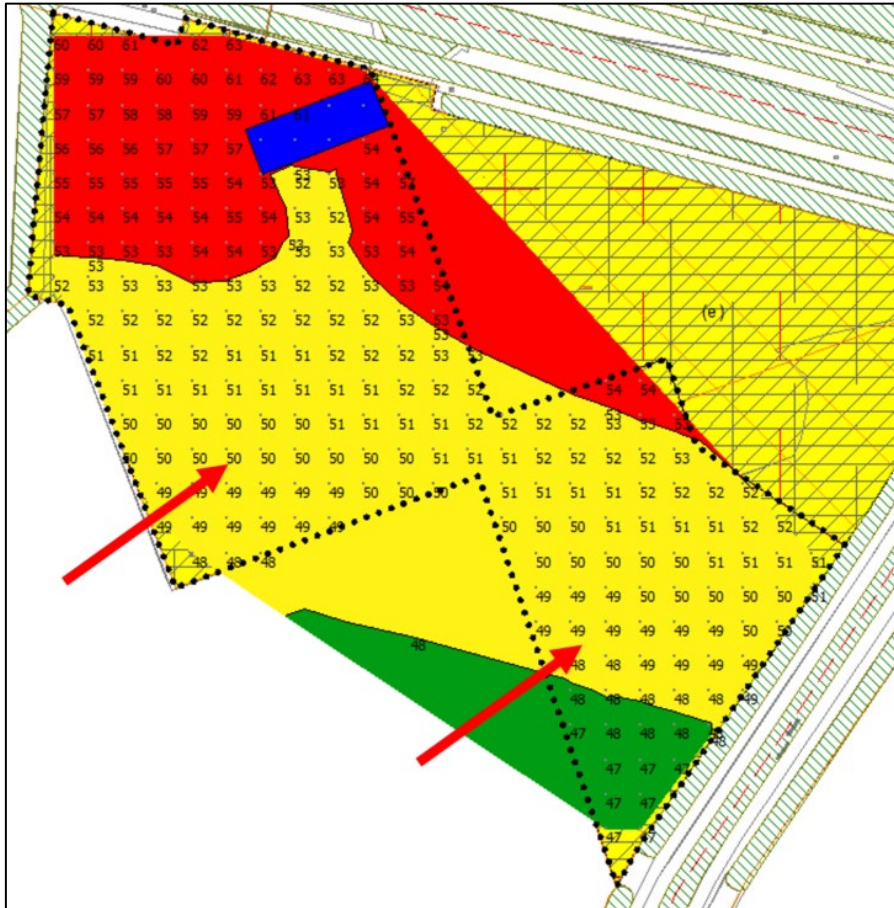
Als gevolg van het wegverkeer op de Noordweg wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. In het noordelijke gedeelte van het plangebied (in figuur 4.5 met rood gemarkeerde gebied) is het niet mogelijk woningen te realiseren. In het achterliggende gele vlak is het mogelijk woningen te realiseren indien er hogere waarden worden aangevraagd. Voor de realisatie van woningen in het groene gebied is de aanvraag van hogere waarden niet van toepassing.

Maatregelen

Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren zijn onderzocht aan de hand van de overschrijding van de geluidbelasting t.g.v. de Noordweg. Het toepassen van bron- en overdrachtsmaatregelen om de geluidbelasting te reduceren zijn niet doeltreffend of redelijkerwijs niet mogelijk vanwege overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, financiële of landschappelijke aard.

Hogere grenswaarden

Het laten vaststellen van hogere waarden is mogelijk voor nieuwe woningen in het met geel gemarkeerde gebied, zie figuur 5.1. Derhalve dient het college van Burgemeester en Wethouders een hogere waarde van 53 dB vast te stellen voor twee nieuwe woningen ten gevolge van het wegverkeer op de Noordweg.



Figuur 5.1 Hogere waarden



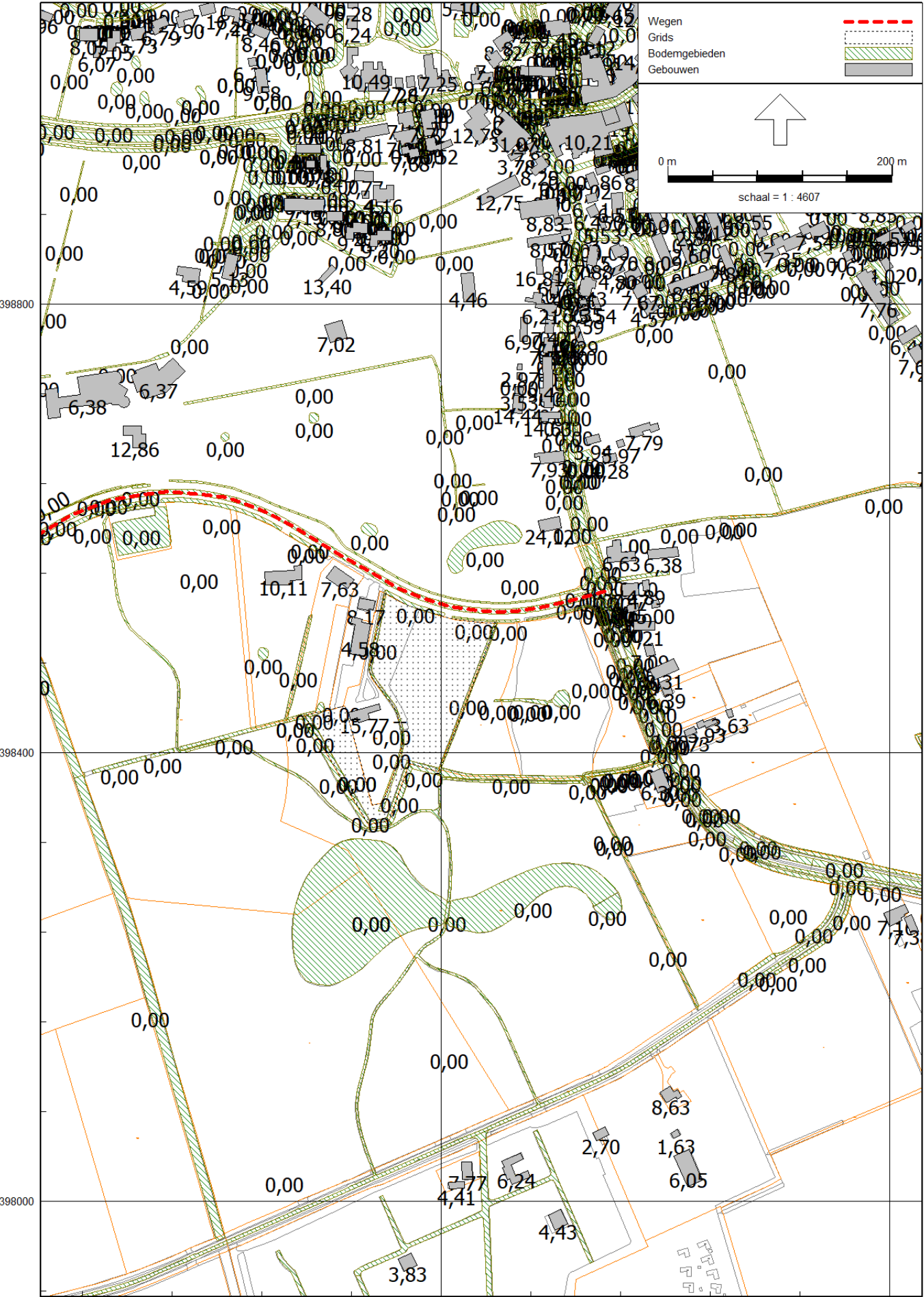
Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Invoergegevens Aagtekerkseweg 1

