

MEMO

Van Ing. R.F. Smit
Project Hoevelaar fase 1, Woudenberg
Opdrachtgever Gemeente Woudenberg
Datum 03-04-2018
Betreft Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

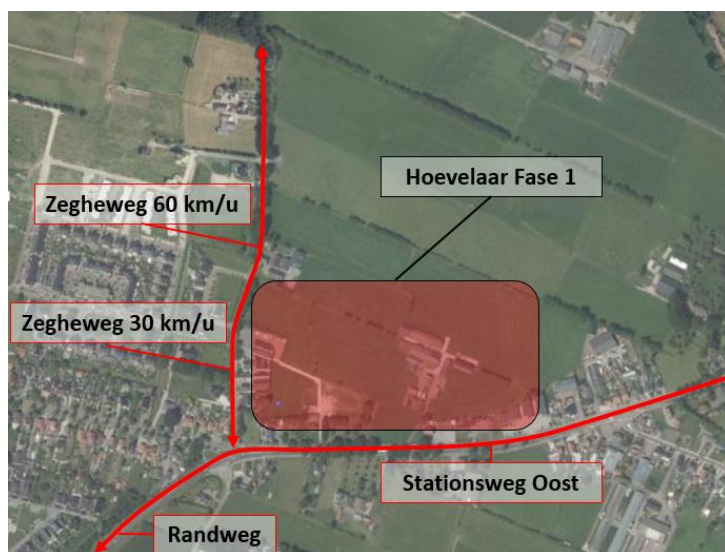
1. Aanleiding

In Woudenberg is het voornemen om het gebied Hoevelaar fasegewijs te ontwikkelen met woningen. Rho adviseurs is gevraagd om het bestemmingsplan voor fase 1 op te stellen. Het bestemmingsplan maakt de realisatie van 280 woningen voor fase 1 juridisch-planologisch mogelijk. Woningen zijn volgens de Wet Geluidhinder (hierna Wgh) geluidgevoelige functies waarvoor akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd indien de woningen zijn gelegen binnen een wettelijke geluidzone van een (spoor)weg. Omdat fase 1 in de wettelijke geluidzone van de Stationsweg Oost, de Zegheweg en de Randweg ligt, is akoestisch onderzoek noodzakelijk.

Bureau LieveenseCSO heeft in 2016 een verkennend akoestisch onderzoek uitgevoerd voor Hoevelaar fase 1. Inmiddels is de omvang van het plangebied gewijzigd en het programma bijgesteld naar 280 woningen. Zodoende bevat deze memo het benodigde actuele onderzoek naar wegverkeerslawaaï voor fase 1. Hierbij wordt waar mogelijk aangesloten bij de gehanteerde uitgangspunten en rekenmodel van het onderzoek van LieveenseCSO.

Dit onderzoek bevat een quickscan voor geluid en bestaat uit twee onderdelen:

- toets geluidbelasting plangebied voor de toekomstige woningen;
- reconstructietoets voor bestaande woningen in verband met de wijziging van de Stationsweg Oost.



Figuur 1.1: Plangebied hoevelaar fase 1

2. Normstelling

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

De in de Wgh genoemde grenswaarden aan de buitengevels betreffen waarden inclusief artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen.

Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

In deze memo is de geluidbelasting ten gevolge van de Stationsweg Oost (50 km/u), de Zeghweg (60 km/u deel), de Randweg (80 km/u) en de nieuw aan te leggen interne weg inzichtelijk gemaakt. Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen 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.

In tabel 2.1 zijn de relevante voorkeursgrenswaarde en ontheffingswaarden weergegeven. De ontheffingswaarde is afhankelijk van een binnenstedelijke (63 dB) of buitenstedelijke (53) ligging. Omdat de toekomstige woningen voor fase 1 binnen de bebouwde kom komen te liggen – en geen sprake is van een geluidzone van een auto(snel)weg – dient aansluiting te worden gevonden bij de binnenstedelijke ontheffingswaarde van 63 dB

Tabel 1.1: Grenswaarden

	Voorkeursgrenswaarde	Ontheffingswaarde
Stationsweg Oost	48 dB	63 dB
Zeghweg (60 km/u)	48 dB	63 dB
Randweg	48 dB	63 dB
Interne weg	48 dB	63 dB

3. Gemeentelijk beleid

De gemeente Woudenberg heeft de “Beleidsregels hogere waarden Wet geluidhinder Gemeente Woudenberg 2012” vastgesteld. Deze beleidsregels zijn de lokale uitwerking van de bevoegdheid van burgemeester en wethouders tot het vaststellen van hogere waarden voor geluid op basis van de Wet geluidhinder. In het beleid zijn voor de nieuwbouw van woningen de volgende criteria opgenomen voor het vaststellen van een hogere waarde:

1. De woningen worden gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing;
2. De gekozen bouwvorm of situering vervult een doelmatige functie als akoestische afscherming voor bestaande of nieuwe te bouwen geluidgevoelige bestemmingen.
3. De woningen vullen een open plaats op tussen bestaande bebouwing.

4. Het betreft een grond- of bedrijfsgebonden woning.
5. Het betreft verspreid liggende woningen buiten de bebouwde kom.
6. De woningen zijn opgenomen in een uitbreidings-, inbreidings- of herstructureringsplan.

Aanvullend moeten de woningen ten minste één geluidluwe zijde hebben en moeten buitenruimte(n) die als verblijfsruimte word(t)(en) gebruikt aan de geluidluwe zijde zijn gesitueerd. Dove gevels moeten zo veel als mogelijk worden vermeden. Indien dove gevels niet zijn te vermijden wordt erna gestreefd het aantal dove gevels te beperken tot maximaal één per woning.

Op dit moment is de exacte invulling van het plan met woningen nog flexibel van aard. De locatie van de 280 woningen kan hierdoor binnen de toegestane bouwvlakken nog variëren. Hierdoor kan nog niet concreet getoetst worden aan het gemeentelijk geluidbeleid. Voor eventuele hogere waarden, bieden de punten 2 en 6 uit de gestelde criteria echter voldoende mogelijkheden voor het vaststellen van een hogere waarde.

