

## NOTITIE

Projectbureau De Zuidlanden  
t.a.v. de heer T. Brouwer  
Boksumerdyk 4  
9084 AA GOUTUM

Leek, 27 september 2010

Projectnummer : 103587-02  
Behandeld door : ing. A. Gal  
Onderwerp : Akoestisch onderzoek verkeerslawaai Overijsselselaan

### 1. Inleiding

In opdracht van projectbureau "De Zuidlanden" is door Stroop raadgevende ingenieurs bv een onderzoek ingesteld naar de optredende geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Overijsselselaan.

Aanleiding voor het onderzoek is het voorontwerpbestemmingsplan "De Zuidlanden, plandeel Overijsselselaan". Met betrekking tot geluid dient inzicht te worden gegeven in de geluidbelasting, op de in het plandeel opgenomen mogelijkheden, voor geluidgevoelige objecten. In het plandeel betreft het de gebieden met kenmerk GD-1 en GD-2. De betreffende gebieden zijn in figuur 1 opgenomen.

Op basis van de maximaal toegestane bouwhoogtes wordt de geluidbelasting in de vorm van poldercontouren (geen rekening houdend met afscherming/reflecties) op de verschillende bouwlagen vastgesteld. Zowel de 48 en 58 dB  $L_{den}$  contour, respectievelijk de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde, worden gepresenteerd.

De berekeningen naar de geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer worden uitgevoerd overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

### 2. Uitgangspunten

Met betrekking tot de uitgangspunten is het akoestisch onderzoek "Verlegging Overijsselseweg" met kenmerk A5090-02.019, opgesteld door DHV als basis gebruikt, het betreft:

#### *Verkeersintensiteiten*

Voor het bepalen van de geluidbelasting is rekening gehouden met een verdeling van de voertuigen per type (licht, middelzwaar, zwaar) verdeeld over de perioden dag, avond en nacht in het jaar 2022.

In tabel 1 zijn de gehanteerde intensiteiten opgenomen.

**Tabel 1: Gehanteerde verkeersintensiteit en voertuigverdeling**

Wegvak	Etmaalintensiteit m.v.t.	Uurintensiteit [%]		
	Jaar 2022	dag	avond	nacht
Goutum – Jabikswoude	24317	6.7	3.0	1.0
Jabikswoude – Techum	26710	6.7	3.0	1.0
Techum – N31	22272	6.7	3.9	0.5

Wegvak	Lichte mvt [%]			Middelzware mvt [%]			Zware mvt [%]		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Goutum – Jabikswoude	96.2	98.0	94.8	2.2	1.1	2.4	1.5	0.9	2.8
Jabikswoude – Techum	96.0	97.9	94.5	2.4	1.2	2.5	1.6	0.9	3.0
Techum – N31	94.8	97.2	96.4	4.0	2.1	3.3	1.2	0.7	0.3

mvt = motorvoertuigen

#### *Wegdekverharding*

Voor de toekomstige situatie is uitgegaan van het type dunne deklaag, type A (voorheen type 1).

#### *Bodemverharding*

De standaard bodemfactor in het rekenmodel is op 1 gesteld. Dit betekent een absorberend vlak, bijvoorbeeld grasland. De wegen zijn als reflecterende bodem ingevoerd, factor 0. Het plangebied GD-1 en GD-2 zijn als half absorberend ingevoerd, factor 0,5. Dit omdat een exacte invulling qua tuinen, parkeerplaatsen etc. nog niet vaststaat.

#### *Maximumsnelheid*

In de toekomstige situatie (2022) is sprake van een maximumsnelheid van 50 km/uur.

#### *Tekeningen*

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de digitale bestanden:

- 100414\_wb\_do0101\_LANDSCHAPSPLAN-Overijsselselaan.dwg
- TEK01-ZDL00008-01A.dwg

#### *Waarneemhoogte*

De geluidbelasting is bepaald op een hoogte van circa 1,5 meter boven een vloer van een bouwlaag waarin geluidgevoelige vertrekken mogelijk zijn. Overeenkomstig het voorontwerpbestemmingsplan geldt in respectievelijk gebied GD-1 en GD-2 een maximale bouwhoogte van 16 en 24 meter voor woningen.

