

INTERNE NOTITIE

Datum : 6 oktober 2008
Van : Eelko Leusink
Aan : Jaap Vosselman
Afdeling : Beleid en Advies - Milieu
Kopie :
Onderwerp : Bestemmingsplan St. Nicolaasdijk – Ruimtelijke onderbouwing – geluid
wegverkeerslawaaï

Jaap

Hierbij een korte reactie op het geluidsverhaal voor de ruimtelijke onderbouwing voor het bestemmingsplan Sint Nicolaasdijk te Kampen.

Algemeen

Het plan omvat de bouw van woningen op het terrein gelegen tussen de huidige woningen van de Sint Nicolaasdijk en de Nijverheidstraat. De huidige invulling van het gebied bestaat uit groen gebied en bebouwing in de vorm van schuren en bijgebouwen.

In de nieuwe situatie worden ongeveer 34 woningen gebouwd in een eerste en tweede lijnsbebouwing evenwijdig aan de Nijverheidstraat. Het plangebied wordt ontsloten door een nieuw aan te leggen weg, tussen de eerste en tweede lijnsbebouwing in.

De woningen bestaan uit vrijstaande huizen en twee-onder-één-kap woningen. Uit wordt gegaan dat de woningen ook op de tweede verdieping bewoont worden.

Het bestemmingsplan is gelegen binnen de geluidszone van het industrieterrein Haatland/Zuiderzeehaven/Bedrijvenpark N50. Dit geluidsaspect is echter separaat bekeken en gerapporteerd door de Regio IJssel-Vecht. Het plan wordt niet gerealiseerd binnen het invloedsgebied van spoorlijnen, welke voorzien zijn van een geluidszone volgens de Wet geluidhinder (Wgh). Derhalve is dit geluidsaspect niet relevant voor het plan.

De resultaten van het onderzoek naar de geluidsbelasting, op woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen die binnen een geluidszone van een weg zijn gelegen, zijn in de voorliggende notitie gegeven.

Wegverkeer

Het plangebied is gelegen op een afstand van circa 30, 55 en 90 meter uit het hart van respectievelijk de Nijverheidstraat, Beneluxweg en de Ambachtsstraat. Voor deze wegen geldt een (geluids-) zone van 200 meter vanuit de randverharding van de weg. Hiermee valt het plangebied binnen de geluidszone van de genoemde wegen.

In het plangebied is voorzien in een ontsluitingsweg, welke enkel de nieuwe woningen ontsluit. Hiervan wordt uitgegaan dat de maximum snelheid van de weg 30 km/h bedraagt en derhalve geen relevante geluidsemisatie veroorzaakt. Deze weg is verder buiten beschouwing gelaten.

De geluidsbelasting vanwege zowel de Nijverheidstraat, Beneluxweg en de Ambachtsstraat is ter plaatse van de woningen binnen het plangebied bepaald en getoetst aan de grenswaarde volgens de Wgh.

Grenswaarde

In de Wgh wordt voor wat betreft de te hanteren grenswaarde onderscheid gemaakt. Voor het plangebied is de zogenaamde nieuwe situatie van toepassing. Dit houdt in dat binnen de zone van een bestaande weg een geluidsgevoelige bestemming wordt gebouwd, veranderd of gerealiseerd. Voor een nieuwe situatie bedraagt de voorkeurgrenswaarde 48 dB (artikel 82 Wgh) ter plaatse van de terreingrens van het woonwagenterrein. Een hogere waarde dan de voorkeurgrenswaarde kan vastgesteld worden door het college van Burgemeester en Wethouders met een maximum van 63 dB (artikel 83 Wgh). Dit dient onderbouwd te worden met de motivatie waarom maatregelen aan de bron (de weg) en/of in de overdracht (het tussengebied, in de vorm van bijvoorbeeld een scherm) niet worden toegepast of toereikend zijn.

Resultaten

De geluidsbelasting vanwege wegverkeer wordt beoordeeld ten minste tien jaar nadat het plan gereed is. Aangezien de gemeente Kampen beschikt over een verkeersmodel, welke een prognose geeft voor het jaar 2020, is hiermee rekening gehouden voor het bepalen van de geluidsbelasting.

Op grond van de verkeersgegevens (prognose voor 2020, zie bijlage 1) van de wegen in de directe omgeving is de maatgevende geluidsbelasting bepaald ter plaatse van de woningen binnen het bouwplan (zie bijlage 2).

De berekende geluidsbelasting is conform de Wet geluidhinder (art. 110g) gecorrigeerd voor het stiller worden van het verkeer, de correctie is afhankelijk van de maximum toegestane snelheid en bedraagt 5 dB voor de Nijverheidstraat, Beneluxweg en de Ambachtsstraat.

In de onderstaande tabel is de geluidsbelasting van de diverse wegen op de maatgevende punten aangegeven. Bijgevoegd zijn de contouren van het geluid vanwege het verkeer op de diverse wegen, zie bijlage 2.

TABEL 1: geluidsbelasting (L_{den} (in dB)) op de maatgevende punten (incl. correctie art. 110g Wgh)

Beoordelingspunt		Nijverheidstr.			Beneluxweg			Ambachtsstr.		
		Bgg	1 ^e v	2 ^e v	Bgg	1 ^e v	2 ^e v	Bgg	1 ^e v	2 ^e v
001	Woning – gevel Nijverheidstr.	--	52	52	n.r.	n.r.	n.r.	--	44	45
004	Woning – gevel Nijverheidstr.	50	51	51	n.r.	n.r.	n.r.	41	43	45
007	Woning – gevel Nijverheidstr.	49	50	50	n.r.	n.r.	n.r.	39	41	43
010	Woning – gevel Nijverheidstr.	48	50	50	n.r.	n.r.	n.r.	39	41	42
011	Woning – gevel Nijverheidstr.	48	49	50	n.r.	n.r.	n.r.	41	43	44
012	Woning – gevel Nijverheidstr.	48	49	50	n.r.	n.r.	n.r.	41	43	44
013	Woning – gevel Nijverheidstr.	48	49	49	n.r.	n.r.	n.r.	40	42	43
014	Woning – gevel Nijverheidstr.	48	49	50	n.r.	n.r.	n.r.	40	42	43
015	Woning – gevel Nijverheidstr.	48	50	50	n.r.	n.r.	n.r.	39	41	42
018	Woning – gevel Nijverheidstr.	48	50	50	n.r.	n.r.	n.r.	41	43	44
021	Woning – gevel Nijverheidstr.	49	51	51	n.r.	n.r.	n.r.	39	41	42
022	Woning – gevel Beneluxweg	44	46	46	48	50	51	35	36	37
024	Woning – gevel Beneluxweg	31	32	29	45	47	47	32	31	30
025	Woning – gevel Beneluxweg	42	44	45	46	48	49	37	39	40
026	Woning – gevel Beneluxweg	33	35	36	45	47	48	34	35	35
xx	Overschrijding van de voorkeurgrenswaarde				n.r.	niet relevant				

De geluidsbelasting bedraagt ten hoogste 52, 51 en 45 dB vanwege respectievelijk de Sint Nicolaasdijk, de Beneluxweg en de Ambachtsstraat. De geluidsbelasting vanwege het verkeer op de Ambachtstraat voldoet aan de voorkeurgrenswaarde. De voorkeurgrenswaarde wordt door de Nijverheidstraat en Beneluxweg overschreden, de maximaal te ontheffen waarde wordt vanwege beide wegen niet overschreden.

Conclusie

Het plangebied is binnen de (geluids-) zone van zowel de Nijverheidstraat, Beneluxweg als de Ambachtsstraat gelegen. Hiermee is de Wet geluidhinder van toepassing. In de Wgh zijn grenswaarde gesteld; de voorkeurgrenswaarde bedraagt 48 dB en de maximale grenswaarde bedraagt 63 dB (inclusief aftrek overeenkomstig artikel 110g Wgh).

Het verkeer op de Ambachtsstraat veroorzaakt een geluidsbelasting ter plaatse van de gevels van de woningen die voldoet aan de voorkeurgrenswaarde. De geluidsbelasting vanwege de Nijverheidstraat en de Beneluxweg bedraagt respectievelijk ten hoogste 52 en 51dB en voldoet daarmee *niet* aan de voorkeurgrenswaarde, maar wel aan de maximaal te ontheffen grenswaarde uit de Wet geluidhinder.

Voor de woningen, welke als eerste lijnsbebouwing gelegen zijn aan de Nijverheidstraat, dient voor de optredende geluidsbelasting een hogere waarde procedure opgestart worden voor het verkrijgen van de hogere waarde vanwege het verkeer op de Nijverheidstraat. Voor de meest noordelijk gelegen woningen binnen het plan dient voor de geluidsbelasting een hogere waarde vastgesteld te worden vanwege het verkeer op de Beneluxweg.

De, vast te stellen, hogere waarden dienen afgestemd te worden op tabel 1. Het vaststellen van een hogere waarde is een besluit van het college, welke per 1 augustus 2008 gemandateerd is aan de eenheidsmanager.

LET OP: Bij de beoordeling van de bouwvergunning dient met het beoordelen van de benodigde geluidwering van de gevel rekening gehouden te worden met een geluidsbelasting die 5 dB meer bedraagt dan de vastgestelde hogere waarde, vanwege de correctie art. 110g Wgh.

Bijlage 1 – Verkeersgegevens

Als basis voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de situatie volgens Mapgids 2005 van de gemeente Kampen. Voor het plangebied is gebruik gemaakt van een situatieschets verkregen via het team Beleidsontwikkeling en Advisering.