1



Invoergegevens wegen

Model:	Contouren 1.5 meter									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012									
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
Aagtekerks	Aagtekerkseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60

Invoergegevens wegen

Model: Contouren 1.5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
Aagtekerks	60	60	--	60	60	60	--	60	60

Invoergegevens wegen

Model: Contouren 1.5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)
Aagtekerks	60	--	60	60	60	--	770,00		7,00	2,60

Invoergegevens wegen

Model: Contouren 1.5 meter Groep: (hoofdgroep) Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012												
Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
Aagtekerks	0,70	--	--	--	--	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74	6,74

Invoergegevens wegen

Model: Contouren 1.5 meter Groep: (hoofdgroep) Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012												
Naam	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
Aagtekerks	6,74	--	1,82	1,82	1,82	--	--	--	--	--	49,29	18,31

Invoergegevens wegen

Model:	Contouren 1.5 meter									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012									
Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
Aagtekerks	4,93	--	3,63	1,35	0,36	--	0,98	0,36	0,10	--

Invoergegevens wegen

Model: Contouren 1.5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
Aagtekerks	72,91	81,39	87,55	92,89	99,13	95,62	88,84	78,91

Invoergegevens wegen

Model: Contouren 1.5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
Aagtekerks	68,61	77,09	83,25	88,59	94,83	91,32	84,54	74,61

Invoergegevens wegen

Model: Contouren 1.5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
Aagtekerks	62,91	71,39	77,55	82,89	89,13	85,62	78,84	68,91

Invoergegevens wegen

Model:	Contouren 1.5 meter											
Groep:	(hoofdgroep)											
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012											
Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k				
Aagtekerks	--	--	--	--	--	--	--	--				

Invoergegevens grid

Model: Contouren 4.5 meter

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
		4,50	0,00	5	5

Invoergegevens grid

Model: Contouren 1.5 meter

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
		1,50	0,00	5	5

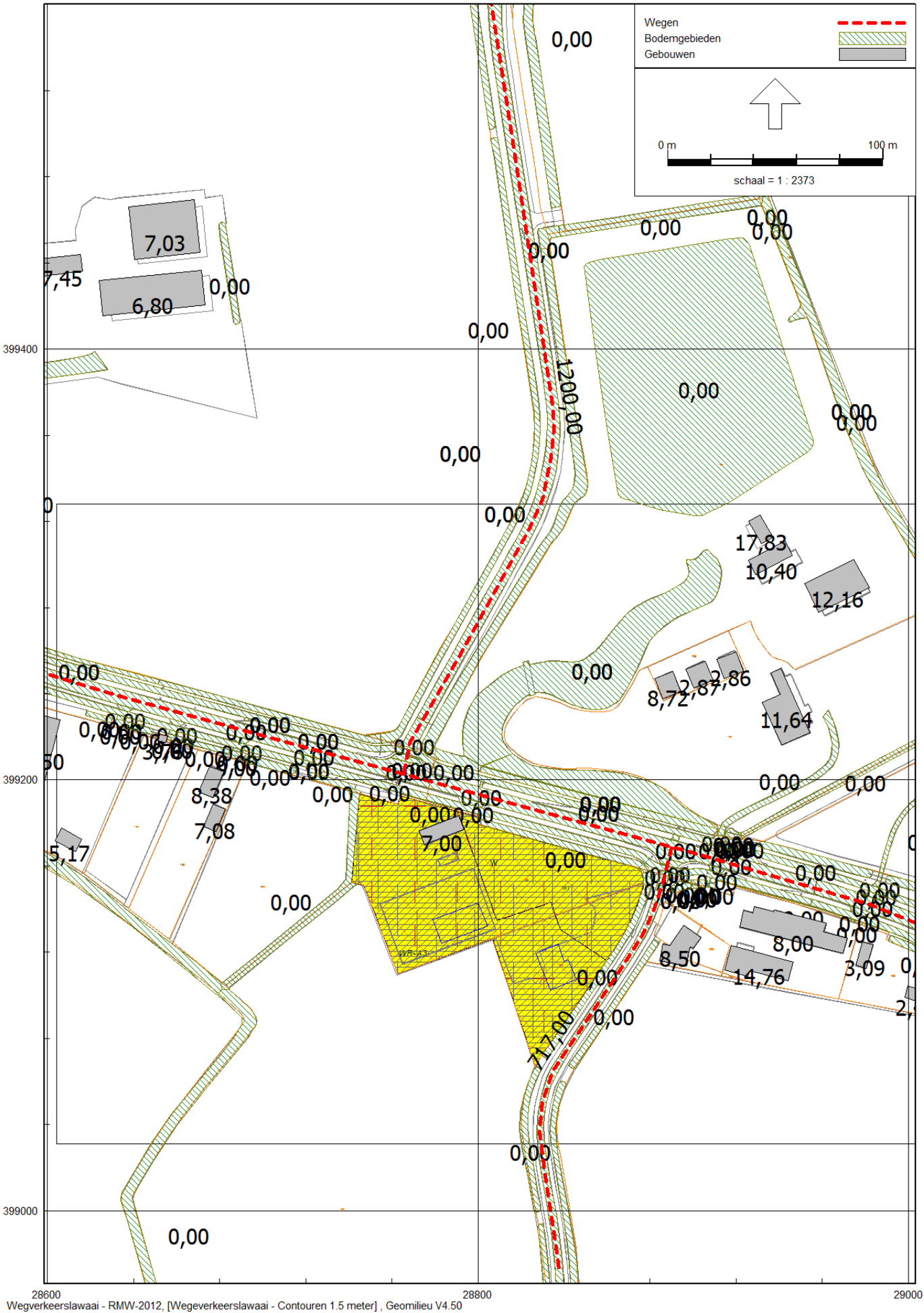
Invoergegevens grid

Model: Contouren 7.5 meter

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
		7,50	0,00	5	5



Invoergegevens wegen

Model: Contouren 1.5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
Munnikweg	munnikweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60
Noordweg	Noordweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80
Noordweg	Noordweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
Wijkhuijsw	Wijkhuijsweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60