4. Berekeningsuitgangspunten

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 3.11 van DGMR. Hierbij is waar mogelijk gebruik gemaakt van het eerder opgestelde model van LievenseCSO.

In deze memo is de geluidbelasting ten gevolge van de Stationsweg Oost (50 km/u), de Zegheweg (60 km/u deel), de Randweg (80 km/u) en de nieuw aan te leggen interne weg inzichtelijk gemaakt. Voor de nieuw aan te leggen interne weg wordt conform planvorming uitgegaan van een 50 km/u snelheidsregime.

De gehanteerde verkeersgegevens zijn ontleend aan het onderzoek van LievenseCSO waar in de basis gebruik is gemaakt van telgegevens. Deze verkeersintensiteiten uit 2016 zijn op basis van een autonome verkeersgroei van 1% per jaar doorgerekend naar 2017 (huidige situatie) en 2028 (10 jaar na realisatie). Voor prognosejaar 2028 is daarbij ook de verkeersgeneratie van de 280 woningen voor fase 1 evenredig toegekend aan de interne ontsluitingsweg, de Stationsweg Oost en de Randweg. Dit is ook gedaan voor de verkeersgeneratie van het binnen het plangebied opgenomen bedrijfspand aan de Zegheweg 6. Het plan voorziet in een uitbreiding van circa 920 m² voor het hier gevestigde bedrijf. De verkeersbewegingen van en naar dit bedrijf zullen via de nieuwe interne ontsluitingsweg worden afgewikkeld in plaats van via de Zegheweg.

Omdat het plan flexibel van aard is en de exacte woontypologieën nog kunnen wijzigen, is uitgegaan van een 'worst case' situatie met het type woningen welke het meeste verkeer genereren (vrijstaande woningen). Hierbij is gebruik gemaakt van kencijfers zoals opgenomen in CROW publicatie 317 'kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (CROW 2012). Voor het bedrijfspand aan de Zegheweg 6 is uitgegaan van de in CROW publicatie 317 overeenkomstige functie 'bedrijfsverzamelgebouw'. De berekende verkeersgeneratie voor de woningen en het bedrijfspand zijn opgenomen in de bijlagen.

In tabel 1 zijn de gehanteerde verkeersintensiteiten per wegvak weergegeven. Voor 2017 zijn alleen de intensiteiten op de Stationsweg Oost relevant ten behoeve van het reconstructie onderzoek. Bij reconstructie wordt namelijk een vergelijking gemaakt tussen de geluidbelasting in 2017 voor wijziging van de Stationsweg Oost en de geluidbelasting in 2028, 10 jaar na wijziging van de weg inclusief de verkeersgeneratie van de ontwikkeling. De planhorizon van het ruimtelijk plan dat de realisatie van fase 1 planologisch mogelijk zal maken, ligt 10 jaar na vaststelling van het plan. Daarom is voor het berekenen van de geluidbelasting voor de afzonderlijke bronnen uitgegaan van het jaar 2028. Voor de verdeling over de verschillende voertuigcategorieën en perioden (dag-, avond- en nacht) wordt aangesloten bij de telgegevens zoals in het rapport van LievenseCSO is opgenomen. Voor de gehanteerde gegevens per wegvak wordt verwezen naar de bijlagen.

Tabel 3.1: Gehanteerde verkeersintensiteiten

Wegvak	Intensiteit 2017 in mvt/etmaal (weekdag)	Intensiteit 2028 in mvt/etmaal (weekdag)
Stationsweg Oost (Rumelaarseweg-Laagerfseweg)	11.966	14.693
Stationsweg Oost (Laagerfseweg-Parallelweg)	--	14.534
Zegheweg 30 km/u deel	--	649
Zegheweg 60 km/u deel	--	649
Randweg	--	14.873

5. Resultaten

Uit de Quicksan blijkt dat de waarneemhoogte van 7,5 m maatgevend is, uitgaande van een 'worst case' scenario met het ongunstigste beeld. De geluidcontouren zijn daarom op deze hoogte inzichtelijk gemaakt.

De rekenresultaten zijn in de bijlagen van deze memo opgenomen, hierin zijn de onderstaande geluidcontourenplots weergegeven:

- Stationsweg Oost – grid 7,5 m (incl. aftrek)
- Zegheweg 60 km/u – grid 7,5 m (incl. aftrek)
- Randweg – grid 7,5 m (incl. aftrek)
- Interne weg – grid 7,5 m (incl. aftrek)
- Cumulatie – grid 7,5 m (incl. aftrek)

6. Toetsing aan Wet geluidhinder

Stationsweg Oost

Uit de geluidcontourenplots blijkt dat als gevolg van het wegverkeer op de gezoneerde Stationsweg Oost de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden in het voorste deel van het plangebied. Dit deel grenst aan de Stationsweg Oost. Woningbouw is in dit deel alleen mogelijk onder de voorwaarde dat hogere waarden worden afgegeven. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt in dit deel niet overschreden.

Voor het achterliggende deel van het plangebied (overgrote deel) ligt de berekende geluidbelasting beneden de 48 dB voorkeursgrenswaarde. Hier kan zonder voorwaarden – zoals hogere waarden – worden gebouwd.

Randweg

Uit de geluidcontourenplots blijkt dat als gevolg van het wegverkeer op de gezoneerde Randweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB in een beperkte uithoek in het zuidwestelijke deel van het plangebied wordt overschreden. In het merendeel van het plangebied kan wel worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Zegheweg (60 km/u deel)

Uit de geluidcontourenplots blijkt dat als gevolg van het gezoneerde 60 km/u deel van de Zegheweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB in slechts een kleine strook in het noordwestelijke deel wordt overschreden. In het merendeel van het plangebied kan wel worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Interne ontsluitingsweg

Uit de geluidcontourenplots blijkt dat als gevolg van de nieuw te realiseren interne ontsluitingsweg, de voorkeursgrenswaarde van 48 dB alleen wordt overschreden voor een kleine contour rondom deze weg.