### **3. Resultaten**

Het Reken- en meetvoorschrift Geluidhinder 2006, aangestuurd door de Wet geluidhinder art. 110g, biedt de mogelijkheid een aftrek van ten hoogste 5 dB toe te passen op de berekende geluidbelasting vanwege een weg waarop de rijsnelheid lager is dan 70 km/uur (art. 3.6 RMG 2006). Op deze wijze wordt rekening gehouden met het stiller worden van verkeer. Door aanscherping van typekeuringen van motorvoertuigen en banden en met het innovatieprogramma geluid van de overheid, wordt hiernaar gestreefd. Deze aftrek mag enkel worden toegepast bij de stedenbouwkundige toetsing aan de Wet geluidhinder en niet bij de beoordeling van het binnenniveau in geluidgevoelige vertrekken. In voorliggend onderzoek is deze aftrek toegepast.

De berekende geluidcontouren zijn opgenomen in de figuren 2 t/m 9. Uit de rekenresultaten blijkt, dat op de beoogde eerste lijnsbebouwing de geluidbelasting ligt tussen de 48 en 58 dB  $L_{den}$ . Dit betekent dat voor te realiseren geluidgevoelige objecten een hogere waarde noodzakelijk is. Om een hogere waarde te kunnen verlenen is een aanvullend onderzoek naar mogelijke geluidreducerende maatregelen noodzakelijk.

Opgemerkt moet worden dat de geluidbelasting al is vastgesteld op basis van een geluidreducerend type wegdek, te weten dunne deklagen type A. Indien overwogen wordt een beter reducerend type wegdek aan te brengen zal de geluidbelasting met ten hoogste 1 à 2 dB extra kunnen worden gereduceerd. Dit zal onvoldoende zijn om aan een hogere waarde procedure te ontkomen.

Gezien de mogelijke bouwhoogtes zal een geluidreducerende maatregel in de vorm van afscherming (overdracht) tot een dergelijk hoog scherm leiden dat dit naar verwachting vanuit stedenbouwkundige en landschappelijke aard niet wenselijk is.

#### 4. Conclusie

Het onderzoek naar de optredende geluidbelasting vanwege de Overijsselselaan op de in het voorontwerpbestemmingsplan "De Zuidlanden, plandeel Overijsselselaan" opgenomen gebieden GD-1 en GD-2, leidt tot de volgende conclusies:

- uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde op de beoogde eerste lijnsbebouwing, waar geluidgevoelige objecten mogelijk zijn, wordt overschreden;
- voor de te realiseren geluidgevoelige objecten is een hogere waarde noodzakelijk. Om een hogere waarde te kunnen verlenen, is een aanvullend onderzoek naar mogelijke geluidreducerende maatregelen noodzakelijk;
  - een beter reducerend type asfalt zal de geluidbelasting met ten hoogste 1 à 2 dB extra reduceren. Dit zal onvoldoende zijn om aan een hogere waarde procedure te ontkomen;
  - gezien de mogelijke bouwhoogtes van 16 en 24 meter zal een geluidreducerende maatregel in de vorm van afscherming (overdracht) tot een dergelijk hoog scherm leiden dat dit naar verwachting vanuit stedenbouwkundige en landschappelijke aard niet wenselijk is;
- bij de realisatie van de objecten binnen het plangebied dient aan de eisen uit het Bouwbesluit voldaan te worden. Hierin zijn onder andere eisen in opgesteld aan de karakteristieke geluidwering (GA;k) van de uitwendige scheidingsconstructie. De karakteristieke geluidwering (zoals bedoeld in NEN 5077) van de uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied van een "woning" en de buitenlucht, moet ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting en 33 dB. Hierbij geldt wel een minimum van 20 dB. De geluidbelasting dient hierbij vastgesteld te worden zonder aftrek artikel 3.6 Rmg 2006.