Invoergegevens wegen

Model: Contouren 1.5 meter

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
Munnikweg	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Noordweg	80	80	--	80	80	80	--	80	80
Noordweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Wijkhuijsw	60	60	--	60	60	60	--	60	60

Invoergegevens wegen

Model: Contouren 1.5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
Munnikweg	60	--	60	60	60	--	1200,00	7,00	2,60
Noordweg	80	--	80	80	80	--	6493,00	6,70	2,70
Noordweg	50	--	50	50	50	--	6493,00	6,70	2,70
Wijkhuijsw	60	--	60	60	60	--	717,00	7,00	2,60

Invoergegevens wegen

Model: Contouren 1.5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
Munnikweg	0,70	--	--	--	--	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74	6,74
Noordweg	1,10	--	--	--	--	--	82,00	89,00	70,00	--	11,70	6,50
Noordweg	1,10	--	--	--	--	--	82,00	89,00	70,00	--	11,70	6,50
Wijkhuijsw	0,70	--	--	--	--	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74	6,74

Invoergegevens wegen

Model: Contouren 1.5 meter												
Groep: (hoofdgroep)												
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012												
Naam	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
Munnikweg	6,74	--	1,82	1,82	1,82	--	--	--	--	--	76,81	28,53
Noordweg	19,50	--	6,30	4,50	10,50	--	--	--	--	--	356,73	156,03
Noordweg	19,50	--	6,30	4,50	10,50	--	--	--	--	--	356,73	156,03
Wijkhuijsw	6,74	--	1,82	1,82	1,82	--	--	--	--	--	45,89	17,05

Invoergegevens wegen

Model: Contouren 1.5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
Munnikweg	7,68	--	5,66	2,10	0,57	--	1,53	0,57	0,15	--
Noordweg	50,00	--	50,90	11,40	13,93	--	27,41	7,89	7,50	--
Noordweg	50,00	--	50,90	11,40	13,93	--	27,41	7,89	7,50	--
Wijkhuijsw	4,59	--	3,38	1,26	0,34	--	0,91	0,34	0,09	--

Invoergegevens wegen

Model: Contouren 1.5 meter

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
Munnikweg	74,84	83,32	89,47	94,82	101,06	97,55	90,77	80,84
Noordweg	81,71	91,49	96,81	103,66	109,05	105,25	98,41	87,72
Noordweg	84,37	92,00	99,39	102,71	107,46	104,29	97,65	89,76
Wijkhuijsw	72,60	81,08	87,24	92,58	98,82	95,31	88,53	78,60

Invoergegevens wegen

Model: Contouren 1.5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
Munnikweg	70,53	79,01	85,17	90,52	96,76	93,24	86,46	76,54
Noordweg	76,72	86,30	91,60	98,73	104,89	101,07	94,20	83,29
Noordweg	79,20	86,59	93,68	97,81	103,09	99,78	93,09	84,54
Wijkhuijsw	68,30	76,78	82,94	88,28	94,52	91,01	84,23	74,30

Invoergegevens wegen

Model: Contouren 1.5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
Munnikweg	64,84	73,32	79,47	84,82	91,06	87,55	80,77	70,84
Noordweg	75,37	85,19	90,54	97,25	101,62	97,81	91,00	80,64
Noordweg	78,15	85,92	93,53	96,29	100,34	97,31	90,73	83,54
Wijkhuijsw	62,60	71,08	77,24	82,58	88,82	85,31	78,53	68,60

Invoergegevens wegen

Model:	Contouren 1.5 meter											
Groep:	(hoofdgroep)											
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012											
Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k				
Munnikweg	--	--	--	--	--	--	--	--				
Noordweg	--	--	--	--	--	--	--	--				
Noordweg	--	--	--	--	--	--	--	--				
Wijkhuijsw	--	--	--	--	--	--	--	--				