Woningbouw in dit gebied is niet mogelijk zonder het verlenen van een hogere waarde. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt in dit beperkte gebied niet overschreden. In het overgrote deel van het plangebied kan wel voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

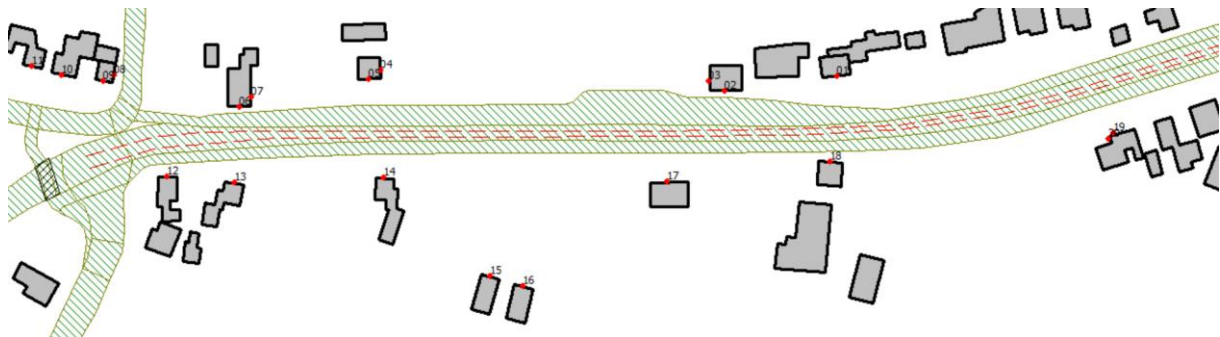
Cumulatie

De berekende geluidbelasting middels geluidcontouren wijst uit dat hogere waarden voor de Stationsweg Oost en de nieuwe interne weg noodzakelijk zijn om in bepaalde delen van het plangebied woningbouw te realiseren. Bij de besluitvorming rond hogere waarden is in de Wet geluidhinder aangegeven dat ook cumulatie in acht moet worden genomen. De gecumuleerde contourenplots laten een iets negatiever beeld zien in vergelijking met de geluidbelasting voor de meest ongunstige afzonderlijke bron (Stationsweg Oost). Echter is het verschil dermate beperkt dat gesteld kan worden dat cumulatie van het geluid niet waarneembaar is voor het menselijk gehoor. De gecumuleerde geluidbelasting is op voorhand geen belemmering voor het verlenen van hogere waarden.

Reconstructie

Voor de reeds bestaande woningen langs de Stationsweg Oost wordt nagegaan of de wijziging van deze weg leidt tot een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Hiervoor wordt een vergelijking gemaakt tussen de geluidbelasting in 2017 voor wijziging van de weg en de geluidbelasting in 2028, 10 jaar na wijziging van de weg inclusief verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkeling. Er is sprake van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder als de berekende geluidtoename 1,5 dB of meer is.

Het onderzoeksgebied voor de reconstructie bestaat uit het gebied waar de feitelijke wijziging van de weg plaats zal vinden plus 1/3 deel van de zonebreedte (in dit geval 1/3 van 200 meter). Aan weerszijden van de weg bedraagt het onderzoeksgebied namelijk 200 meter. In het kader van dit onderzoek is alleen de geluidbelasting op de eerstelijnsbebouwing langs de Stationsweg Oost inzichtelijk gemaakt. In figuur 6.1 is de afbakening van het onderzoeksgebied weergegeven inclusief de ligging van de toetspunten.



Figuur 6.1: Onderzoeksgebied reconstructie

Uit tabel 6.1 blijkt dat voor de toetspunten 2, 3, 4, 5, 9, 10 en 11 sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

Tabel 6.1: Reconstructietoets

Toetspunt	Hoogte	2017 incl.	2028 incl.	verschil	toetsverschil	reconstructie	2028 excl.
01_A	1,5	55,52	56,78	1,26	1,26	nee	61,78
01_B	4,5	56,59	57,77	1,18	1,18	nee	62,77
02_A	1,5	58,64	60,7	2,06	2,06	ja	65,7
02_B	4,5	59,14	61,07	1,93	1,93	ja	66,07
03_A	1,5	53,85	55,83	1,98	1,98	ja	60,83
03_B	4,5	54,75	56,58	1,83	1,83	ja	61,58
04_A	1,5	51,18	52,79	1,61	1,61	ja	57,79
04_B	4,5	52,67	54,02	1,35	1,35	nee	59,02
05_A	1,5	55,66	57,31	1,65	1,65	ja	62,31
05_B	4,5	56,73	58,2	1,47	1,47	nee	63,2
06_A	1,5	60,68	62,02	1,34	1,34	nee	67,02
06_B	4,5	60,84	62,13	1,29	1,29	nee	67,13
07_A	1,5	55,64	56,91	1,27	1,27	nee	61,91
07_B	4,5	56,16	57,35	1,19	1,19	nee	62,35
08_A	1,5	51,56	52,35	0,79	0,79	nee	57,35
08_B	4,5	53,11	53,92	0,81	0,81	nee	58,92
09_A	1,5	52	54,11	2,11	2,11	ja	59,11
09_B	4,5	53,47	55,71	2,24	2,24	ja	60,71
10_A	1,5	48,3	51,77	3,47	3,47	ja	56,77
10_B	4,5	50,22	53,72	3,50	3,50	ja	58,72
11_A	1,5	45,2	49,61	4,41	1,61	ja	54,61
11_B	4,5	47,28	51,73	4,45	3,73	ja	56,73
12_A	1,5	58,83	60,15	1,32	1,32	nee	65,15
12_B	4,5	59,12	60,43	1,31	1,31	nee	65,43
13_A	1,5	56,51	57,32	0,81	0,81	nee	62,32
13_B	4,5	57,31	58,15	0,84	0,84	nee	63,15
13_C	7,5	57,22	58,08	0,86	0,86	nee	63,08
14_A	1,5	56,93	57,46	0,53	0,53	nee	62,46
14_B	4,5	57,64	58,32	0,68	0,68	nee	63,32
15_A	1,5	46,37	47,38	1,01	n.v.t.	nee	52,38
15_B	4,5	48,29	49,38	1,09	1,09	nee	54,38
16_A	1,5	45,89	46,93	1,04	n.v.t.	nee	51,93
16_B	4,5	47,75	48,88	1,13	0,88	nee	53,88
17_A	1,5	56,11	56,95	0,84	0,84	nee	61,95
17_B	4,5	56,99	58,01	1,02	1,02	nee	63,01
18_A	1,5	59,75	60,6	0,85	0,85	nee	65,6
18_B	4,5	60,08	60,96	0,88	0,88	nee	65,96
19_A	1,5	55,96	56,98	1,02	1,02	nee	61,98
19_B	4,5	56,91	57,93	1,02	1,02	nee	62,93
20_A	1,5	54,28	55,16	0,88	0,88	nee	60,16
20_B	4,5	55,47	56,34	0,87	0,87	nee	61,34
20_C	7,5	53,5	54,39	0,89	0,89	nee	59,39