Daarnaast is aan de hand van gegevens, verkregen uit verrichte mechanische tellingen, uit het Verkeersmodel van de gemeente Kampen (VKM2020) of de geluidsniveaukaart van de gemeente Kampen (GNK2013), de intensiteiten en de samenstelling van het verkeer van de diverse relevante wegen bepaald. De gegevens van de tellingen en uit het VKM2020 zijn aangereikt door team Realisatie en Registratie. De gegevens van de GNK2013 zijn ontleend aan het onderzoek van BVA te Zwolle.

Voor de toekomstige situatie is een prognose opgesteld van de te verwachten verkeerssamenstelling. Hierbij is overeenkomstig de Wet geluidhinder gekeken naar de situatie ten minste 10 jaar na realisatie van het bouwplan. Indien geen of onvoldoende informatie beschikbaar is, is uitgegaan van een conservatieve benadering van de gegevens. Omdat binnen de gemeente Kampen veelal gegevens zijn van het jaar 2020 is dit als toekomstige jaar aangehouden.

In de onderstaande tabellen zijn de prognosegegevens voor 2020 gegeven, waarmee de geluidsbelastingen zijn berekend.

Tabel 1: Verkeersgegevens (prognose 2020)

Weg:	Ambachtsstraat		
Basisjaar:	2013	Prognose jaar:	2020
Groei per jaar:	0,96 [%]		
Etmaalintensiteit prognose:	3741 [Motorvoertuigen / etmaal]		
Type wegdek:	Klinkerverharding		
Snelheid:	50 [Km/h]		
	Overig zie bijlage 2		

Bron: GNK2013 van BVA te Zwolle

Tabel 2: Verkeersgegevens (prognose 2020)

Weg:	Beneluxweg		
Basisjaar:	2005	Prognose jaar:	2020
Groei per jaar:	2,0 [%]		
Etmaalintensiteit prognose:	8177 [Motorvoertuigen / etmaal]		
Type wegdek:	asfaltBeton *		
Snelheid:	50 [Km/h]		
	Overig zie bijlage 2		

*: dit type wegdek komt overeen met het referentie wegdektype.

Bron: Verkeerstellingen team Realisatie en Registratie – gemeente Kampen

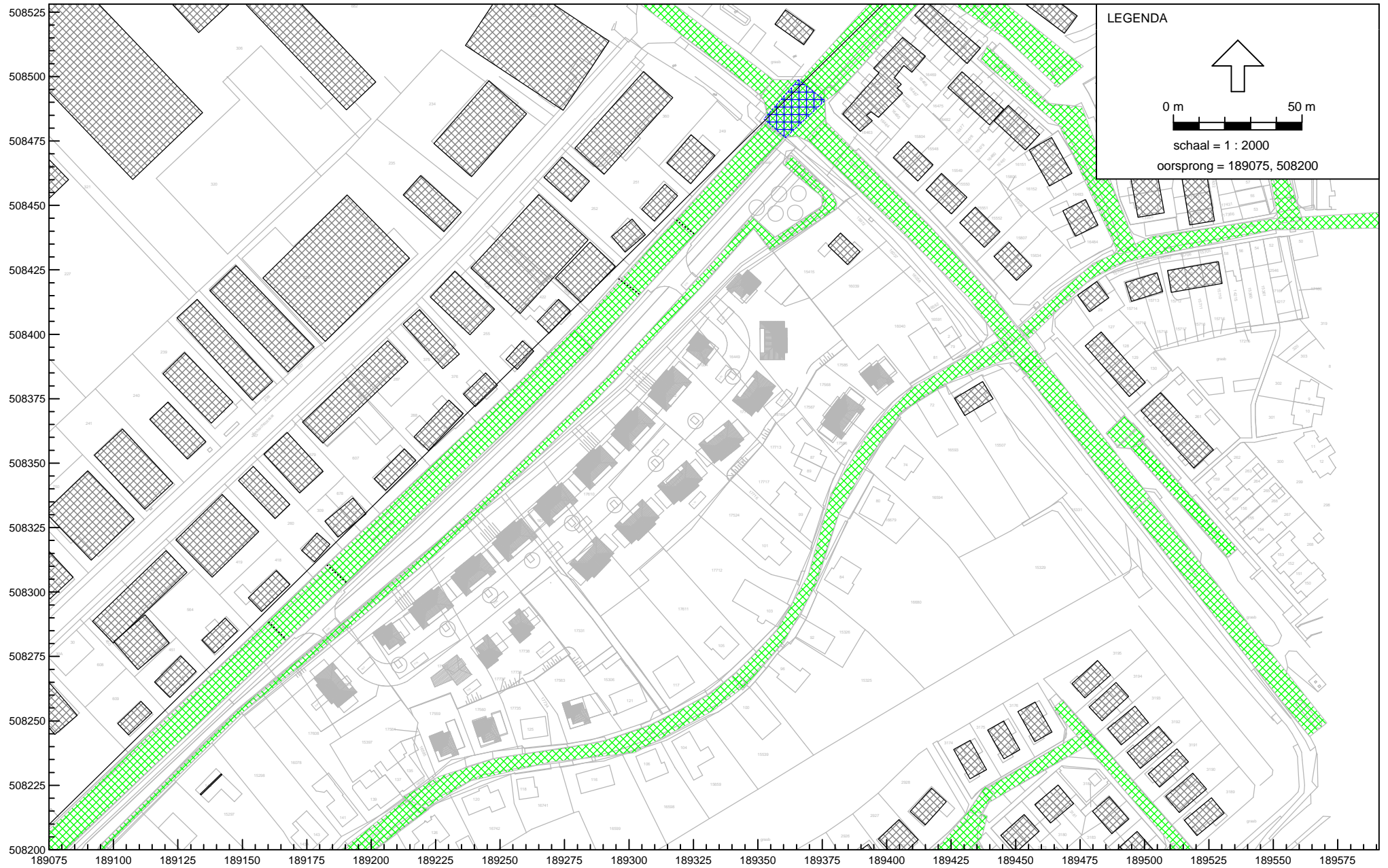
Tabel 3: Verkeersgegevens (prognose 2020)

Weg:	Nijverheidstraat		
Basisjaar:	2013	Prognose jaar:	2020
Groei per jaar:	0,96 [%]		
Etmaalintensiteit prognose:	1764 [Motorvoertuigen / etmaal]		
Type wegdek:	asfaltBeton *		
Snelheid:	50 [Km/h]		
	Overig zie bijlage 2		

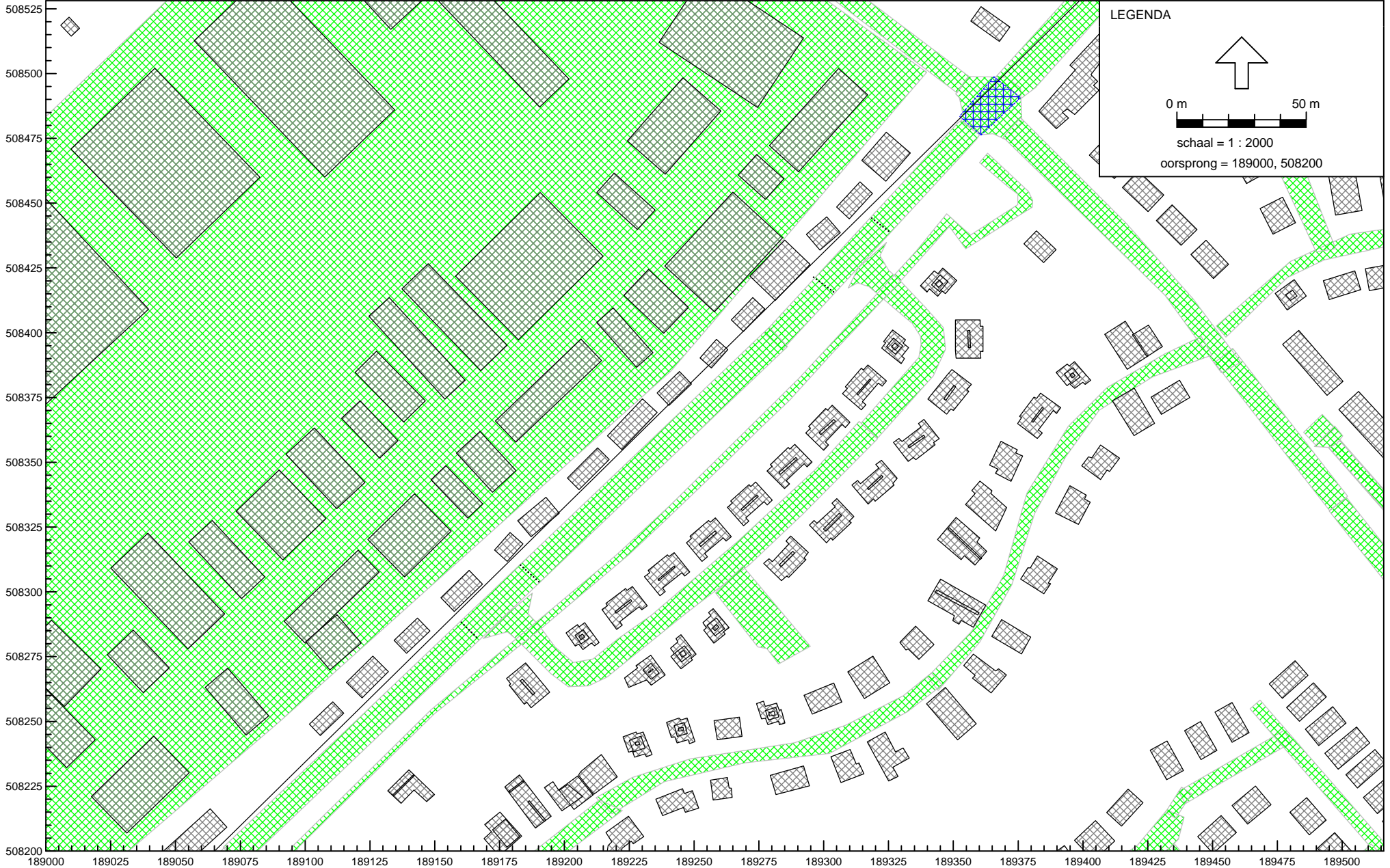
*: dit type wegdek komt overeen met het referentie wegdektype.