Invoergegevens Grid

Model: Contouren 1.5 meter

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
		1,50	0,00	5	5

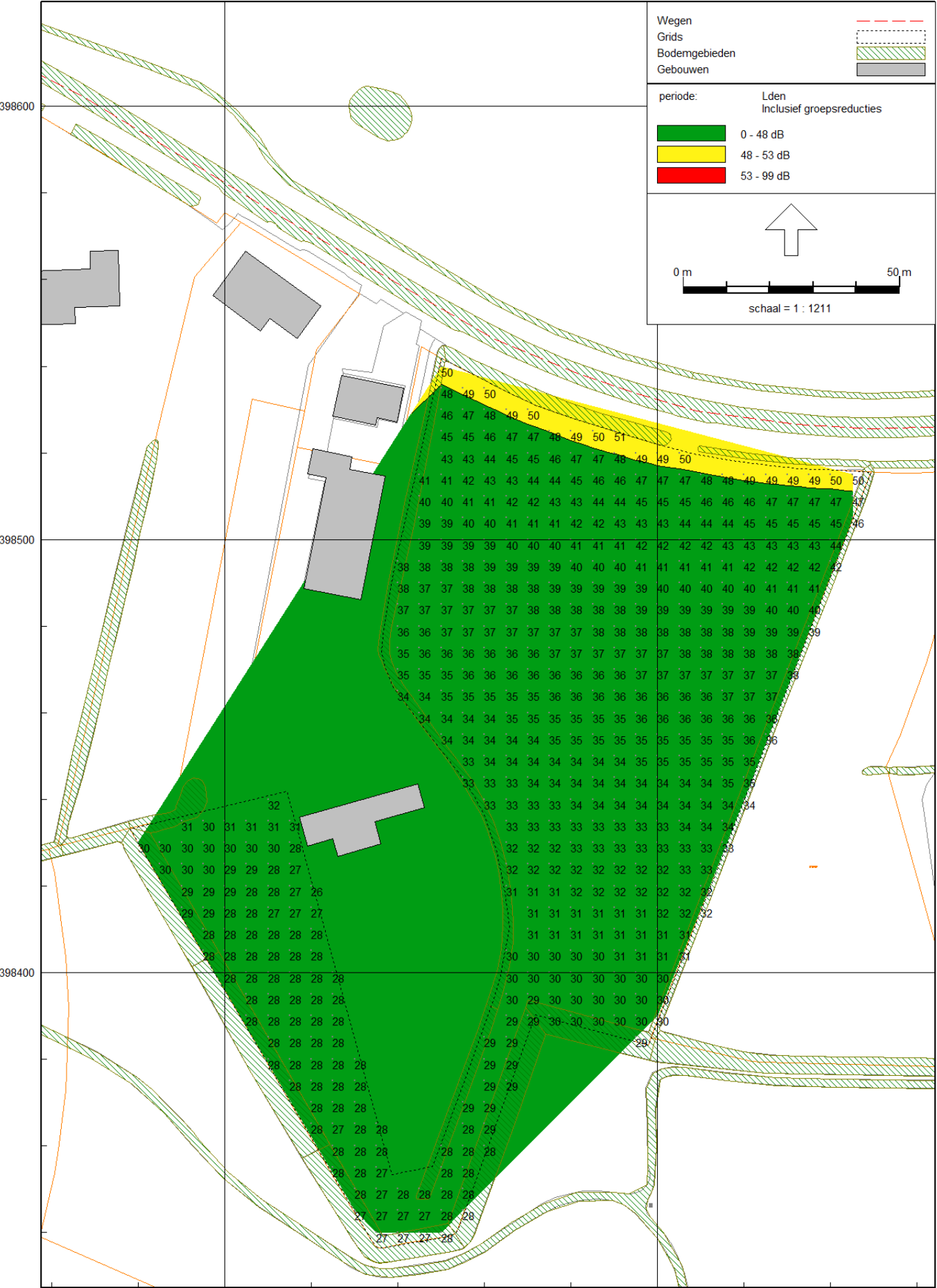
Invoergegevens Grid

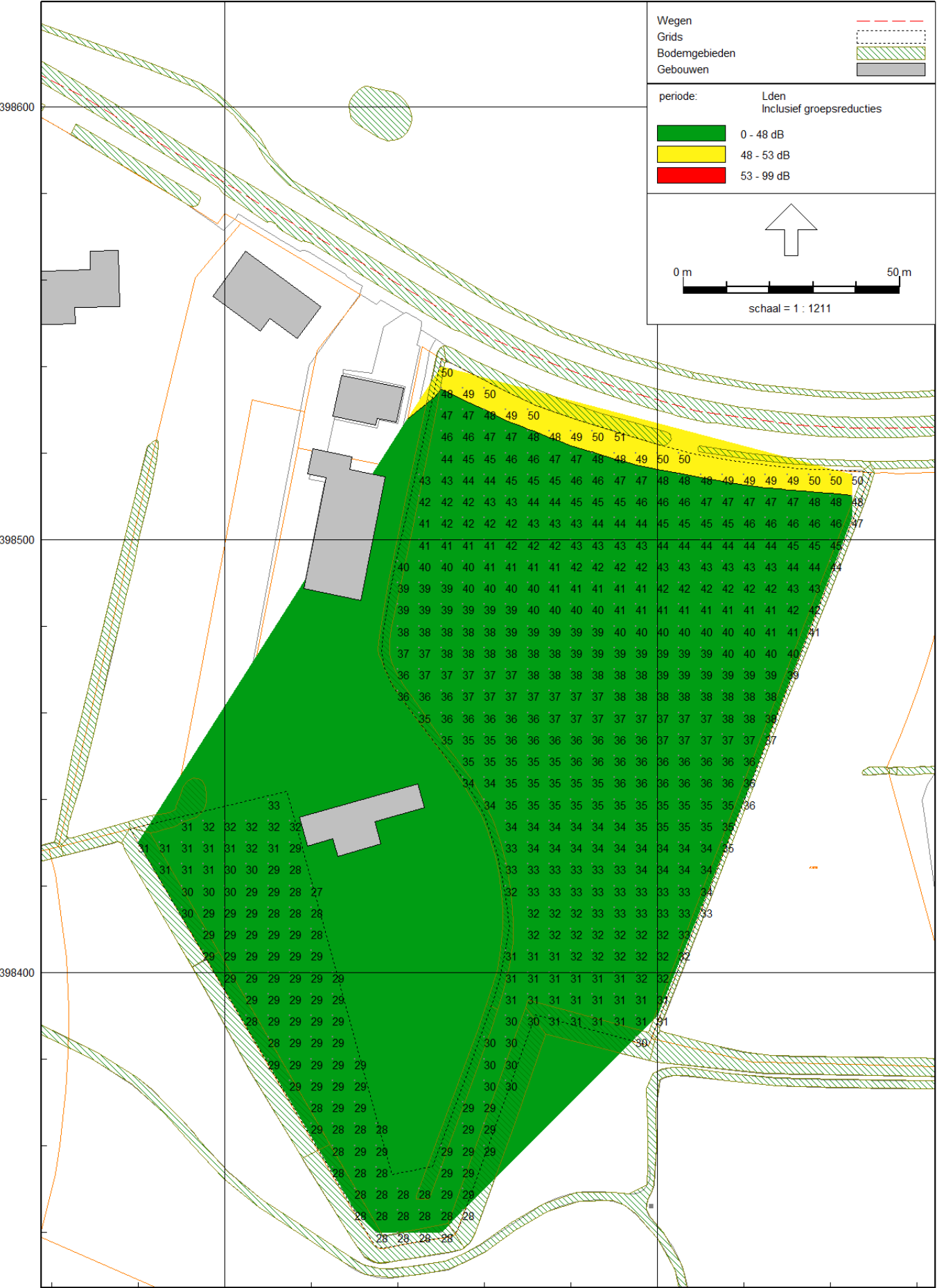