De reconstructie voor de toetspunten 2 en 3 is van toepassing voor waarneemhoogte 1,5 m (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping). Deze toetspunten behoren tot de woning op het adres Stationsweg Oost 201. Voor toetspunten 4 en 5 is sprake van reconstructie voor waarneemhoogte 1,5 m (begane grond). Toetspunten 4 en

5 behoren tot de woning op het adres Stationsweg Oost 195. Voor toetspunten 9, 10 en 11 is sprake van reconstructie voor de begane grond en eerste verdieping. Het gaat om de adressen: Stationsweg West 189 (toetspunt 9), Stationsweg West 187 (toetspunt 10) en Stationsweg West 185 (toetspunt 11).

Conform het wettelijke toetsingskader voor reconstructie kunnen voor de aangegeven adressen hogere waarden worden aangevraagd. Omdat de heersende geluidbelasting voor de woningen aan de Stationsweg Oost 195 en Stationsweg Oost 201 boven de 53 dB ligt en voor zo ver te achterhalen er nog geen hogere waarden voor deze woningen zijn afgegeven, is de maximale ontheffingswaarde de heersende geluidbelasting + maximaal 5 dB (indien de geluidbelasting beneden de 68 dB blijft). Zodoende kunnen hogere waarden worden aangevraagd voor deze woningen. Voor de drie woningen aan de Stationsweg West (nummer 185, 187 en 189) is de maximale ontheffingswaarde de voorkeursgrenswaarde (48 dB) + 5 dB tot maximaal 63 dB. De woningen voldoen aan dit toetsingskader waardoor hogere waarden kunnen worden afgegeven.

Tot slot dient bij de woningen waarbij sprake is van reconstructie rekening te worden gehouden met het binnenniveau van 33 dB (exclusief toegestane aftrek artikel 110g). Zodoende is in de laatste kolom van tabel 6.1 de toekomstige geluidbelasting exclusief aftrek weergegeven ter indicatie voor de te bepalen geluidwering.

7. Conclusies

Rekenresultaten

- De berekende geluidbelasting laat zien dat als gevolg van het wegverkeer op de Stationsweg Oost hogere waarden moeten worden aangevraagd voor toekomstige woningen in het voorste gedeelte van het plangebied. Dit is het deel aan de kant van de Stationsweg Oost, hier kan niet voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Het achterliggende deel van het plangebied voldoet wel aan de voorkeursgrenswaarde.
- Als gevolg van het wegverkeer op de Randweg en de Zegheweg¹ wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB in een beperkt deel van het plangebied overschreden. Voor dit deel zijn hogere waarden benodigd.
- De geluidbelasting als gevolg van de nieuw aan te leggen interne weg zorgt alleen voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde in een klein gebied rondom deze weg. Indien woningbouw wordt voorzien in dit gebied, zijn hogere waarden benodigd. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt aan weerskanten van de weg niet overschreden;
- De gecumuleerde geluidbelasting draagt ten opzichte van de geluidbelasting voor de hoogst berekende afzonderlijke bron (Stationsweg Oost) niet bij aan een vermindering van het akoestisch klimaat;

Hogere waarden nieuwe woningen

Voor het deel waar als gevolg van de Stationsweg Oost, Randweg, Zegheweg en de nieuwe interne weg sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, moeten hogere waarden worden vastgesteld. Op basis van een concept stedenbouwkundig plan is inzicht verkregen in de maximale hoeveelheid woningen welke binnen het gebied met een overschrijding realiseerbaar zijn.

Op basis van de geluidcontouren blijkt dat de geluidbelasting in het gebied met een overschrijding (gele gebied) tussen de 48 dB – 63 dB ligt. Uitgaande van een ‘worst case’ situatie is woningbouw in dit gebied

¹ Voor het 60 km/u deel van de Zegheweg zijn telgegevens van LieveenseCSO gebruikt. In het onderzoek van LieveenseCSO wordt terecht genoemd dat deze gegevens van het deel binnen de bebouwde kom zijn en daarom mogelijk bijdragen aan een onderschatting van de geluidbelasting als gevolg van het deel van de Zegheweg buiten de bebouwde kom. Echter bij gebrek aan telgegevens van het deel buiten de bebouwde kom is in het onderzoek van LieveenseCSO en Rho Adviseurs gebruikt gemaakt van de tellingen uit het binnen de bebouwde kom deel.

ten alle tijde mogelijk indien voor de hoeveelheid woningen uit tabel 7.1 hogere waarden worden aangevraagd van maximaal 63 dB.