Bron: GNK2013 van BVA te Zwolle

Bijlage 2 – Berekeningen uitgangssituatie



Wegverkeerslaaai - RMW-2006, Overzicht gemeente - Wijzig 2008 - BP St. Nicolaasdijk 1900 [D:\Geodata\Projecten 2008 V541 2008 10 02], Geonose V5.41



Wegverkeerslaaai - RMW-2006, Overzicht gemeente - Wijzig 2008 - BP St. Nicolaasdijk 1900 [D:\Geodata\Projecten 2008 V541 2008 10 02] , Geonose V5.41

Gemeente Kampen - BP St. Nicolaasdijk
Gegevens van de gebouwen

team Toezicht en Handhaving
Bijlage 2.2

Model:BP St. Nicolaasdijk 1900
Groep:new objects
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

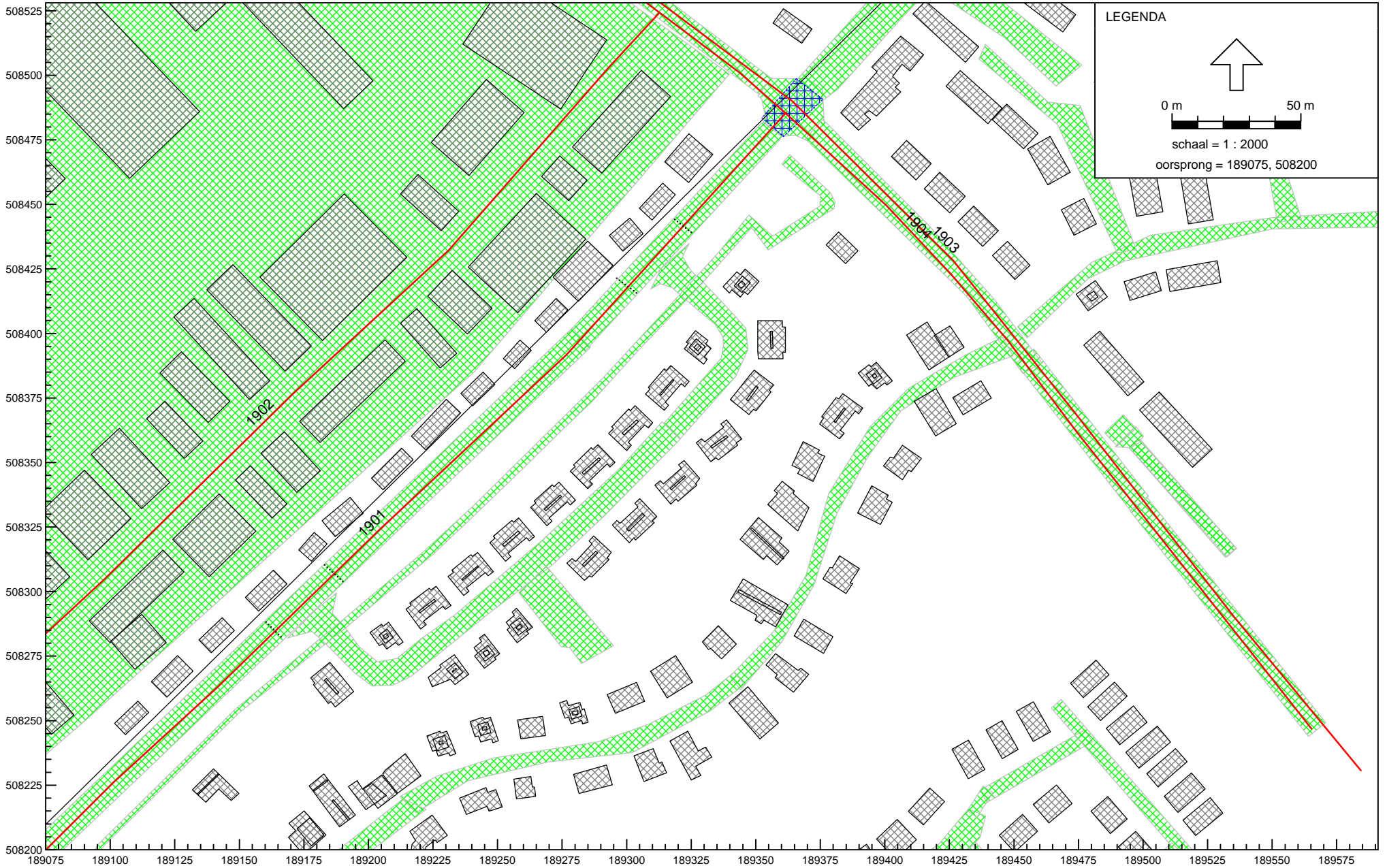
Id	Omschrijving	X-1	Y-1	HDef.	Maaiveld	Hoogte	Refl. 63	Cp	Zwevend
1901	won 1 - BP St. Nic	189389,68	508384,65	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1902	won 2 - BP St. Nic	189383,66	508376,63	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1903	won 3 - BP St. Nic	189350,81	508404,97	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1904	won 5 - BP St. Nic	189338,69	508366,50	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1904	won 4 - BP St. Nic	189349,43	508385,78	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1905	won 5 - BP St. Nic	189322,27	508350,79	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1906	won 6 - BP St. Nic	189305,09	508336,01	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1907	won 7 - BP St. Nic	189287,23	508321,53	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1908	won 8 - BP St. Nic	189285,06	508249,42	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1909	won 9 - BP St. Nic	189250,35	508242,22	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1910	won 10 - BP St. Nic	189233,83	508237,20	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1911	won 11 - BP St. Nic	189185,03	508272,57	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1912	won 12 - BP St. Nic	189205,06	508287,34	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1913	won 13 - BP St. Nic	189214,50	508293,18	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1914	won 14 - BP St. Nic	189232,32	508308,31	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1915	won 15 - BP St. Nic	189247,04	508318,96	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1916	won 16 - BP St. Nic	189264,15	508335,09	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1917	won 17 - BP St. Nic	189286,31	508355,75	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1918	won 18 - BP St. Nic	189303,26	508372,00	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1919	won 19 - BP St. Nic	189314,53	508370,26	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1920	won 20 - BP St. Nic	189326,59	508401,03	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1921	won 21 - BP St. Nic	189345,91	508424,96	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1922	won 22 - BP St. Nico	189257,35	508293,53	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1923	won 23 - BP St. Nico	189244,96	508283,49	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1924	nok woning	189396,14	508386,56	Relatief	0,00	6,00	0,00	2 dB	F
1925	nok woning	189396,14	508384,56	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1926	nok woning	189384,21	508371,15	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1927	nok woning	189277,58	508254,23	Relatief	0,00	6,00	0,00	2 dB	F
1928	nok woning	189278,81	508253,44	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1929	nok woning	189242,30	508248,46	Relatief	0,00	6,00	0,00	2 dB	F
1930	nok woning	189243,98	508247,45	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1931	nok woning	189225,02	508242,74	Relatief	0,00	6,00	0,00	2 dB	F
1932	nok woning	189227,27	508241,84	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1933	nok woning	189355,54	508400,85	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1934	nok woning	189350,18	508379,67	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1935	nok woning	189332,53	508356,23	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1936	nok woning	189316,85	508339,99	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1937	nok woning	189318,26	508381,79	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1938	nok woning	189298,92	508360,61	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1939	nok woning	189283,39	508345,36	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1940	nok woning	189268,69	508331,35	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1941	nok woning	189306,02	508330,36	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1942	nok woning	189282,83	508310,42	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1943	nok woning	189258,65	508322,73	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1944	nok woning	189236,45	508304,34	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1945	nok woning	189219,90	508291,76	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1946	nok woning	189183,75	508266,34	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1947	nok woning	189207,26	508285,46	Relatief	0,00	6,00	0,00	2 dB	F
1948	nok woning	189206,98	508283,76	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1949	nok woning	189245,21	508272,99	Relatief	0,00	6,00	0,00	2 dB	F
1950	nok woning	189246,06	508277,38	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1951	nok woning	189258,10	508283,05	Relatief	0,00	6,00	0,00	2 dB	F
1952	nok woning	189258,67	508287,44	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1953	nok woning	189324,19	508394,69	Relatief	0,00	6,00	0,00	2 dB	F
1954	nok woning	189327,41	508395,98	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1955	nok woning	189344,84	508422,29	Relatief	0,00	6,00	0,00	2 dB	F
1956	nok woning	189344,68	508420,35	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1957	won 24 BP st. Nico	189233,30	508275,55	Relatief	0,00	3,00	0,80	0 dB	F
1958	nok woning	189234,22	508270,09	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1959	nok woning	189233,43	508272,39	Relatief	0,00	6,00	0,00	2 dB	F
1961	St. Nicolaasdijk 141	189188,82	508208,85	Relatief	0,00	3,00	0,80	0 dB	F
1962	St. Nicolaasdijk 143-145A	189183,54	508205,70	Relatief	0,00	3,00	0,80	0 dB	F
1963	St. Nicolaasdijk 145	189140,02	508231,28	Relatief	0,00	3,00	0,80	0 dB	F
1964	St. Nicolaasdijk 149-151	189163,59	508183,46	Relatief	0,00	7,00	0,80	0 dB	F
1965	St. Nicolaasdijk 153-155	189154,04	508166,20	Relatief	0,00	3,00	0,80	0 dB	F
1966	Dunantstraat 1-11	189065,63	508154,15	Relatief	0,00	3,00	0,80	0 dB	F
1967	St. Nicolaasdijk 120	189235,26	508220,04	Relatief	0,00	5,00	0,80	0 dB	F
1968	St. Nicolaasdijk 118	189256,34	508227,32	Relatief	0,00	6,00	0,80	0 dB	F
1969	St. Nicolaasdijk 116	189279,43	508229,20	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F
1970	St. Nicolaasdijk 126	189216,02	508207,16	Relatief	0,00	6,00	0,80	0 dB	F
1971	St. Nicolaasdijk 106	189302,79	508236,37	Relatief	0,00	5,00	0,80	0 dB	F
1972	St. Nicolaasdijk 104	189316,76	508242,16	Relatief	0,00	3,50	0,80	0 dB	F
1973	St. Nicolaasdijk 100	189339,66	508256,80	Relatief	0,00	5,00	0,80	0 dB	F
1974	St. Nicolaasdijk 96	189353,98	508271,54	Relatief	0,00	4,50	0,80	0 dB	F
1975	St. Nicolaasdijk 92	189368,58	508289,30	Relatief	0,00	6,00	0,80	0 dB	F
1976	St. Nicolaasdijk 84	189375,97	508304,92	Relatief	0,00	6,00	0,80	0 dB	F
1977	St. Nicolaasdijk 80	189389,41	508330,45	Relatief	0,00	6,00	0,80	0 dB	F
1978	St. Nicolaasdijk 74	189406,81	508356,69	Relatief	0,00	5,00	0,80	0 dB	F
1979	St. Nicolaasdijk 72	189419,79	508378,65	Relatief	0,00	5,00	0,80	0 dB	F
1981	nok woning	189068,42	508157,05	Relatief	0,00	6,00	0,00	2 dB	F
1982	nok woning	189081,98	508149,27	Relatief	0,00	6,00	0,00	2 dB	F
1983	nok woning	189095,33	508141,26	Relatief	0,00	6,00	0,00	2 dB	F
1984	nok woning	189135,47	508118,02	Relatief	0,00	6,00	0,00	2 dB	F
1985	nok woning	189160,05	508166,21	Relatief	0,00	6,00	0,00	2 dB	F
1986	woning 1e v	189177,22	508212,30	Relatief	0,00	6,00	0,80	0 dB	F