Model: Contouren 5 meter

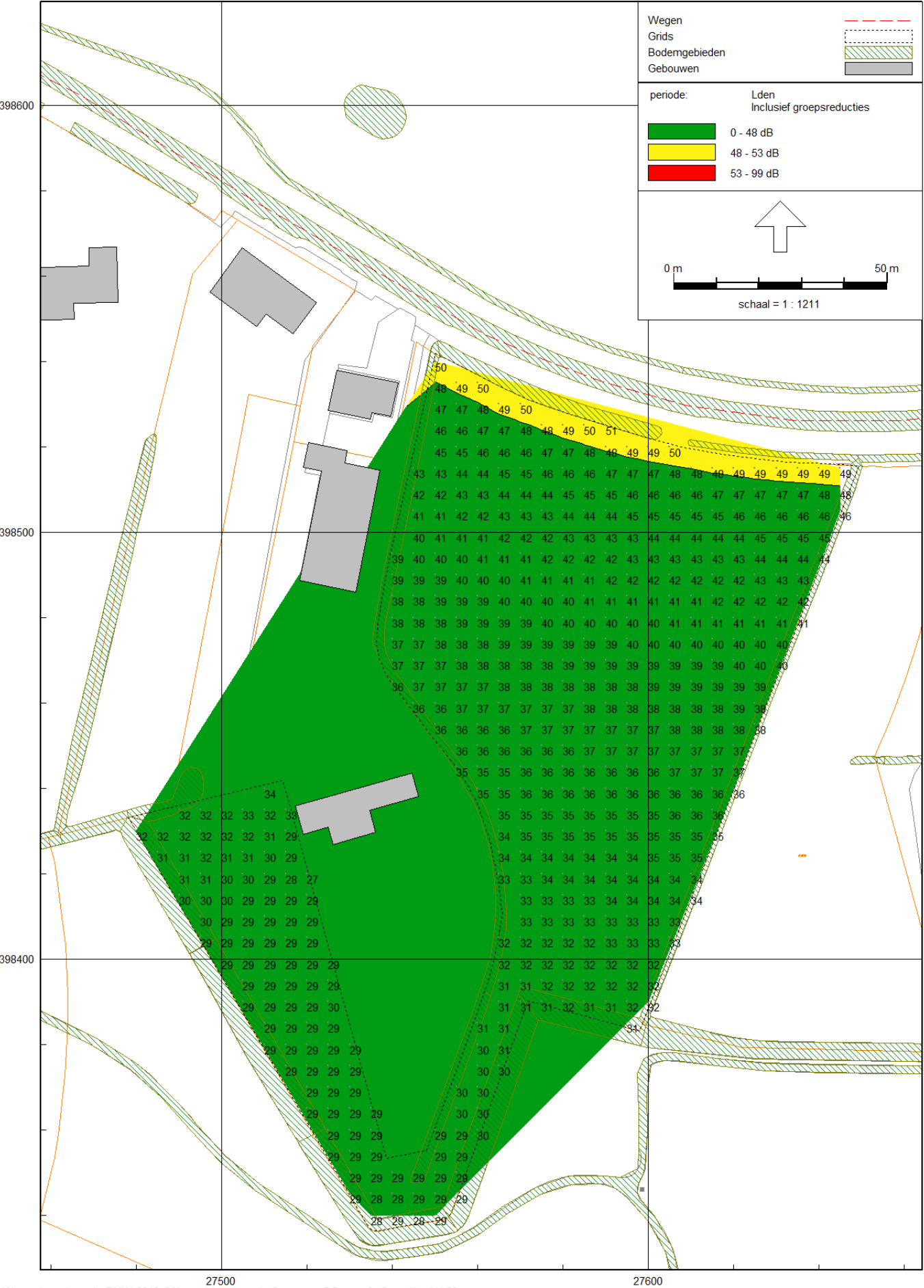
Groep: (hoofdgroep)

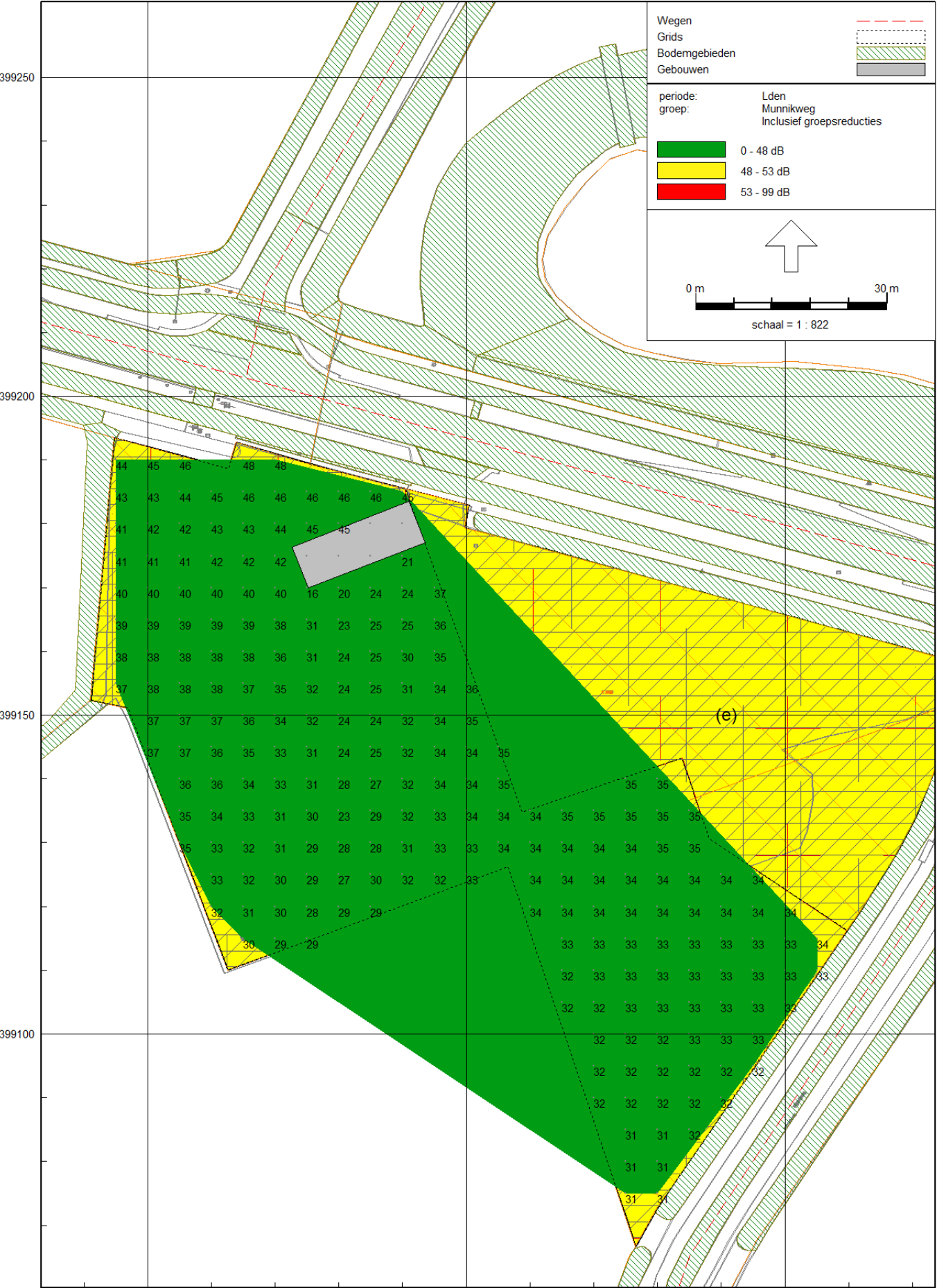
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