Tabel 7.1: Te verlenen hogere waarden

Contour	Maximaal te verlenen hogere waarde*	Bron	Aantal woningen
48 dB – 63 dB contour	63 dB	Stationsweg Oost	50
48 dB – 63 dB contour	63 dB	Zegheweg	6
48 dB – 63 dB contour	63 dB	Randweg	3
48 dB – 63 dB contour	63 dB	Nieuwe interne weg**	10

**Voor de te verlenen hogere waarden wordt uitgegaan van de hoogst mogelijke geluidbelasting binnen de berekende 48 dB – 63 dB contour. Dit om te voorkomen dat een te lage hogere waarde wordt vastgesteld. Echter ligt de daadwerkelijke geluidbelasting in de praktijk naar verwachting lager dan 63 dB en dient voor de te stellen eisen aan geluidwering de gevelbelasting als maatgevend te worden genomen.*

***De locatie van de Nieuwe interne weg ligt nog niet vast. Er moet rekening worden gehouden met een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde in een gebied van 28 meter vanuit de as van de weg. Vooruitlopend wordt voorgesteld om voor circa 10 extra woningen een hogere waarde vast te stellen.*

Reconstructie

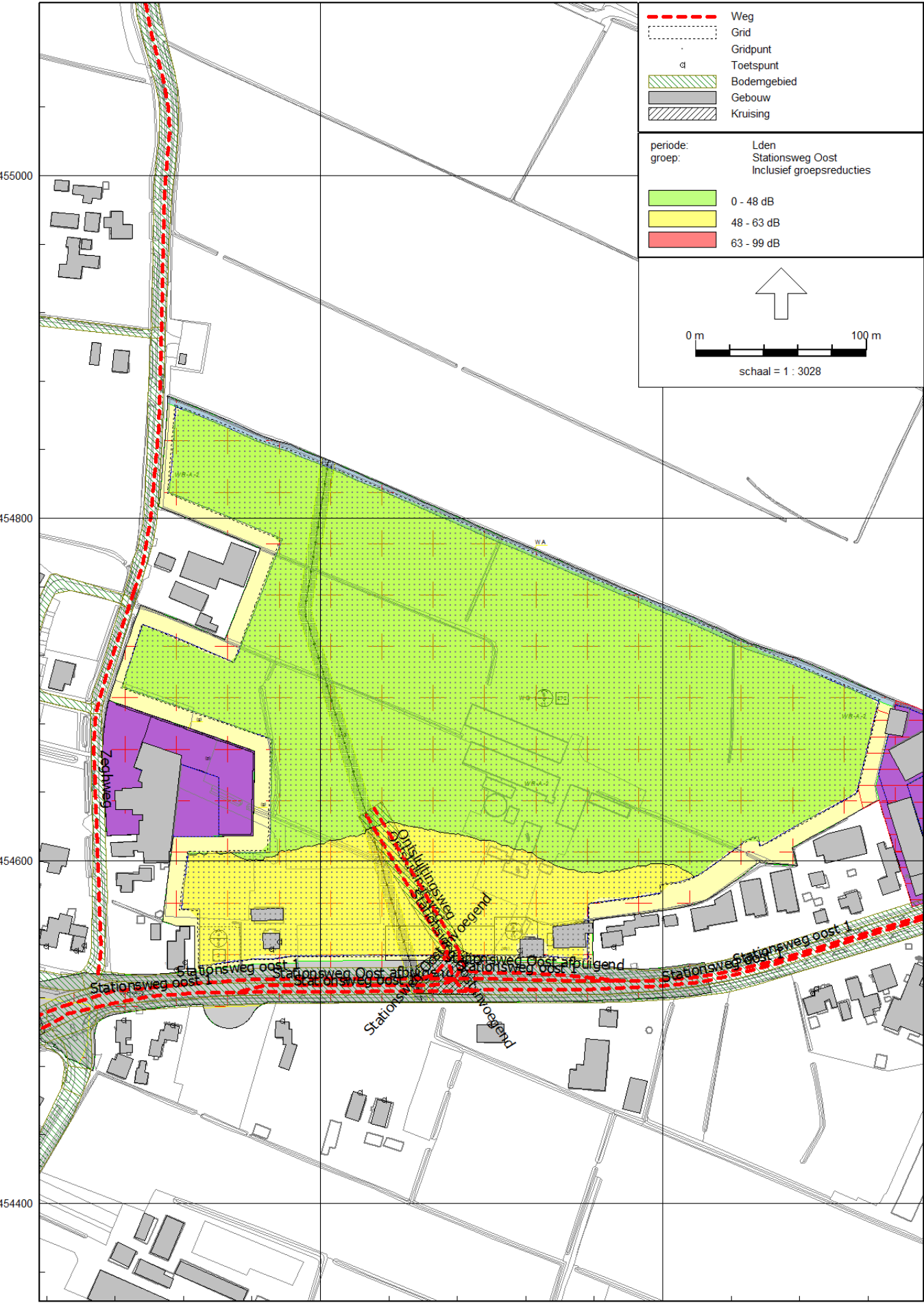
- Reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder door het fysiek aanpassen van de Stationsweg Oost is van toepassing voor de woningen aan de Stationsweg Oost met de adressen 195 en 201 en de Stationsweg West met de adressen 185, 187 en 189. Binnen de kaders van de Wet geluidhinder kunnen hogere waarden voor deze woningen worden aangevraagd conform tabel 6.1.