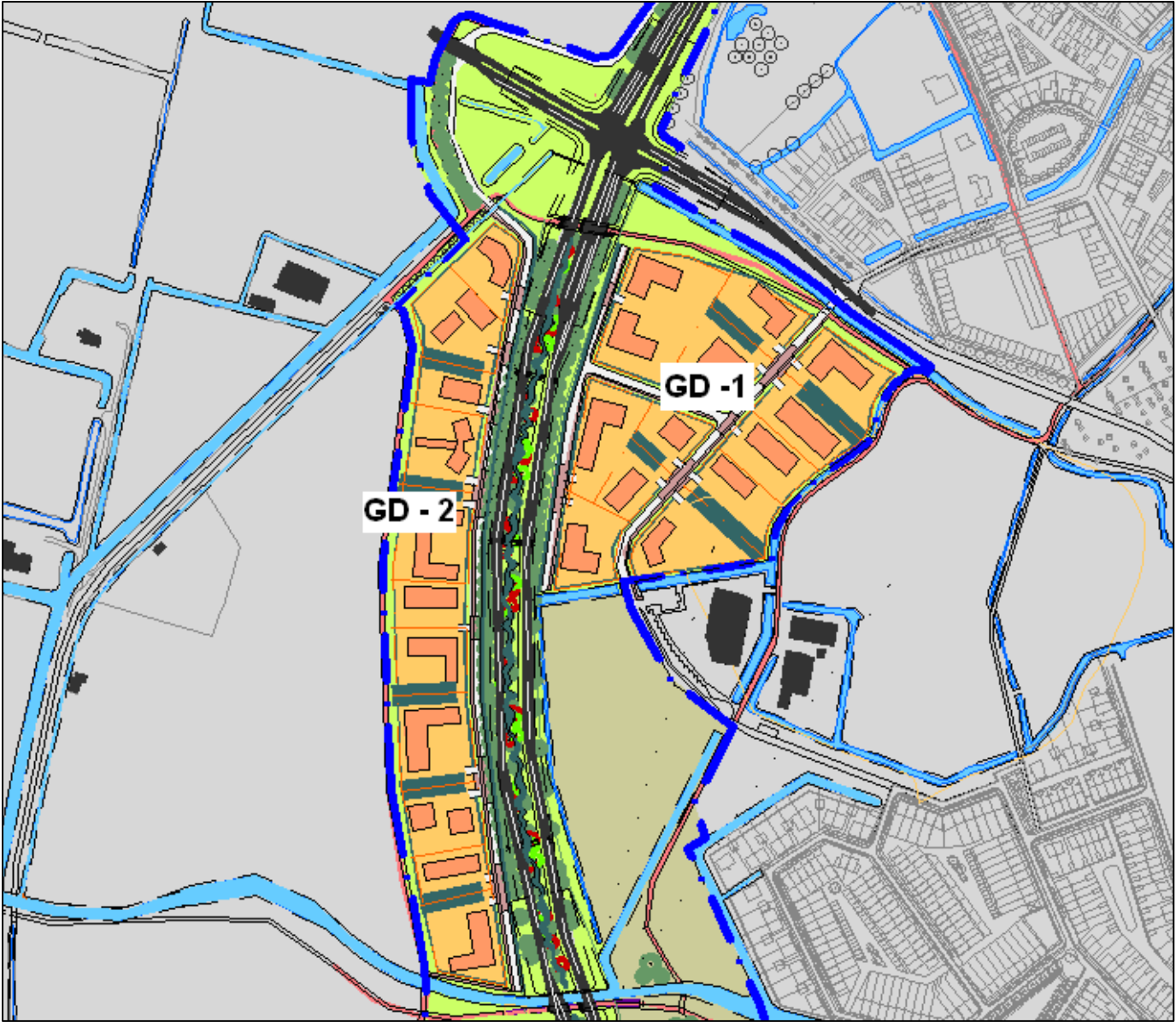
Leek, 27 september 2010

Stroop raadgevende ingenieurs bv

Ing. R. Laan

Figuur 1: situering onderzoeksgebied  
Figuur 2-9: rekenresultaten (incl. art. 3.6. Rmg 2006)