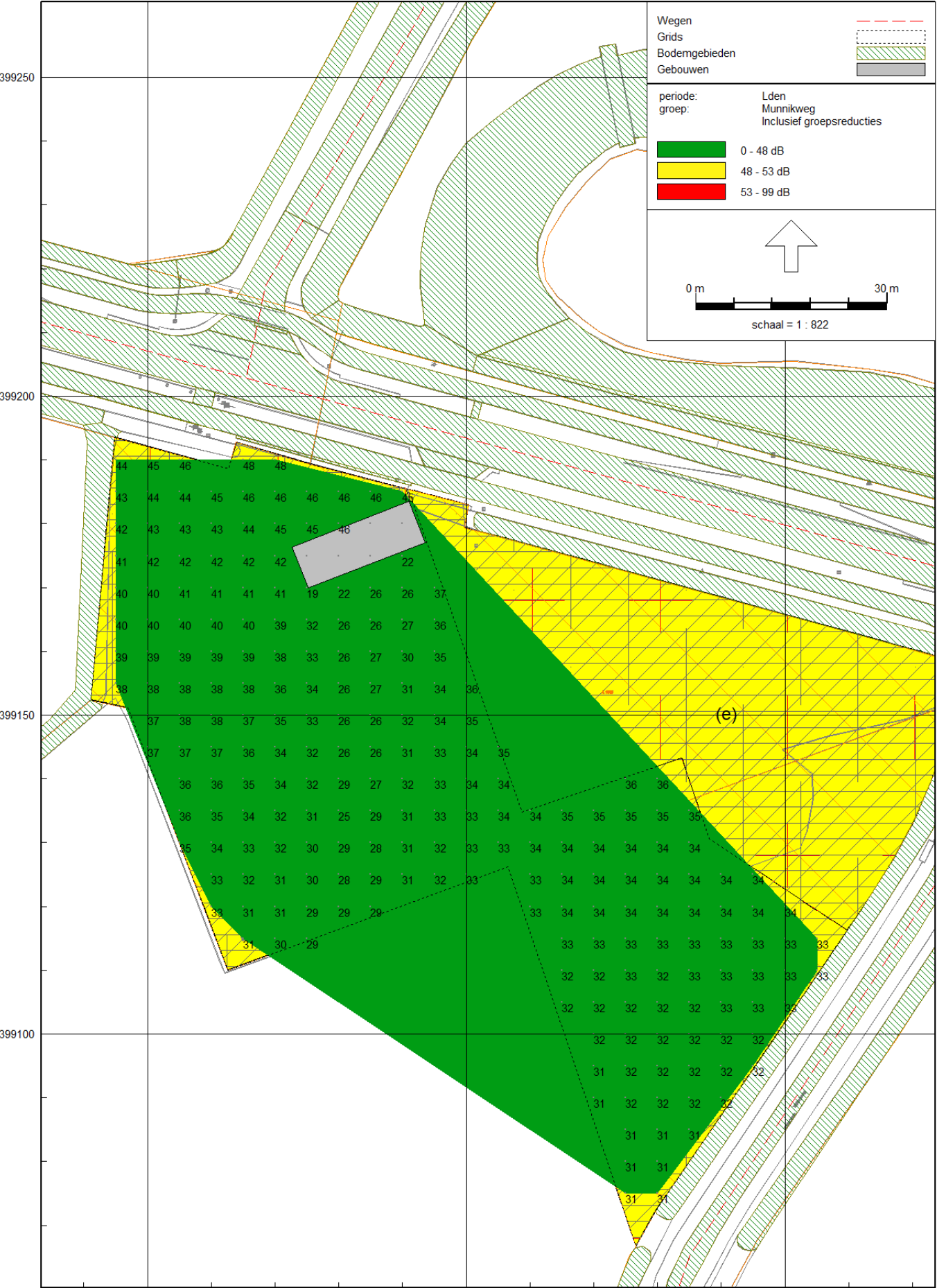
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
		5,00	0,00	5	5