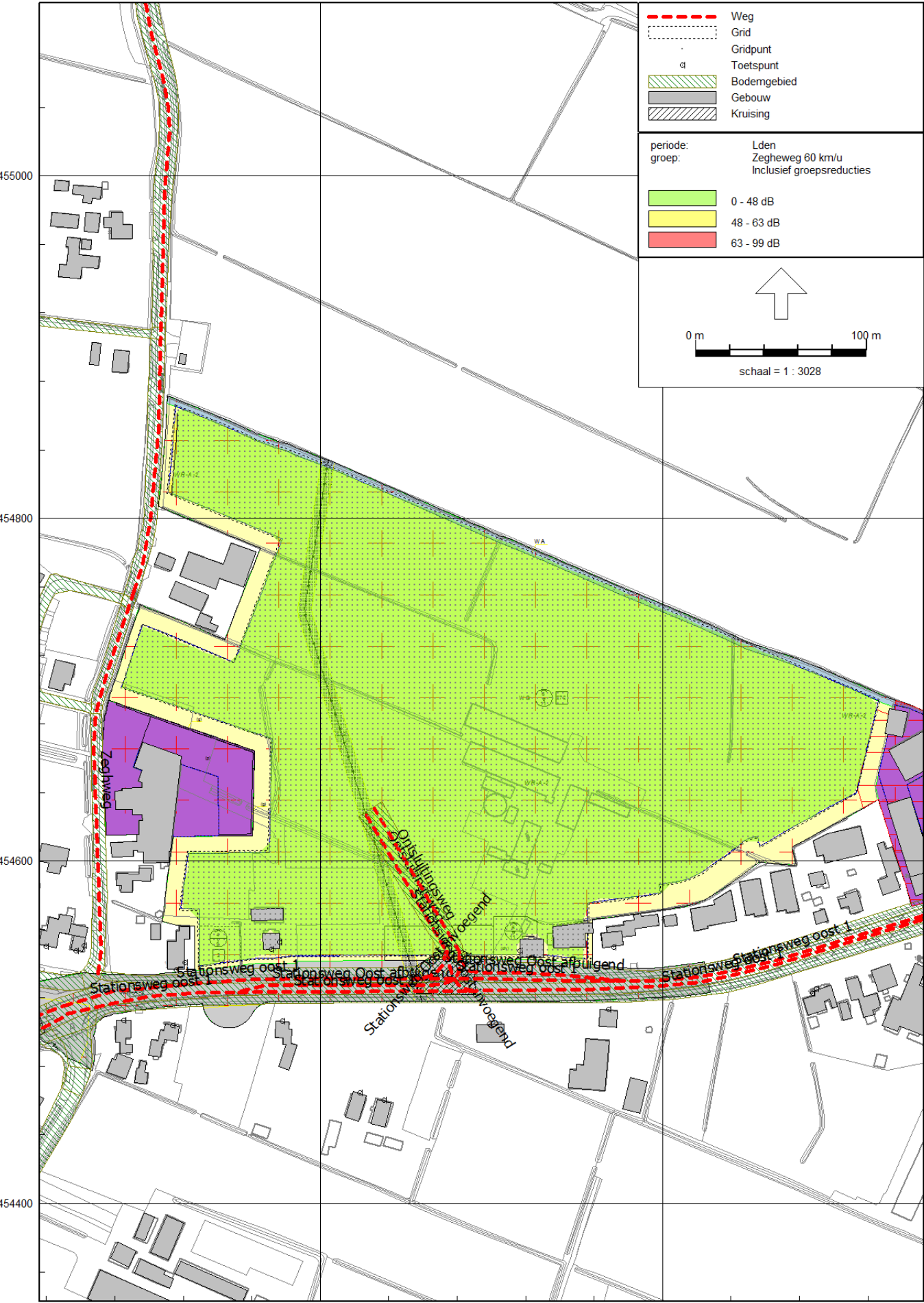


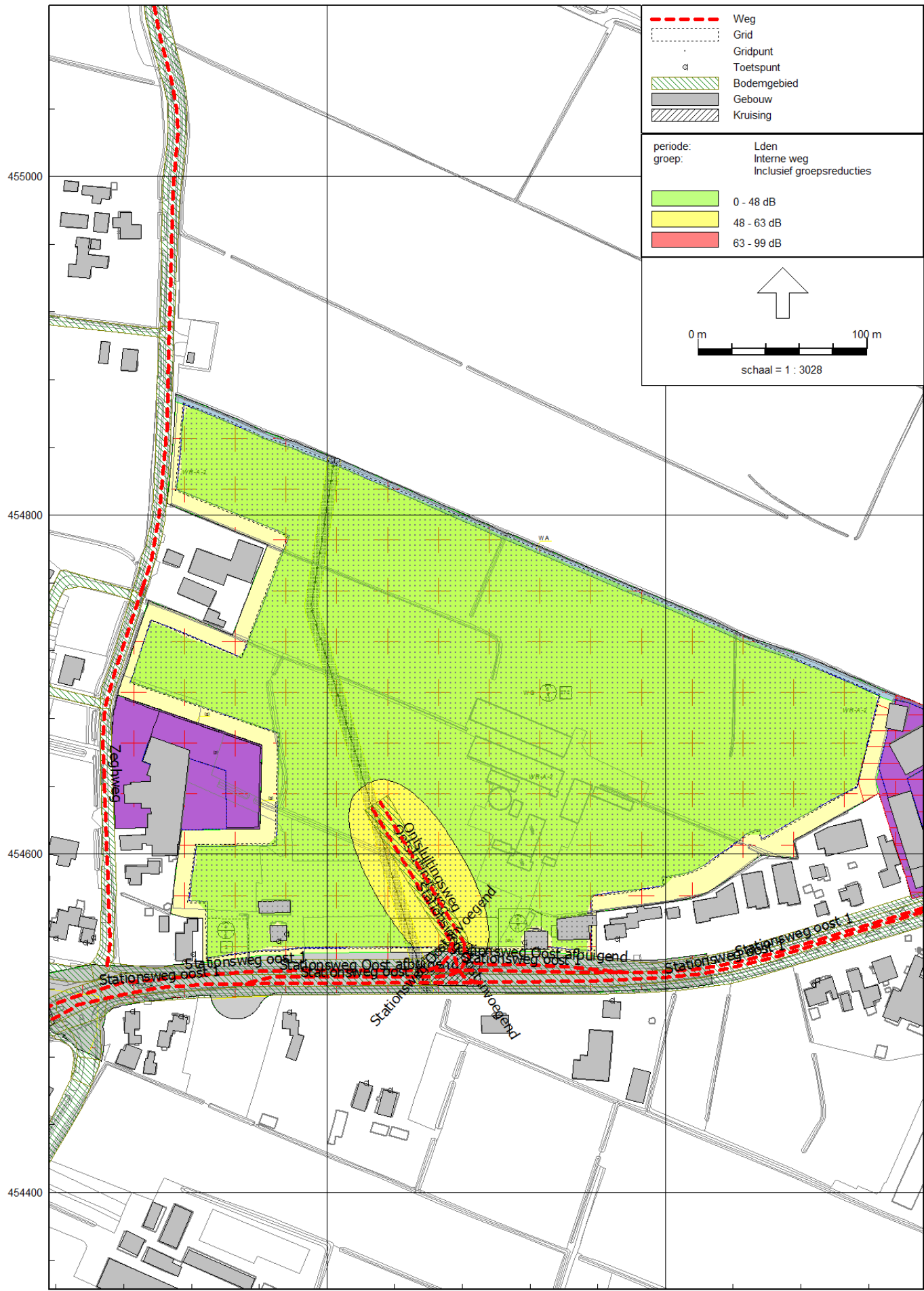
Rho