Bijlage 1: wegvakgegevens

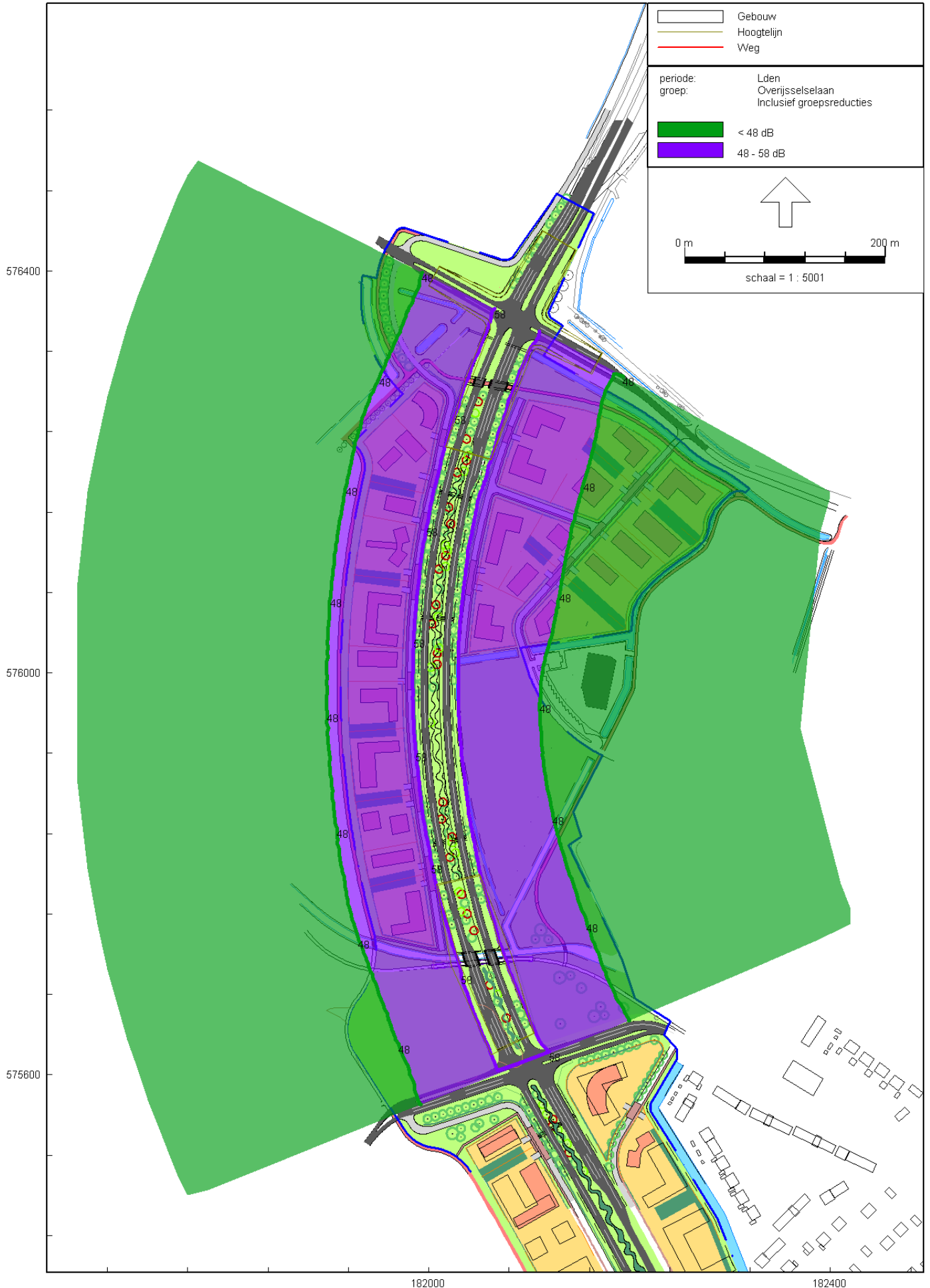




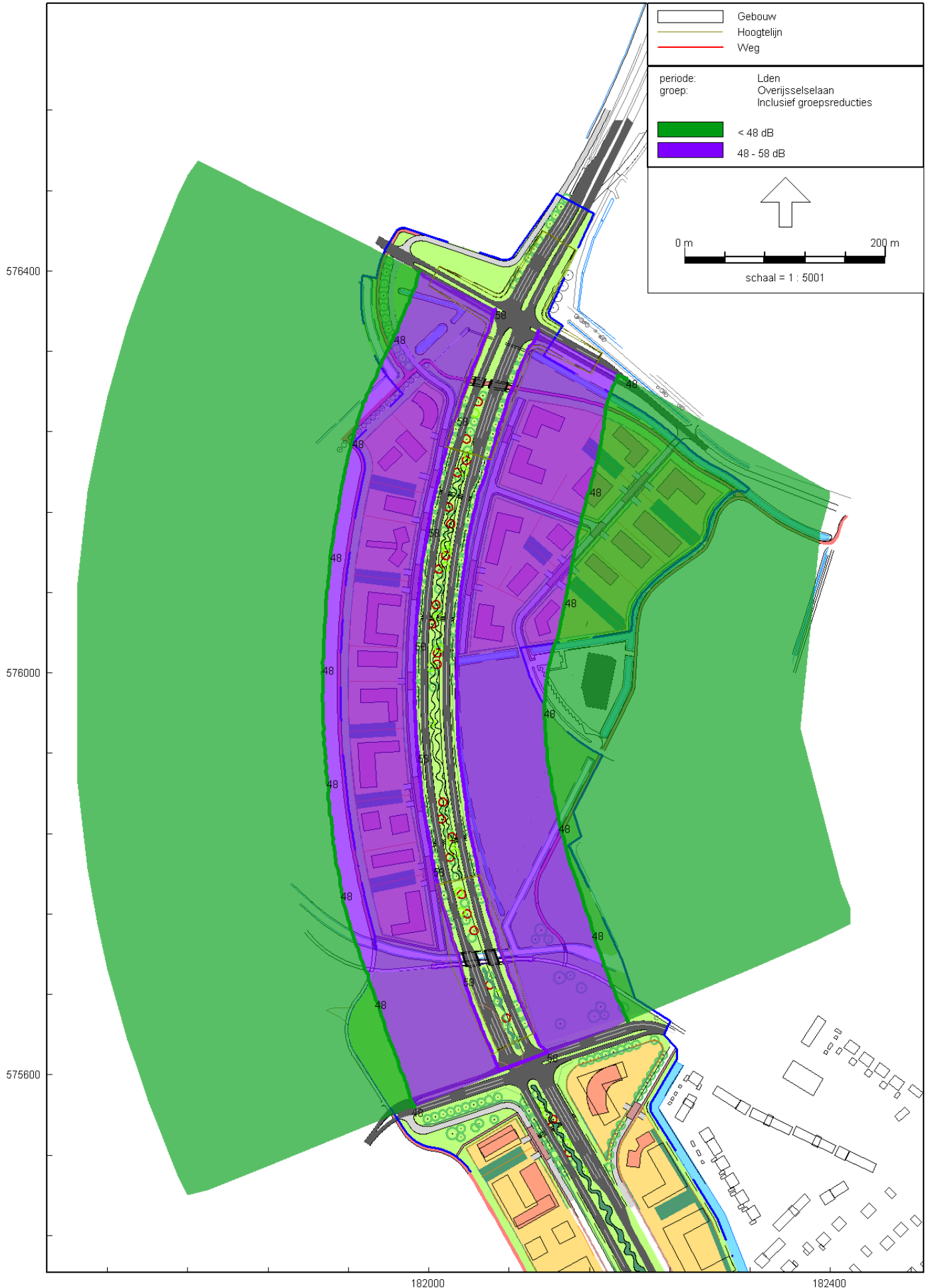


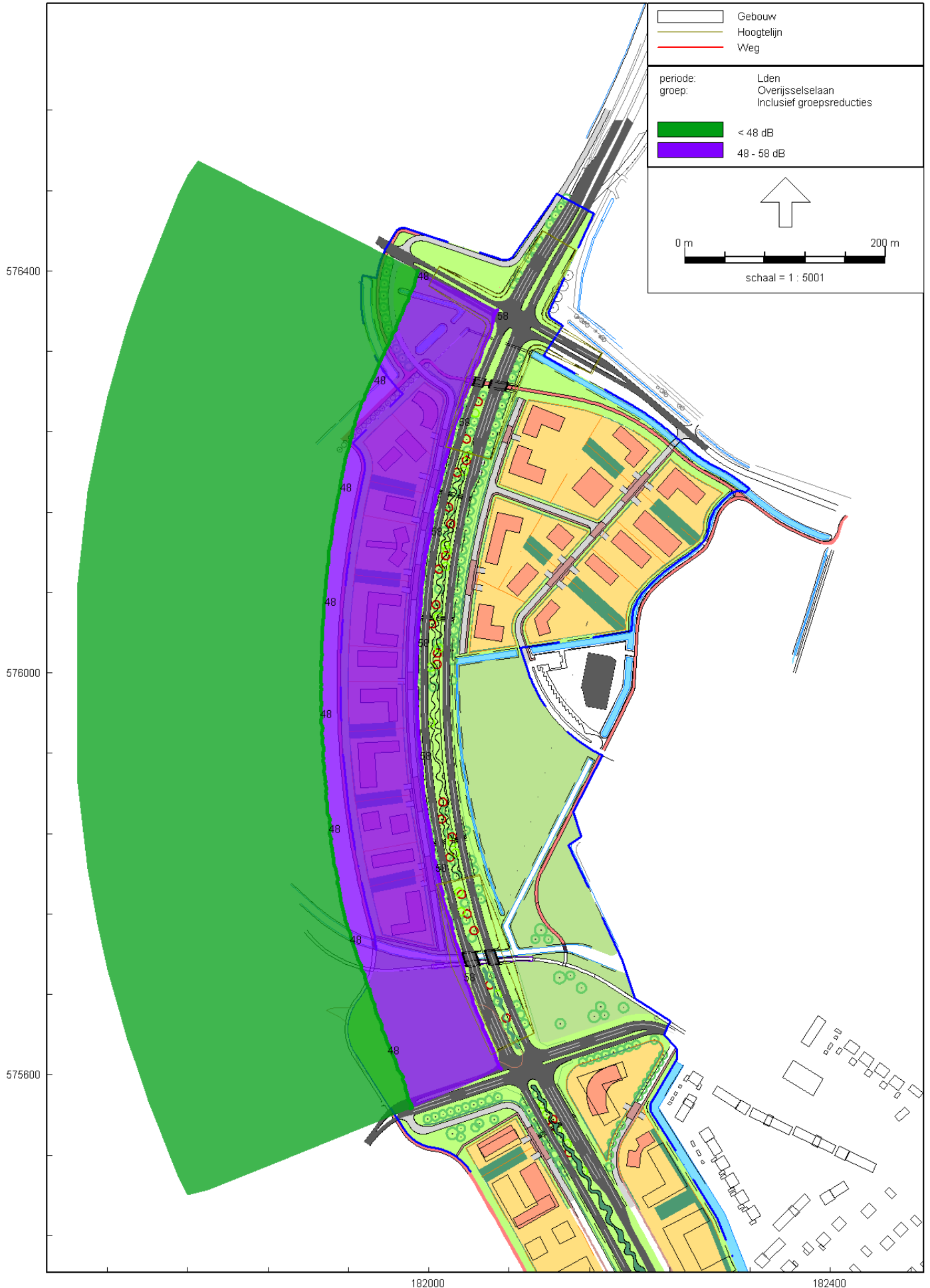


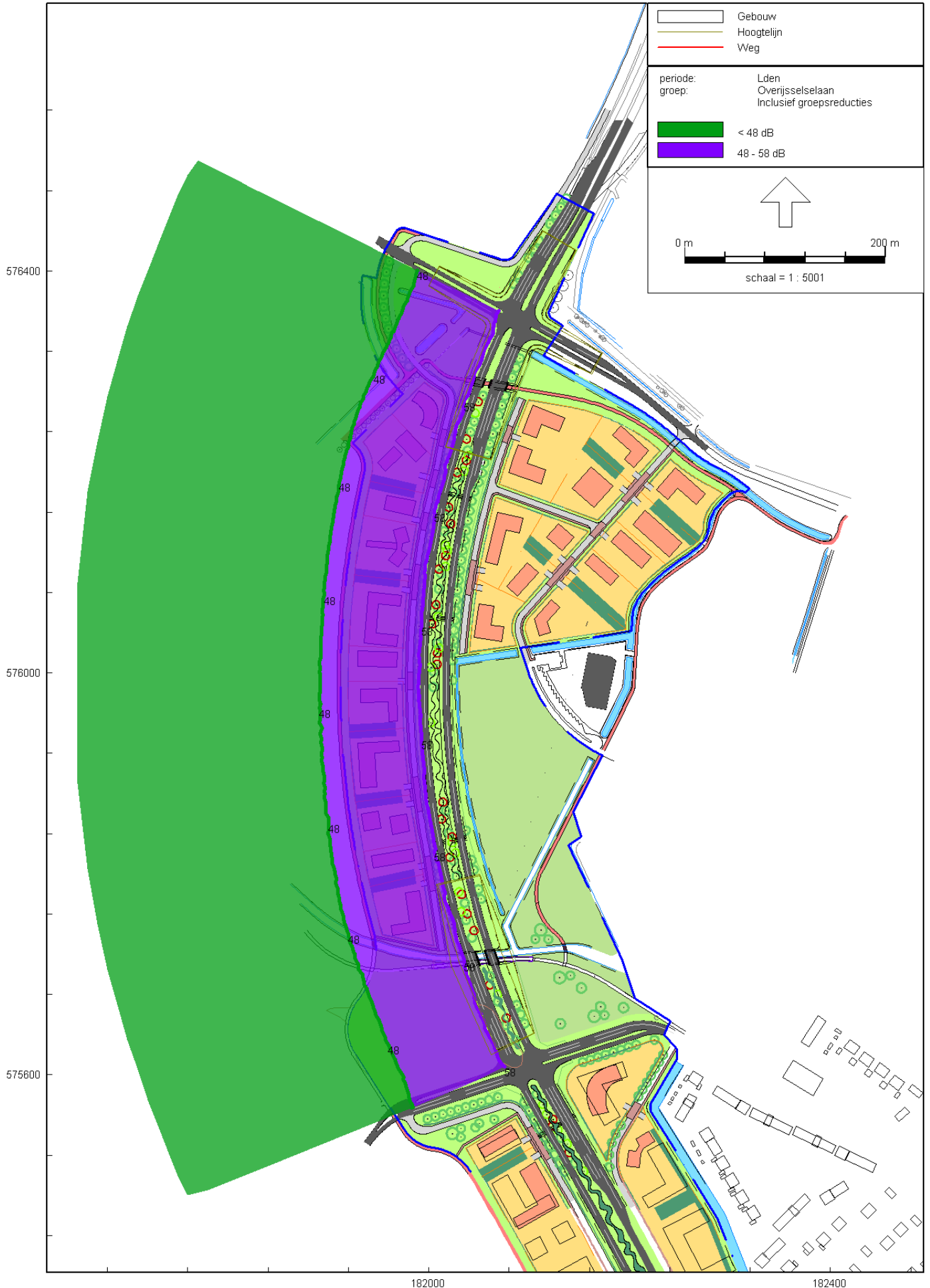


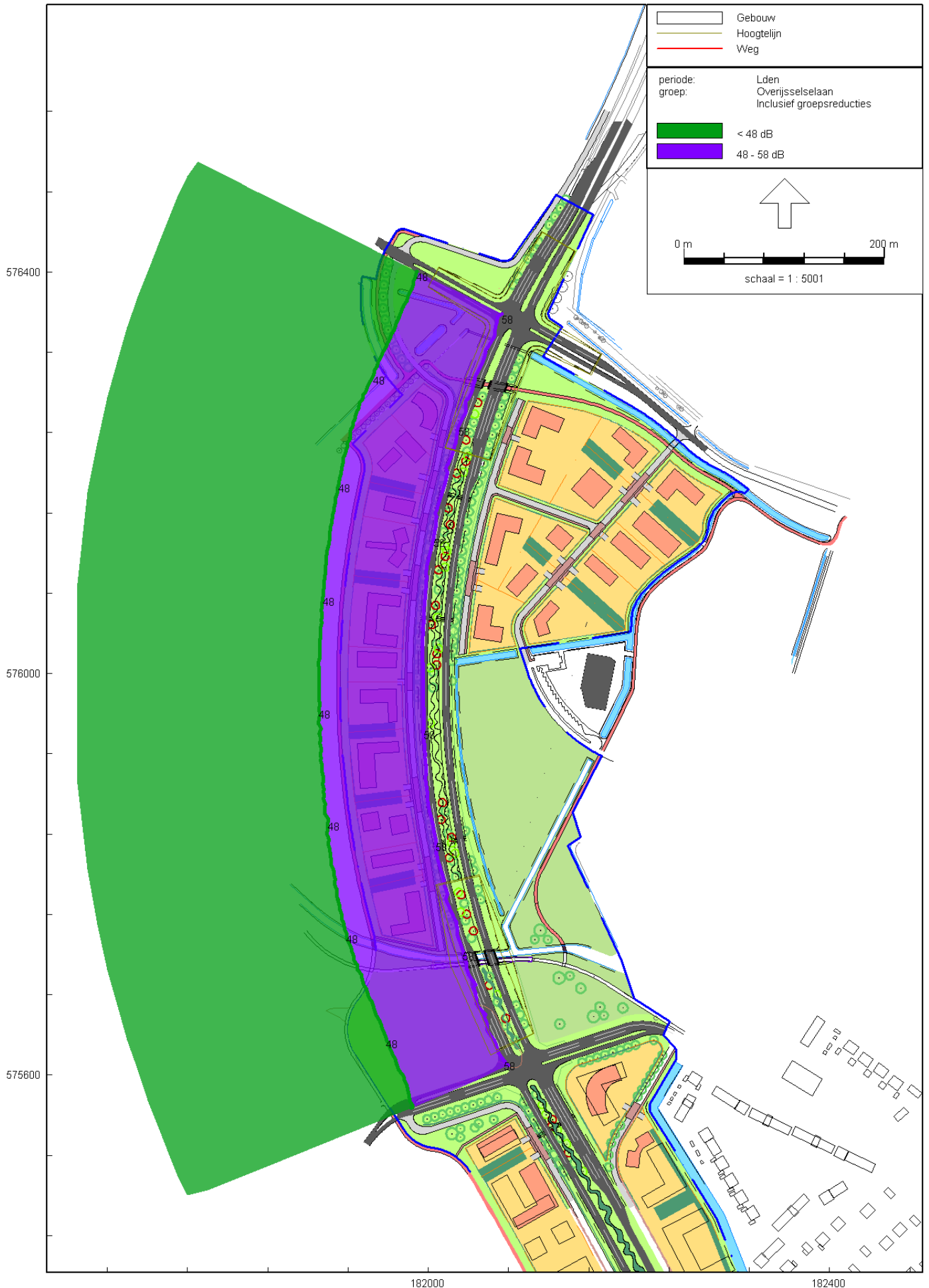