Model:BP St. Nicolaasdijk 1900
Groep:new objects
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	HDef.	Maaiveld	Hoogte	Refl. 63	Cp	Zwevend
1987	nok woning	189192,17	508211,43	Relatief	0,00	6,00	0,00	2 dB	F
1988	nok woning	189178,84	508222,63	Relatief	0,00	6,00	0,00	2 dB	F
1989	nok woning	189343,53	508300,76	Relatief	0,00	4,50	0,00	2 dB	F
1990	nok woning	189348,48	508324,78	Relatief	0,00	8,00	0,00	2 dB	F
1991	St. Nicolaasdijk 81	189408,39	508399,34	Relatief	0,00	3,50	0,80	0 dB	F
1992	St. Nicolaasdijk 79	189430,70	508394,62	Relatief	0,00	5,00	0,80	0 dB	F
1993	nok woning	189480,89	508416,34	Relatief	0,00	6,00	0,00	2 dB	F
1994	St. Nicolaasdijk 87-89	189376,69	508352,46	Relatief	0,00	6,00	0,80	0 dB	F
1995	St. Nicolaasdijk 99	189366,33	508323,53	Relatief	0,00	3,00	0,80	0 dB	F
1996	St. Nicolaasdijk 101	189351,06	508328,76	Relatief	0,00	4,50	0,80	0 dB	F
1997	St. Nicolaasdijk 103	189345,08	508304,92	Relatief	0,00	3,00	0,80	0 dB	F
1998	St. Nicolaasdijk 105	189335,45	508286,75	Relatief	0,00	5,00	0,80	0 dB	F
1999	St. Nicolaasdijk 117	189309,25	508269,10	Relatief	0,00	3,00	0,80	0 dB	F
2000	St. Nicolaasdijk 121	189303,87	508264,79	Relatief	0,00	3,00	0,80	0 dB	F
2001	St. Nicolaasdijk 125	189268,53	508244,24	Relatief	0,00	5,00	0,80	0 dB	F
2002	St. Nicolaasdijk 135-137	189220,39	508228,60	Relatief	0,00	6,00	0,80	0 dB	F
2003	St. Nicolaasdijk 139	189211,05	508221,62	Relatief	0,00	6,00	0,80	0 dB	F
2004	St. Nicolaasdijk 139	189199,03	508215,50	Relatief	0,00	4,00	0,80	0 dB	F

Model:BP St. Nicolaasdijk 1900
Groep:new objects
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Bf
1901	inrit BP St. Nico	189324,19	508434,79	0,00
1902	inrit BP St. Nico	189187,65	508299,51	0,00
1903	speelweide	189268,86	508309,89	1,00
1904	harde bodem IT	189339,76	508500,52	0,00



Wegverkeerslawaaier - RMW-2006, Overzicht gemeente - Wijzig 2008 - BP St. Nicolaasdijk 1900 [D:\Geodata\Projecten 2008 V541 2008 10 02], Geonose V5.41

Gemeente Kampen - BP St. Nicolaasdijk
Gegevens van de wegen

team Toezicht en Handhaving
Bijlage 2.2

Model:BP St. Nicolaasdijk 1900
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

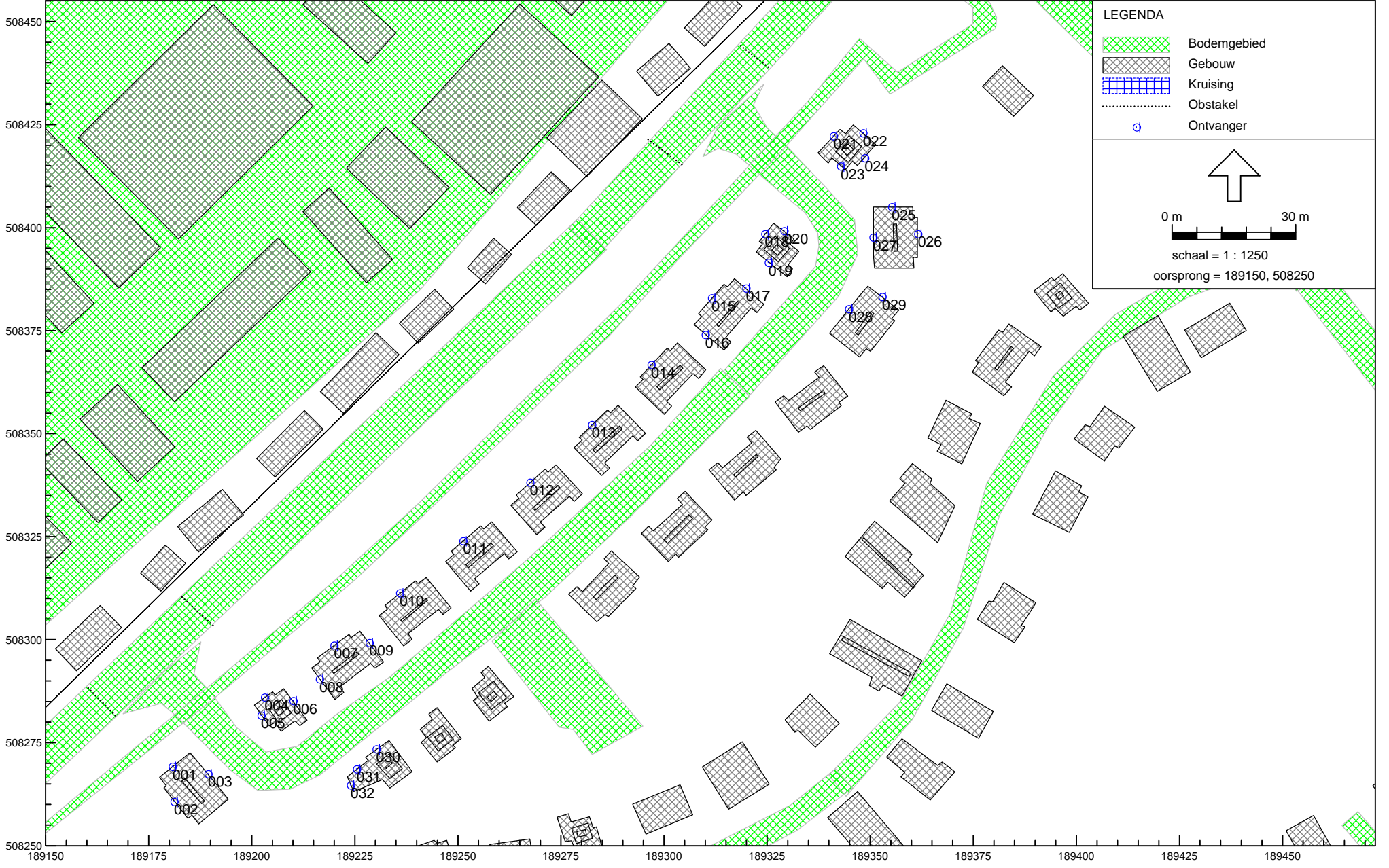
Id	Omschrijving	X-1	Y-1	H-1	M-1	Hbron	Wegdek omschrijving	Ch	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit	%Int. (D)
1901	Nijverheidstraat 2020	189044,73	508163,83	0,00	0,00	0,75	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	0,00	50	50	50	50	1764,00	6,60
1902	Ambachtsstraat 2020	189312,40	508523,87	0,00	0,00	0,75	Gewone elementenverharding	0,00	50	50	50	50	3741,00	6,60
1903	Beneluxweg noordbaan 2020	189584,35	508230,72	0,00	0,00	0,75	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	0,00	50	50	50	50	3850,00	6,99
1904	Beneluxweg zuidbaan 2020	189218,21	508594,40	0,00	0,00	0,75	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	0,00	50	50	50	50	4328,00	7,01