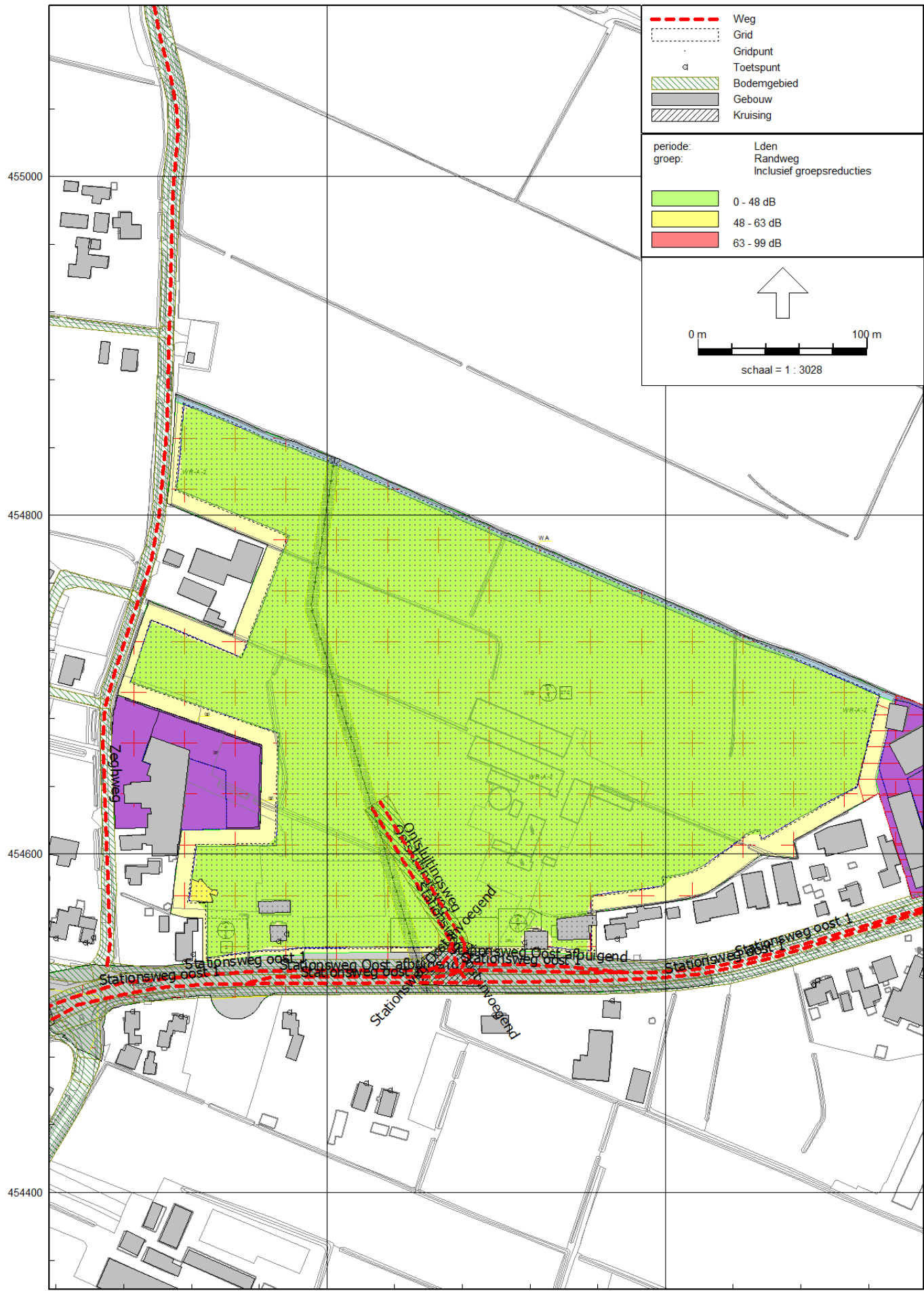
—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