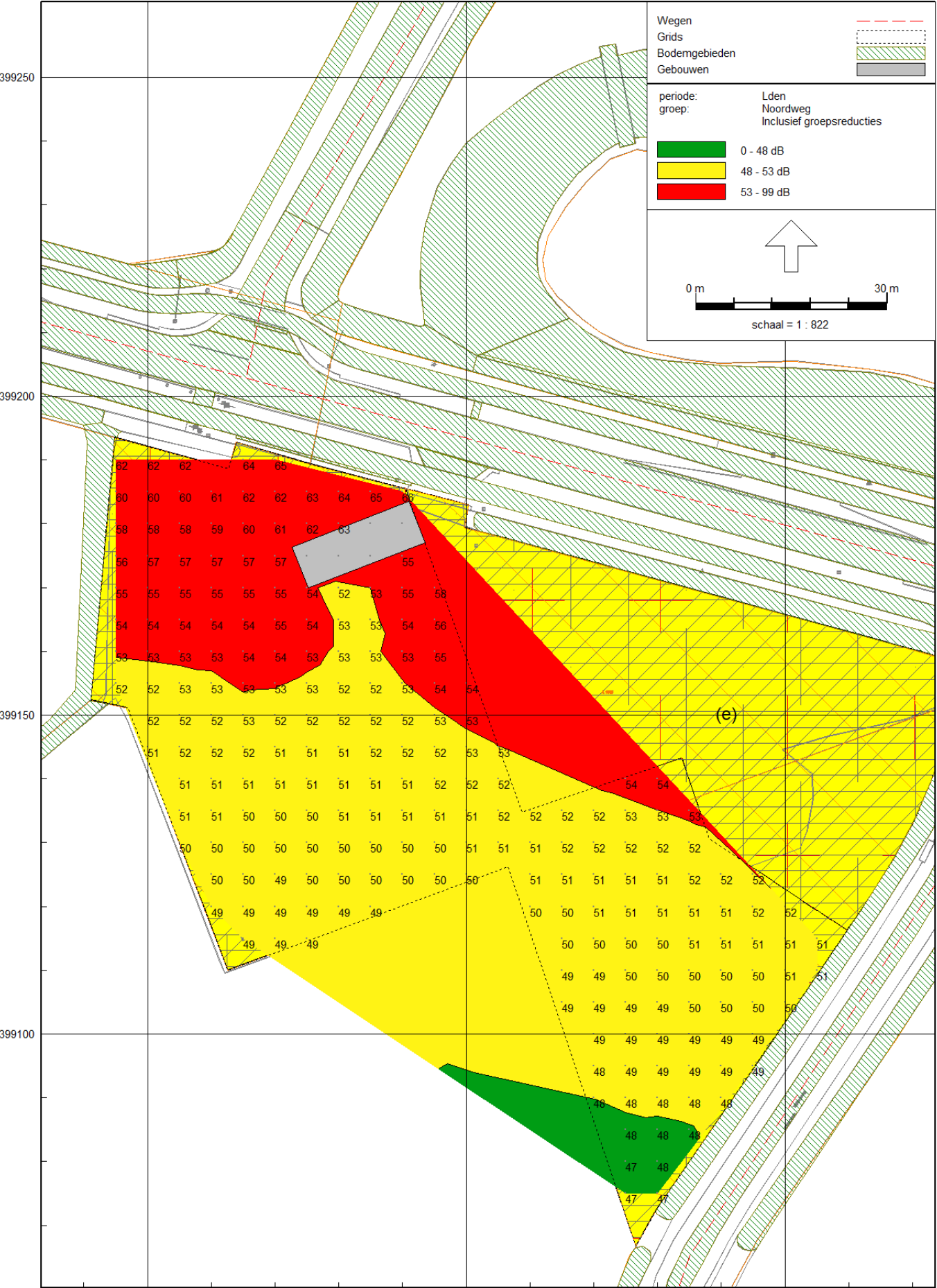


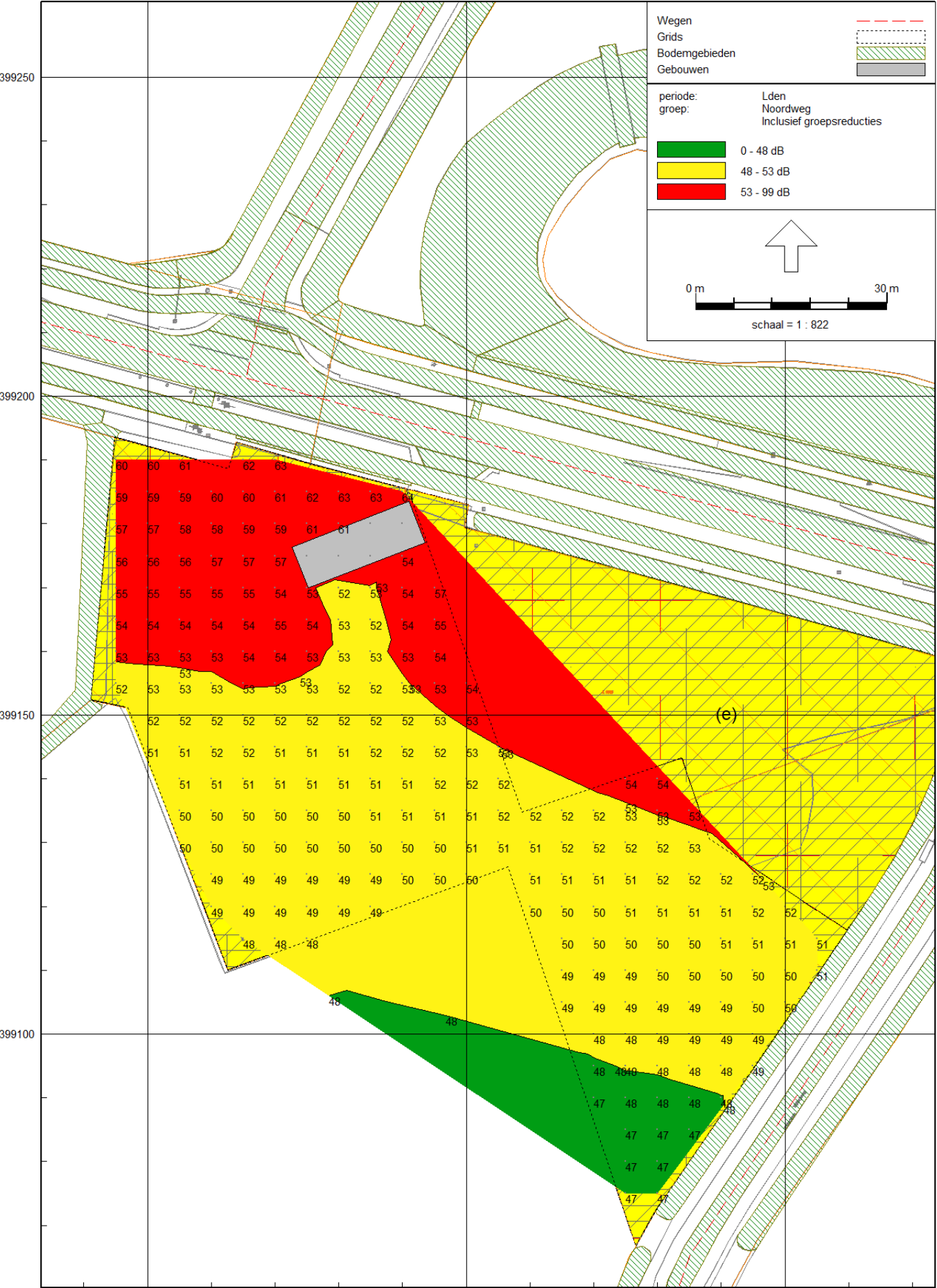


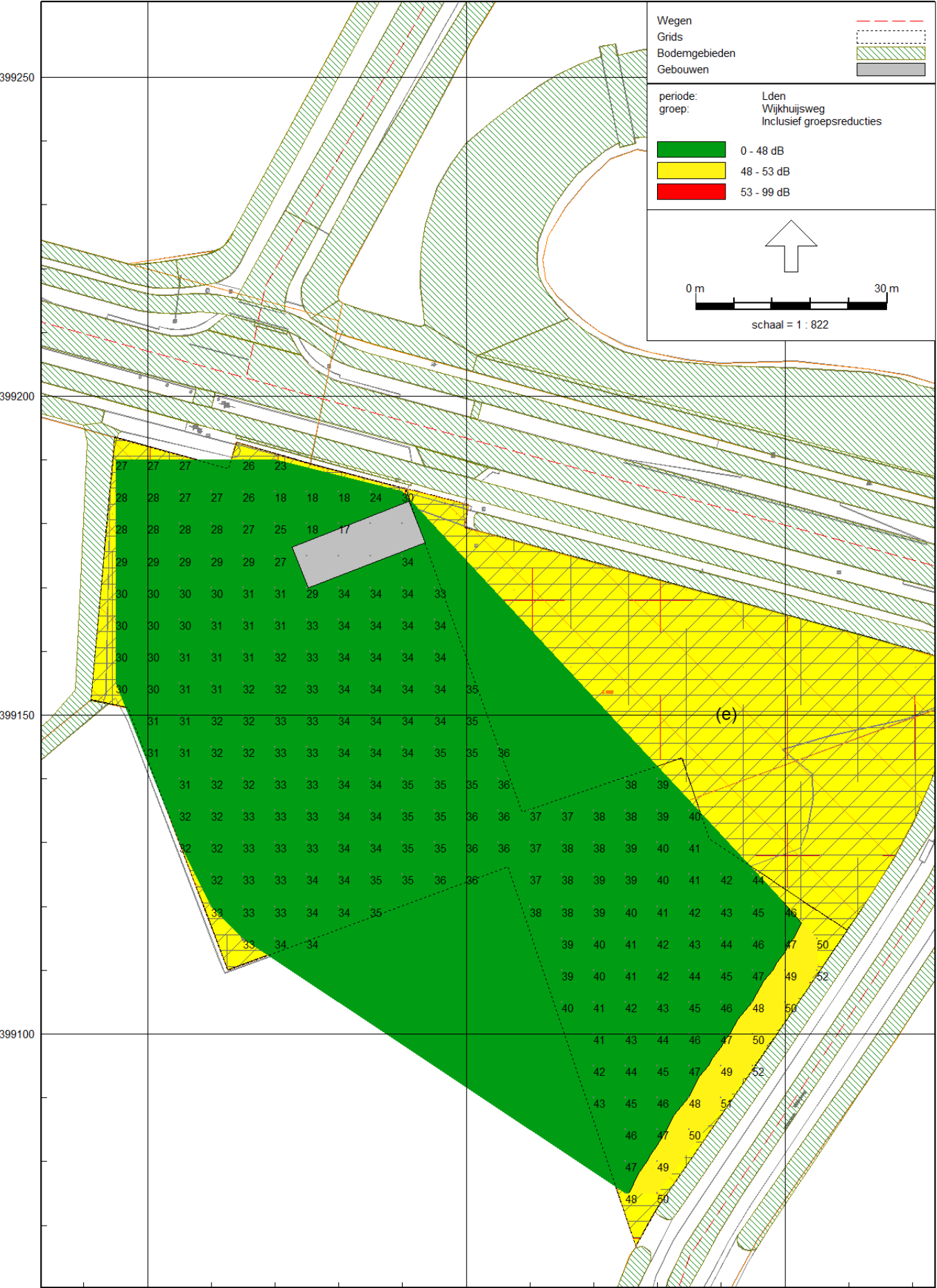