Gemeente Kampen - BP St. Nicolaasdijk
Gegevens van de wegen

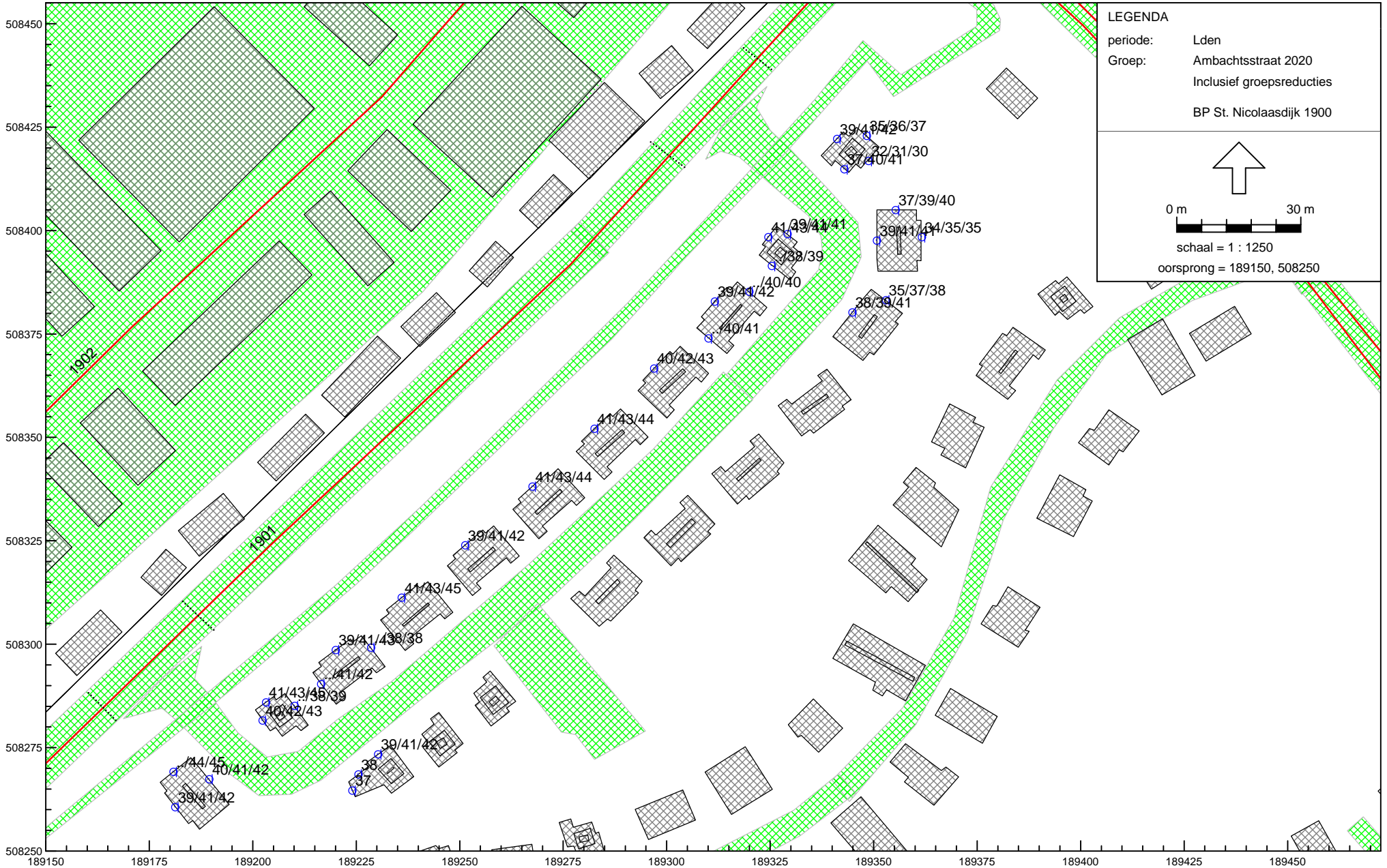
team Toezicht en Handhaving
Bijlage 2.2

Model:BP St. Nicolaasdijk 1900
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	%Int.(A)	%Int.(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
1901	3,60	0,80	--	--	--	85,00	85,00	85,00	6,00	5,50	5,00	9,00	9,50	10,00
1902	3,60	0,80	--	--	--	85,00	85,00	85,00	6,00	5,50	5,00	9,00	9,50	10,00
1903	2,58	0,73	--	--	--	92,00	97,00	92,00	6,00	2,00	5,00	2,00	1,00	3,00
1904	3,28	0,34	--	--	--	90,00	97,00	90,00	7,00	2,00	8,00	3,00	1,00	2,00

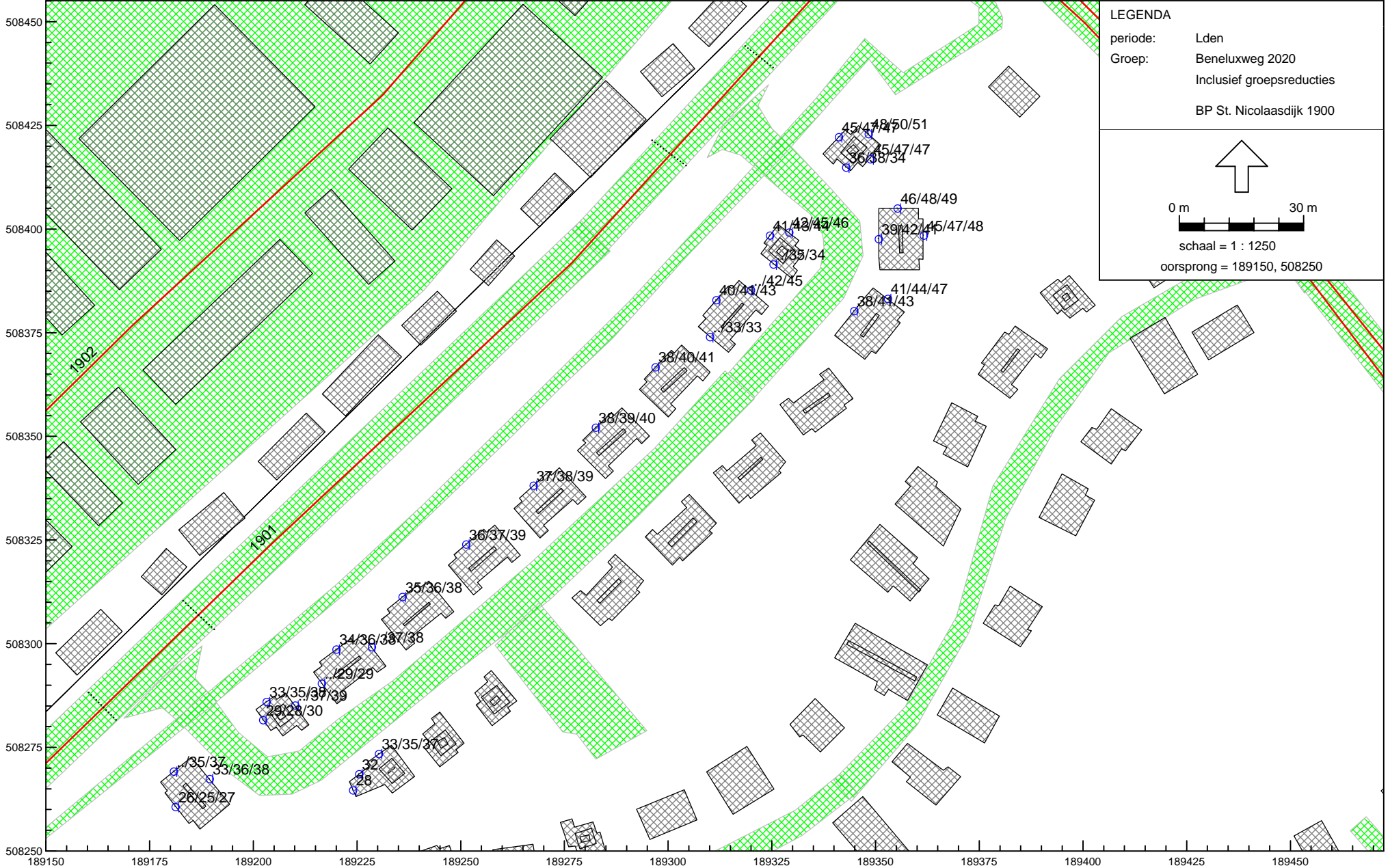


Wegverkeerslaaai - RMW-2006, Overzicht gemeente - Wijzig 2008 - BP St. Nicolaasdiijk 1900 [D:\Geodata\Projecten 2008 V541 2008 10 02] , Geonose V5.41



Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, Overzicht gemeente - Wijzig 2008 - BP St. Nicolaasdijk 1900 [D:\Geodata\Projecten 2008 V541 2008 10 02], Geonose V5.41

Geluidbelasting Ambachtsstraat



LEGENDA

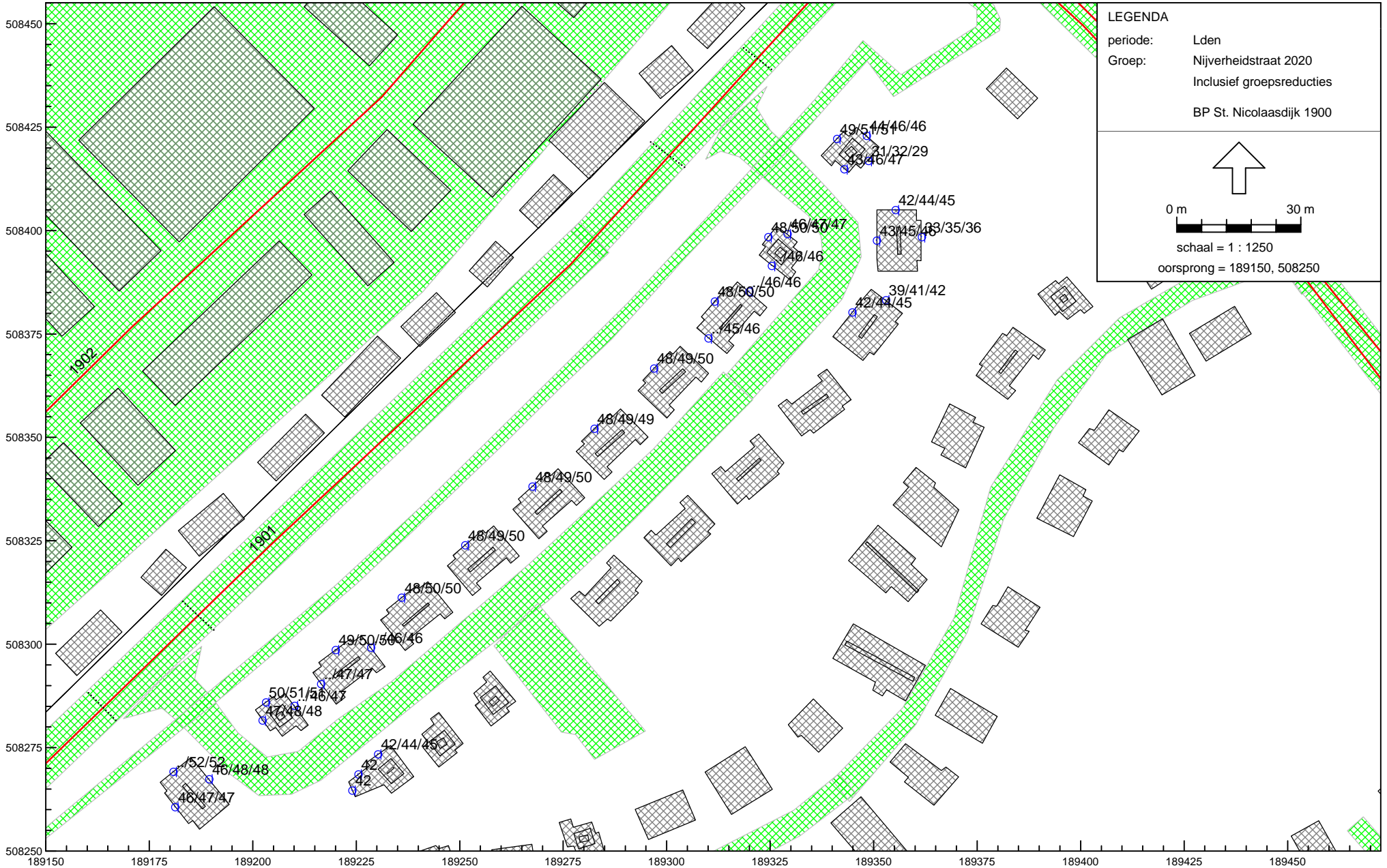
periode: Lden
 Groep: Beneluxweg 2020
 Inclusief groepsreducties
 BP St. Nicolaasdiijk 1900

0 m 30 m

schaal = 1 : 1250
 oorsprong = 189150, 508250

Wegverkeerslawaaai - RMW-2006, Overzicht gemeente - Wijzig 2008 - BP St. Nicolaasdiijk 1900 [D:\Geodata\Projecten 2008 V541 2008 10 02] , Geonose V5.41

Geluidbelasting Beneluxweg



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Overzicht gemeente - Wijzig 2008 - BP St. Nicolaasdijk 1900 [D:\Geodata\Projecten 2008 V541 2008 10 02] , Geonose V5.41

Geluidbelasting Nijverheidstraat

Gemeente Kampen - BP St. Nicolaasdijk
 Resultaten vanwege Ambachtsstraat 2020 incl. correctie

team Toezicht en Handhaving
 Bijlage 2.3

Model: BP St. Nicolaasdijk 1900 - Wijzig 2008 - Overzicht gemeente
 Bijdrage van Groep Ambachtsstraat 2020 op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B		4,5	43	40	34	44
001_C		7,5	45	42	36	45
002_A		1,5	38	36	29	39
002_B		4,5	40	37	31	41
002_C		7,5	41	39	32	42
003_A		1,5	39	37	30	40
003_B		4,5	40	38	31	41
003_C		7,5	41	39	32	42
004_A		1,5	40	38	31	41
004_B		4,5	42	40	33	43
004_C		7,5	44	41	35	45
005_A		1,5	40	37	31	40
005_B		4,5	41	39	32	42
005_C		7,5	42	40	33	43
006_B		4,5	37	35	28	38
006_C		7,5	38	36	29	39
007_A		1,5	39	36	29	39
007_B		4,5	41	38	31	41
007_C		7,5	42	39	33	43
008_B		4,5	40	38	31	41
008_C		7,5	41	39	32	42
009_B		4,5	37	34	28	38
009_C		7,5	37	35	28	38
010_A		1,5	41	38	31	41
010_B		4,5	42	40	33	43
010_C		7,5	44	41	35	45
011_A		1,5	38	35	29	39
011_B		4,5	40	37	31	41
011_C		7,5	41	39	32	42
012_A		1,5	40	37	31	41
012_B		4,5	42	39	33	43
012_C		7,5	43	41	34	44
013_A		1,5	40	38	31	41
013_B		4,5	42	40	33	43
013_C		7,5	44	41	35	44
014_A		1,5	39	36	30	40
014_B		4,5	41	38	32	42
014_C		7,5	43	40	34	43
015_A		1,5	38	35	29	39
015_B		4,5	40	37	31	41
015_C		7,5	41	39	32	42
016_B		4,5	39	36	30	40
016_C		7,5	40	37	31	41
017_B		4,5	39	37	30	40
017_C		7,5	39	36	30	40
018_A		1,5	40	37	31	41
018_B		4,5	42	39	33	43
018_C		7,5	43	40	34	44
019_B		4,5	37	35	28	38
019_C		7,5	39	36	29	39
020_A		1,5	39	36	29	39
020_B		4,5	40	37	31	41
020_C		7,5	41	38	31	41
021_A		1,5	38	36	29	39
021_B		4,5	40	37	31	41
021_C		7,5	41	39	32	42
022_A		1,5	34	31	25	35
022_B		4,5	35	33	26	36
022_C		7,5	36	33	27	37
023_A		1,5	37	34	28	37
023_B		4,5	39	37	30	40
023_C		7,5	41	38	31	41
024_A		1,5	31	29	22	32
024_B		4,5	30	28	21	31
024_C		7,5	29	26	20	30
025_A		1,5	36	34	27	37
025_B		4,5	38	36	29	39
025_C		7,5	40	37	31	40
026_A		1,5	33	30	24	34
026_B		4,5	34	32	25	35
026_C		7,5	34	32	25	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: BP St. Nicolaasdijk 1900 - Wijzig 2008 - Overzicht gemeente
Bijdrage van Groep Ambachtsstraat 2020 op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
027_A		1,5	38	36	29	39
027_B		4,5	40	37	31	41
027_C		7,5	41	38	31	41
028_A		1,5	37	34	28	38
028_B		4,5	38	36	29	39
028_C		7,5	40	38	31	41
029_A		1,5	35	32	26	35
029_B		4,5	37	34	28	37
029_C		7,5	37	35	28	38
030_A		1,5	38	36	29	39
030_B		4,5	40	37	31	41
030_C		7,5	41	38	32	42
031_A		1,5	37	35	28	38
032_A		1,5	36	33	27	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: BP St. Nicolaasdijk 1900 - Wijzig 2008 - Overzicht gemeente
 Bijdrage van Groep Beneluxweg 2020 op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B		4,5	35	30	24	35
001_C		7,5	37	32	26	37
002_A		1,5	27	22	16	26
002_B		4,5	25	21	14	25
002_C		7,5	27	23	16	27
003_A		1,5	33	29	22	33
003_B		4,5	36	31	25	36
003_C		7,5	38	34	27	38
004_A		1,5	34	29	22	33
004_B		4,5	36	31	24	35
004_C		7,5	38	33	27	38
005_A		1,5	30	25	18	29
005_B		4,5	28	23	17	28
005_C		7,5	30	25	19	30
006_B		4,5	37	32	26	37
006_C		7,5	39	34	28	39
007_A		1,5	35	30	23	34
007_B		4,5	37	32	25	36
007_C		7,5	38	34	27	38
008_B		4,5	29	25	18	29
008_C		7,5	30	25	18	29
009_B		4,5	37	32	26	37
009_C		7,5	39	34	28	38
010_A		1,5	35	31	24	35
010_B		4,5	37	32	25	36
010_C		7,5	38	34	27	38
011_A		1,5	37	32	25	36
011_B		4,5	38	33	26	37
011_C		7,5	39	35	28	39
012_A		1,5	37	33	26	37
012_B		4,5	38	33	27	38
012_C		7,5	39	35	28	39
013_A		1,5	38	33	27	38
013_B		4,5	39	34	28	39
013_C		7,5	40	36	29	40
014_A		1,5	38	34	27	38
014_B		4,5	40	35	29	40
014_C		7,5	41	37	30	41
015_A		1,5	40	35	29	40
015_B		4,5	41	37	30	41
015_C		7,5	43	38	32	43
016_B		4,5	33	29	22	33
016_C		7,5	33	29	22	33
017_B		4,5	42	38	31	42
017_C		7,5	45	40	34	45
018_A		1,5	41	37	30	41
018_B		4,5	43	38	32	43
018_C		7,5	44	40	33	44
019_B		4,5	35	30	24	35
019_C		7,5	34	30	23	34
020_A		1,5	43	38	31	42
020_B		4,5	45	40	34	45
020_C		7,5	47	42	35	46
021_A		1,5	45	41	34	45
021_B		4,5	47	42	35	47
021_C		7,5	48	43	36	47
022_A		1,5	48	44	37	48
022_B		4,5	50	46	39	50
022_C		7,5	51	46	40	51
023_A		1,5	37	32	25	36
023_B		4,5	38	33	27	38
023_C		7,5	34	30	23	34
024_A		1,5	45	41	34	45
024_B		4,5	47	42	36	47
024_C		7,5	47	42	36	47
025_A		1,5	46	42	35	46
025_B		4,5	48	43	37	48
025_C		7,5	49	45	38	49
026_A		1,5	46	41	34	45
026_B		4,5	47	43	36	47
026_C		7,5	49	44	37	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: BP St. Nicolaasdijk 1900 - Wijzig 2008 - Overzicht gemeente
Bijdrage van Groep Beneluxweg 2020 op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
027_A		1,5	39	35	28	39
027_B		4,5	42	37	30	42
027_C		7,5	41	37	30	41
028_A		1,5	38	34	27	38
028_B		4,5	42	37	30	41
028_C		7,5	43	39	32	43
029_A		1,5	41	37	30	41
029_B		4,5	45	40	33	44
029_C		7,5	47	42	36	47
030_A		1,5	33	29	22	33
030_B		4,5	36	31	24	35
030_C		7,5	37	33	26	37
031_A		1,5	32	27	21	32
032_A		1,5	29	24	17	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: BP St. Nicolaasdijk 1900 - Wijzig 2008 - Overzicht gemeente
 Bijdrage van Groep Nijverheidstraat 2020 op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