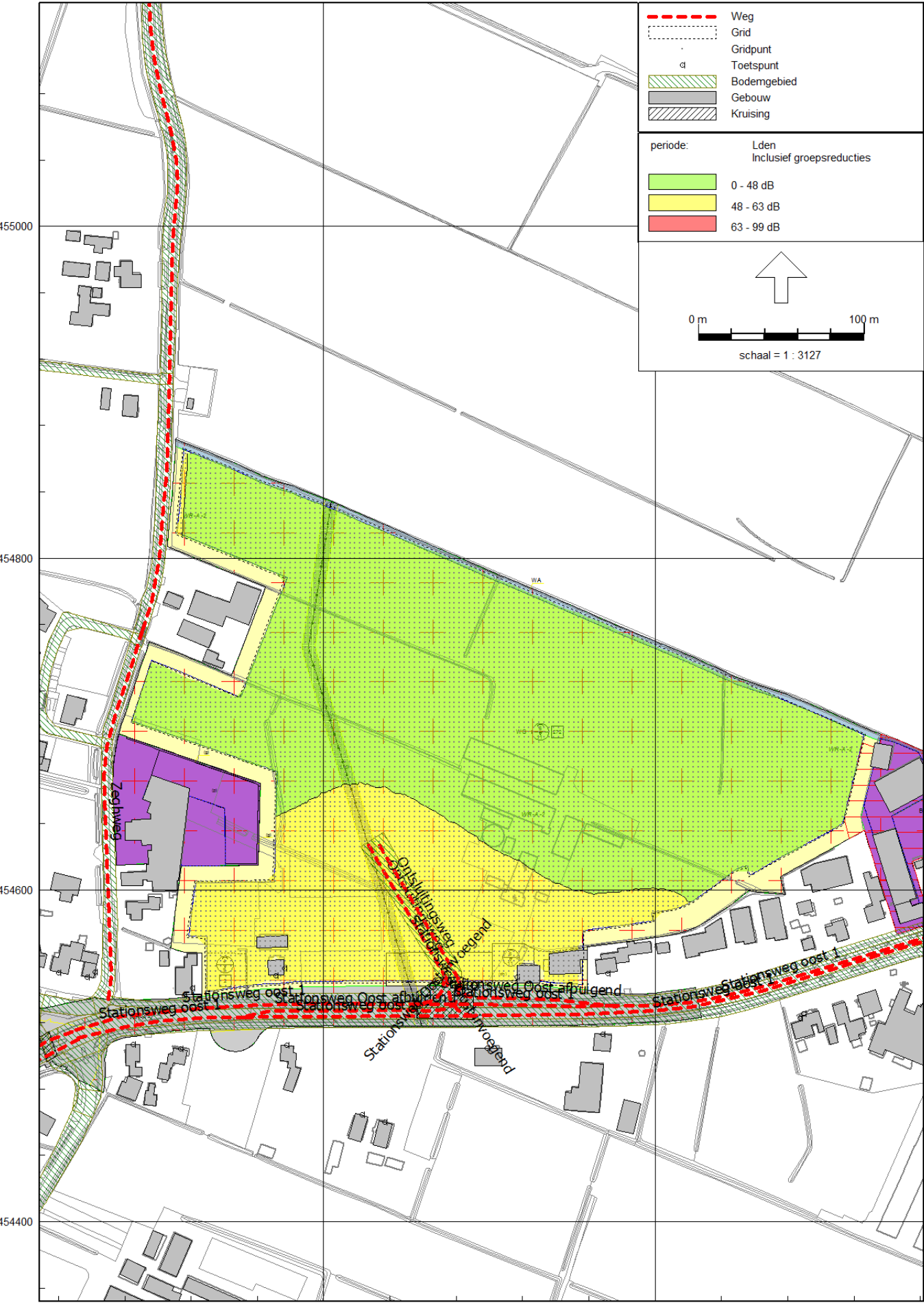
Bijlagen

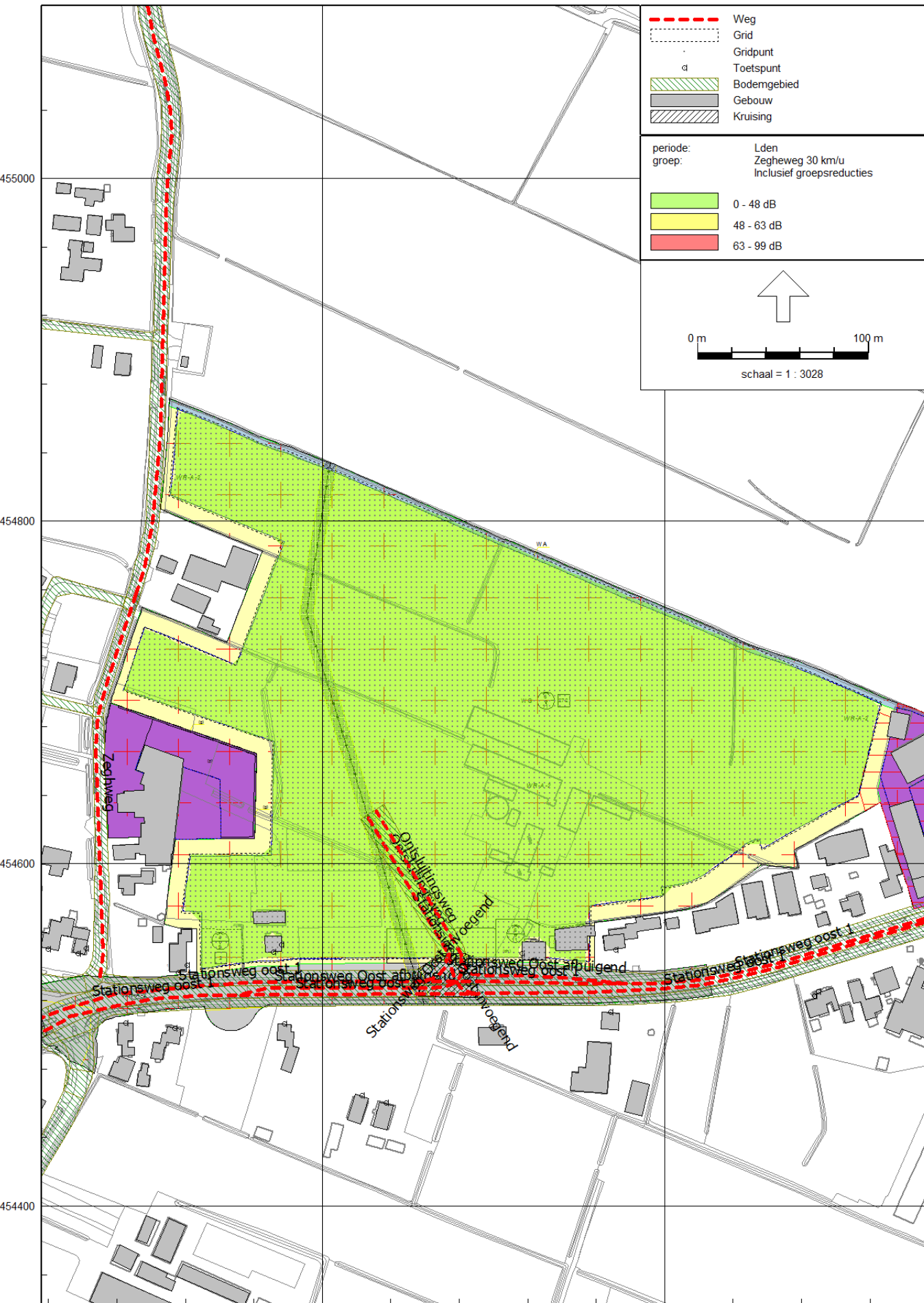












Berekening verkeersgeneratie			programma per	kencijfer CROW per	verkeersgeneratie	
functiegroep	functietype				mvt/etmaal weekdag	mvt/etmaal werkdag
1 Wonen	Koop, vrijstaand		250 woning	8,2 woning	2.050,0	2.275,5
2 Wonen	Koop, vrijstaand		30 woning	8,2 woning	246,0	273,1
3 Werken	Bedrijfsverzamelgebouw		920 m2 bvo	0,0785 m2 bvo	72,2	96,1
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
totale verkeersgeneratie					2.369	2.645



Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**