Model: Overijsselselaan  
 Groep: Overijsselselaan  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	HDef.	Hbron	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	Totaal aantal	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
02	Overijsselselaan C	182099,86	575608,62	0,00	Eigen waarde	0,75	W11	50	50	50	6,70	3,90	0,50	22272,00	94,80	97,20	96,40	4,00	2,10	3,30	1,20	0,70	0,30
03	Overijsselselaan B (oost)	182104,83	575613,91	0,00	Relatief	0,75	W11	50	50	50	6,70	3,00	1,00	13355,00	96,00	97,90	94,50	2,40	1,20	2,50	1,60	0,90	3,00
03	Overijsselselaan B (west)	182082,95	575607,55	0,00	Relatief	0,75	W11	50	50	50	6,70	3,00	1,00	13355,00	96,00	97,90	94,50	2,40	1,20	2,50	1,60	0,90	3,00
04	Overijsselselaan A (oost)	182097,37	576349,32	0,00	Relatief	0,75	W11	50	50	50	6,70	3,00	1,00	12158,00	96,20	98,00	94,80	2,20	1,10	2,40	1,50	0,90	2,80
04	Overijsselselaan A (west)	182080,91	576356,35	0,00	Relatief	0,75	W11	50	50	50	6,70	3,00	1,00	12158,00	96,20	98,00	94,80	2,20	1,10	2,40	1,50	0,90	2,80