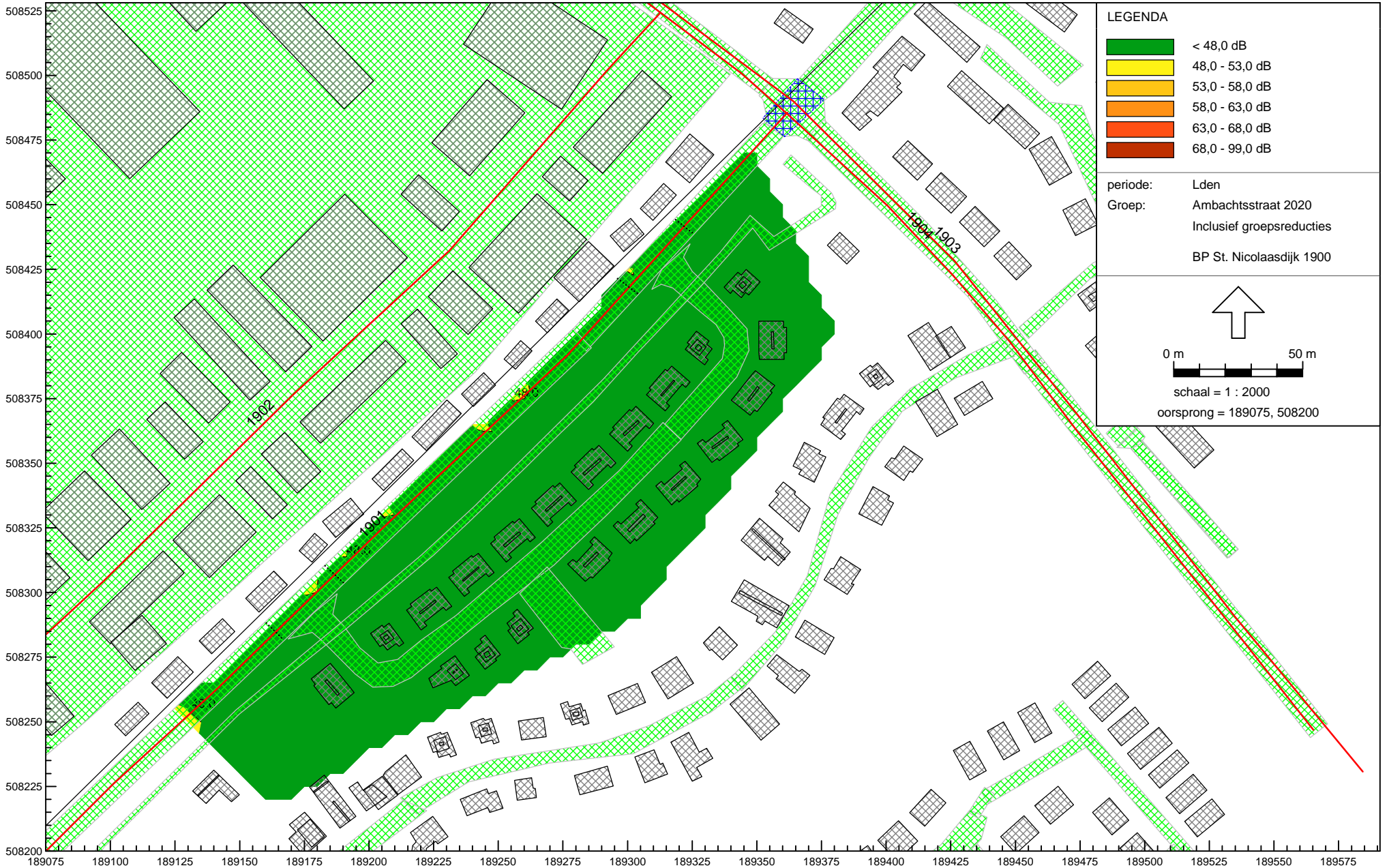
Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B		4,5	51	48	42	52
001_C		7,5	51	48	42	52
002_A		1,5	45	43	36	46
002_B		4,5	46	44	37	47
002_C		7,5	47	44	37	47
003_A		1,5	45	43	36	46
003_B		4,5	47	44	38	48
003_C		7,5	47	44	38	48
004_A		1,5	49	46	40	50
004_B		4,5	50	48	41	51
004_C		7,5	50	48	41	51
005_A		1,5	46	43	37	47
005_B		4,5	47	45	38	48
005_C		7,5	48	45	39	48
006_B		4,5	46	43	37	46
006_C		7,5	46	43	37	47
007_A		1,5	48	45	39	49
007_B		4,5	49	47	40	50
007_C		7,5	50	47	41	50
008_B		4,5	46	43	37	47
008_C		7,5	47	44	37	47
009_B		4,5	45	42	36	46
009_C		7,5	45	43	36	46
010_A		1,5	47	45	38	48
010_B		4,5	49	46	40	50
010_C		7,5	49	47	40	50
011_A		1,5	47	44	38	48
011_B		4,5	49	46	40	49
011_C		7,5	49	46	40	50
012_A		1,5	47	44	38	48
012_B		4,5	48	46	39	49
012_C		7,5	49	46	40	50
013_A		1,5	47	44	38	48
013_B		4,5	48	46	39	49
013_C		7,5	49	46	40	49
014_A		1,5	47	44	38	48
014_B		4,5	49	46	39	49
014_C		7,5	49	46	40	50
015_A		1,5	47	45	38	48
015_B		4,5	49	46	40	50
015_C		7,5	49	46	40	50
016_B		4,5	44	42	35	45
016_C		7,5	45	42	36	46
017_B		4,5	45	43	36	46
017_C		7,5	45	43	36	46
018_A		1,5	47	45	38	48
018_B		4,5	49	47	40	50
018_C		7,5	49	47	40	50
019_B		4,5	45	43	36	46
019_C		7,5	45	43	36	46
020_A		1,5	45	42	36	46
020_B		4,5	46	44	37	47
020_C		7,5	46	44	37	47
021_A		1,5	48	46	39	49
021_B		4,5	50	47	41	51
021_C		7,5	50	47	41	51
022_A		1,5	43	41	34	44
022_B		4,5	45	43	36	46
022_C		7,5	45	43	36	46
023_A		1,5	43	40	34	43
023_B		4,5	45	43	36	46
023_C		7,5	46	44	37	47
024_A		1,5	31	28	21	31
024_B		4,5	32	29	23	32
024_C		7,5	28	25	19	29
025_A		1,5	41	38	32	42
025_B		4,5	43	40	34	44
025_C		7,5	45	42	35	45
026_A		1,5	33	30	24	33
026_B		4,5	34	32	25	35
026_C		7,5	35	32	26	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: BP St. Nicolaasdijk 1900 - Wijzig 2008 - Overzicht gemeente
Bijdrage van Groep Nijverheidstraat 2020 op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

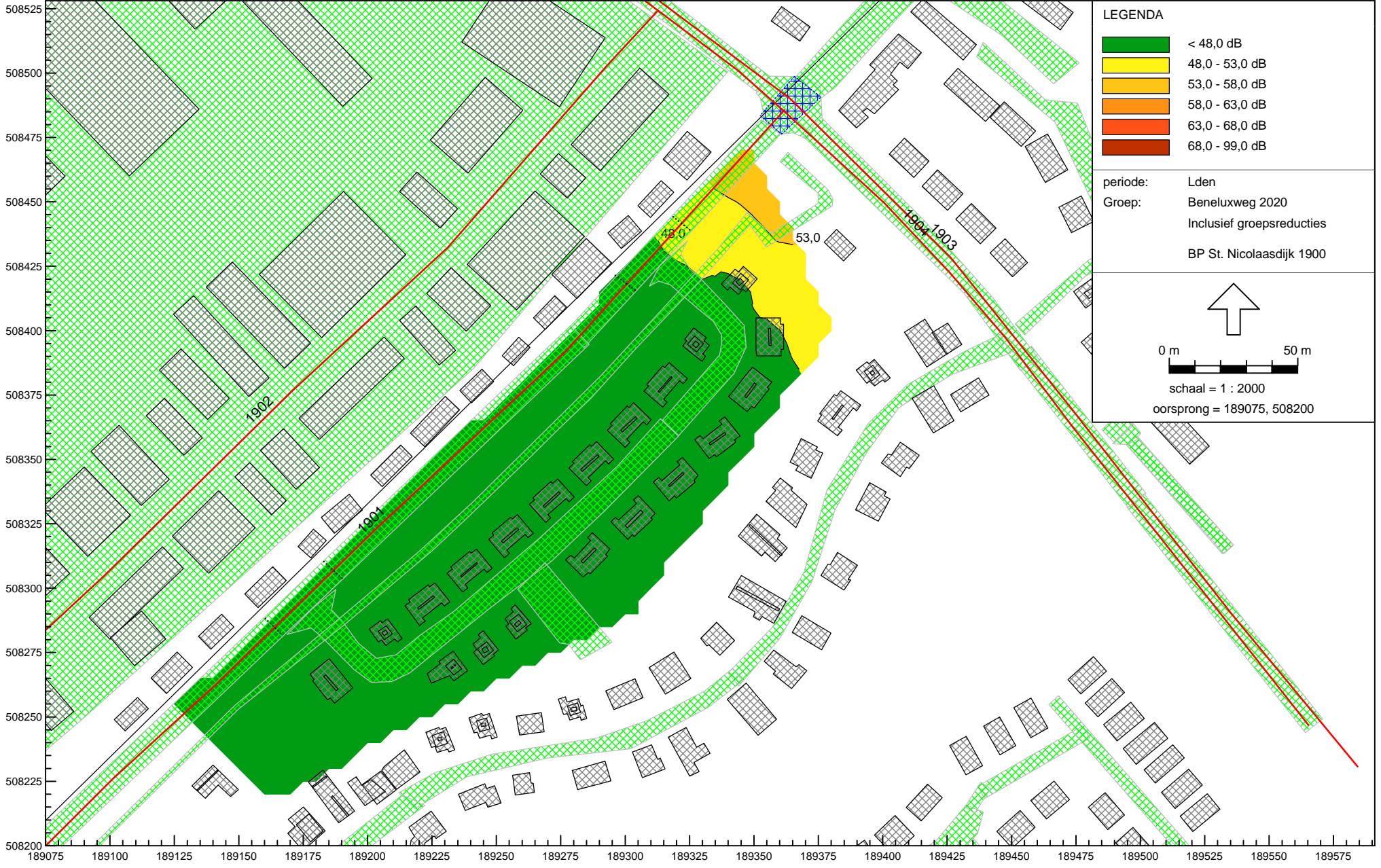
Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
027_A		1,5	42	39	33	43
027_B		4,5	45	42	35	45
027_C		7,5	45	43	36	46
028_A		1,5	41	38	32	42
028_B		4,5	44	41	34	44
028_C		7,5	44	42	35	45
029_A		1,5	38	36	29	39
029_B		4,5	40	38	31	41
029_C		7,5	42	39	32	42
030_A		1,5	41	38	32	42
030_B		4,5	43	41	34	44
030_C		7,5	44	42	35	45
031_A		1,5	42	39	33	42
032_A		1,5	41	39	32	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



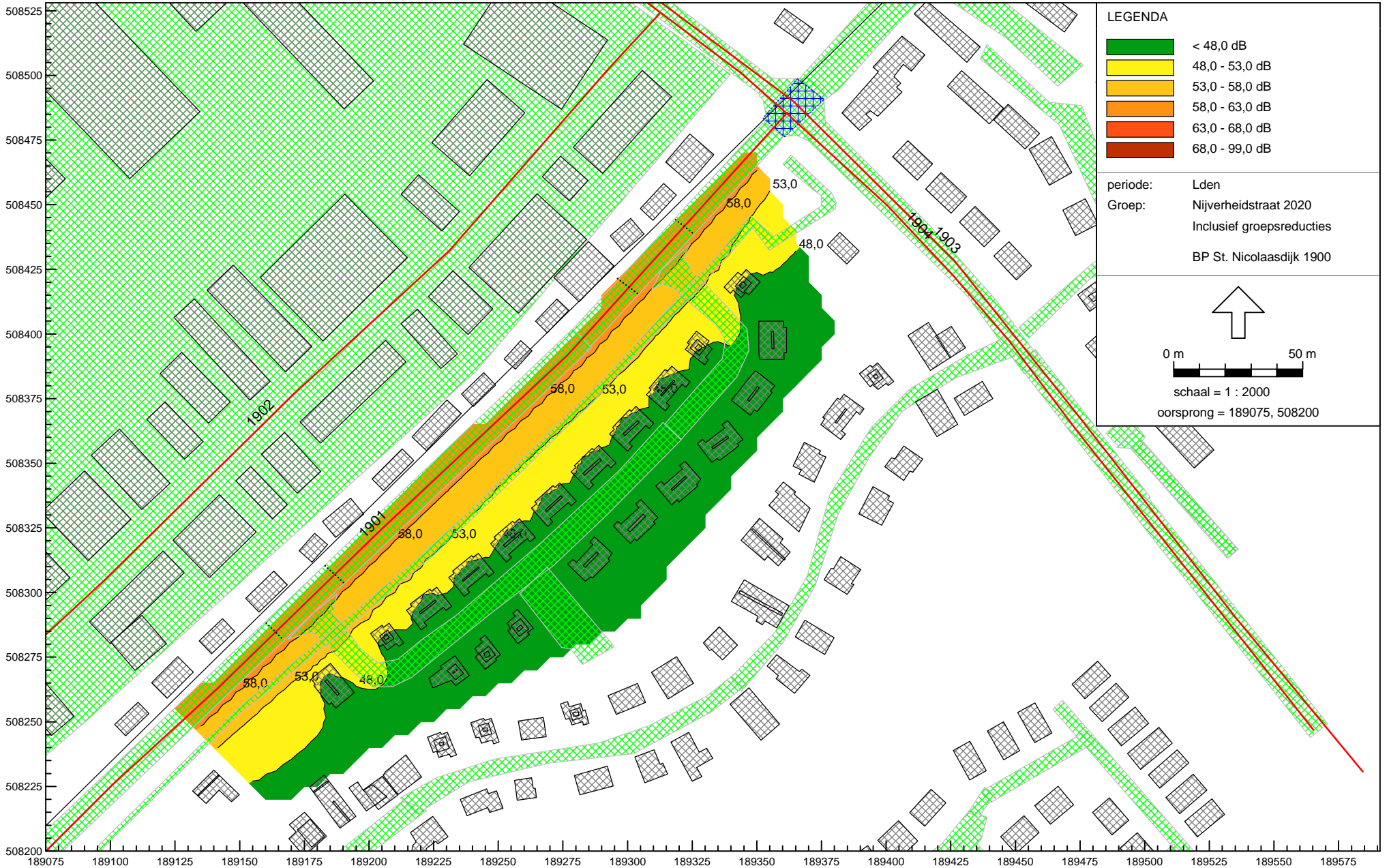
Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Overzicht gemeente - Wijzig 2008 - BP St. Nicolaasdijk 1900 [D:\Geodata\Projecten 2008 V541 2008 10 02] , Geonoise V5.41

geluidscontouren Ambachtsstraat



Wegverkeerlawaaier - RMW-2006, Overzicht gemeente - Wijzig 2008 - BP St. Nicolaasdijk 1900 [D:\Geodata\Projecten 2008 V541 2008 10 02], Geonose V5.41

geluidscontouren Beneluxweg



Wegverkeerlawaaai - RMW-2006, Overzicht gemeente - Wijzig 2008 - BP St. Nicolaasdijk 1900 [D:\Geodata\Projecten 2008 V541 2008 10 02], Geonose V5.41

geluidscontouren Nijverheidstraat