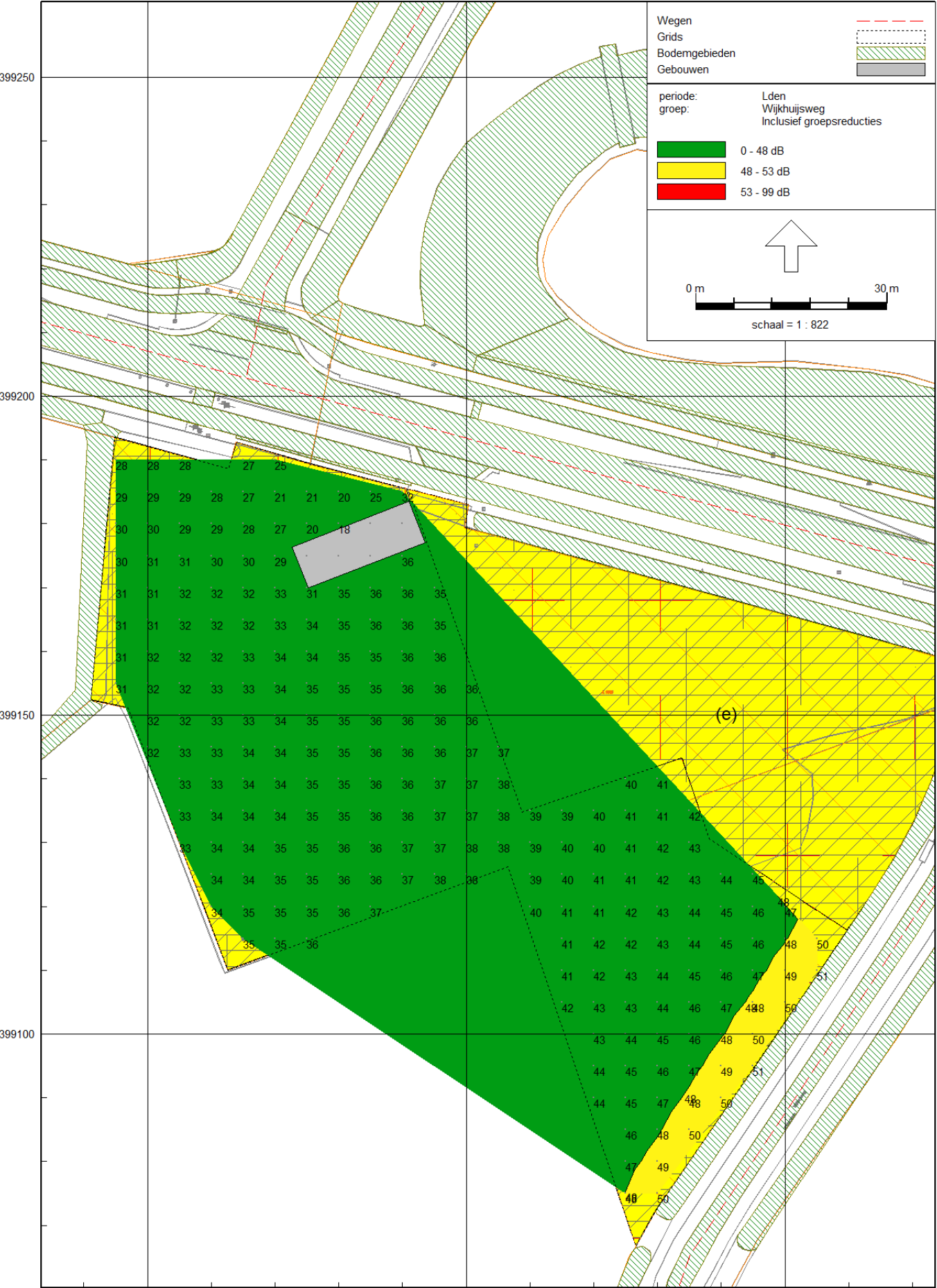














Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE