

AKOESTISCH ONDERZOEK

Herziening bestemmingsplan perceel Noorderstraat 193-195 te Sappemeer

Akoestisch rapport ten behoeve van het bepalen van de geluidsbelasting aan de gevels van de te bouwen woningen in het plangebied Noorderstraat 193-195 te Sappemeer.

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1. Het doel van het onderzoek	3
2. Verkeerslawaaï	3
3. Industrielawaai	4
4. Railverkeerslawaaï	4
5. Cumulatie geluidbelastingen	4
6. Conclusie	4
Bijlagen:	
A	situatietekening
B	invoergegevens wegen
C	rekenpunten wegverkeerslawaaï
D	rekenresultaten wegverkeerslawaaï
E	rekenpunten industrielawaai
F	rekenresultaten industrielawaai

1. Het doel van het onderzoek

Het doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van verkeerslawaaï, industrielawaaï en railverkeerslawaaï aan de gevels van de te bouwen woningen in het plangebied Noorderstraat 193-195 te Sappemeer.

Het plangebied ligt op de hoek Parkstraat / Noorderstraat te Sappemeer. (zie situatie bijlage A.)

2. Verkeerslawaaï

2.1. Uitgangspunten

Het plangebied ligt binnen de zone van 200 m. van de Noorderstraat.

De Parkstraat blijft buiten beschouwing omdat dit een 30 km/uur weg is.

Bij de berekening van de geluidsbelasting aan de gevels van de te bouwen woningen is uitgegaan van het "Reken- en meetvoorschrift verkeerslawaaï", zoals bedoeld is in artikel 110d van de Wet geluidhinder (Wgh).

Het gebruikte rekenmodel is de standaardrekenmethode II-2006. De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma Geomilieu versie V1.91.

De verkeerssamenstelling en intensiteiten voor het plangebied en zijn directe omgeving zijn bepaald op basis van verkeersonderzoeken van Goudappel Coffeng (verkeersonderzoek 2005). In deze rapportage zijn de verkeersintensiteiten voor het jaar 2004 aangegeven.

Voor het jaar 2022 is gerekend met een verkeers toename van 2 % per jaar.

Voor de rijnsnelheid van het gemotoriseerde verkeer op de Noorderstraat is een maximumsnelheid van 50 km/uur aangehouden. Het wegdek van de Noorderstraat is uitgevoerd met standaard asfalt.

De overige verkeersgegevens staan op bijlage B vermeld.

2.2. Rekenresultaten

In onderstaande tabel zijn de berekende gevelbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaaï weergegeven. (zie ook bijlage D).

Punt	Locatie beschrijving	Waarneem hoogte	Gevelbelasting in dB per etmaalperiode				
			Dag	Avond	Nacht	L _{den}	Na afrek art 110g Wgh
1	Nieuwbouw Noorderstraat	5	67.0	61.1	59.0	67.7	63
1	Nieuwbouw Noorderstraat	8	66.7	60.8	58.6	67.3	62
2	Nieuwbouw Parkstraat	5	62.2	56.3	54.1	62.8	58
2	Nieuwbouw Parkstraat	8	62.2	56.3	54.1	62.8	58

De rekenpunten voldoen aan de maximale ontheffingstoets van 68 dB.

3. Industrielawaai

Het plangebied ligt gedeeltelijk op de 50 dB(A) contour van het gezoneerde industrieterreinen Sappemeer Noord en Oost. (zie bijlage E.)

Met het rekenprogramma Geomilieu versie V1.91 is berekend wat de gevelbelastingen ten gevolge van industrielawaai is. (zie bijlage F.)

In onderstaande tabel zijn de berekende gevelbelastingen ten gevolge van industrielawaai weergegeven.

Punt	Locatie beschrijving	Waarneem hoogte	Gevelbelasting in dB(A) per etmaalperiode			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaalwaarde
300	Nieuwbouw Noorderstraat	5	42.5	37.4	34.7	45
300	Nieuwbouw Noorderstraat	8	44.0	38.7	35.7	46
301	Nieuwbouw Parkstraat	5	44.0	38.9	36.1	46
301	Nieuwbouw Parkstraat	8	44.9	39.2	36.2	46

Uit de berekeningen blijkt dat op alle rekenpunten wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voor industrielawaai.

4. Railverkeerslawaai

Railverkeerslawaai is niet van toepassing. Het bouwplan ligt buiten de geluidszone van de spoorweg Groningen - Winschoten. (zone breedte 2 x 300 m.).

5. Cumulatie geluidbelastingen

Artikel 110f van de Wgh geeft aan dat als woningen in twee of meer aanwezige geluidszones liggen en de voorkeurswaarden worden overschreden er onderzoek moet worden gedaan naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidsbronnen.

Omdat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde voor industrielawaai hoeft er geen onderzoek plaats te vinden naar cumulatie van geluid.

6. Conclusie

Wegverkeerslawaai

Voor de nieuw te bouwen woningen is ontheffing nodig voor wegverkeerslawaai omdat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden.

In artikel 83 van de Wgh wordt aangegeven wat de maximale geluidsbelasting mag zijn waarvoor ontheffing kan worden verleend.

Op basis van artikel 83 lid 5 van de Wgh. is in stedelijk gebied voor nog niet geprojecteerde woningen die dienen ter vervanging van bestaande woningen ontheffing mogelijk tot 68 dB.

De maximale gevelbelasting op de woningen grenzend aan de Noorderstraat is 63 dB. De belasting op de oostgevel bedraagt 58 dB. Voor deze geluidsbelasting dient een hogere waarde te worden aangevraagd.

Industrielawaai

Aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) op de nieuwbouw woningen wordt voldaan.

Isolatie gevels

Het binnenniveau van de woningen mag niet hoger zijn dan 33 dB.

Voor de te bouwen woningen aan de Noorderstraat dient de isolatie van de oostgevel 30 dB te bedragen.

Voor de zuidgevel is de minimaal benodigde isolatie 35 dB.

06 maart 2012.

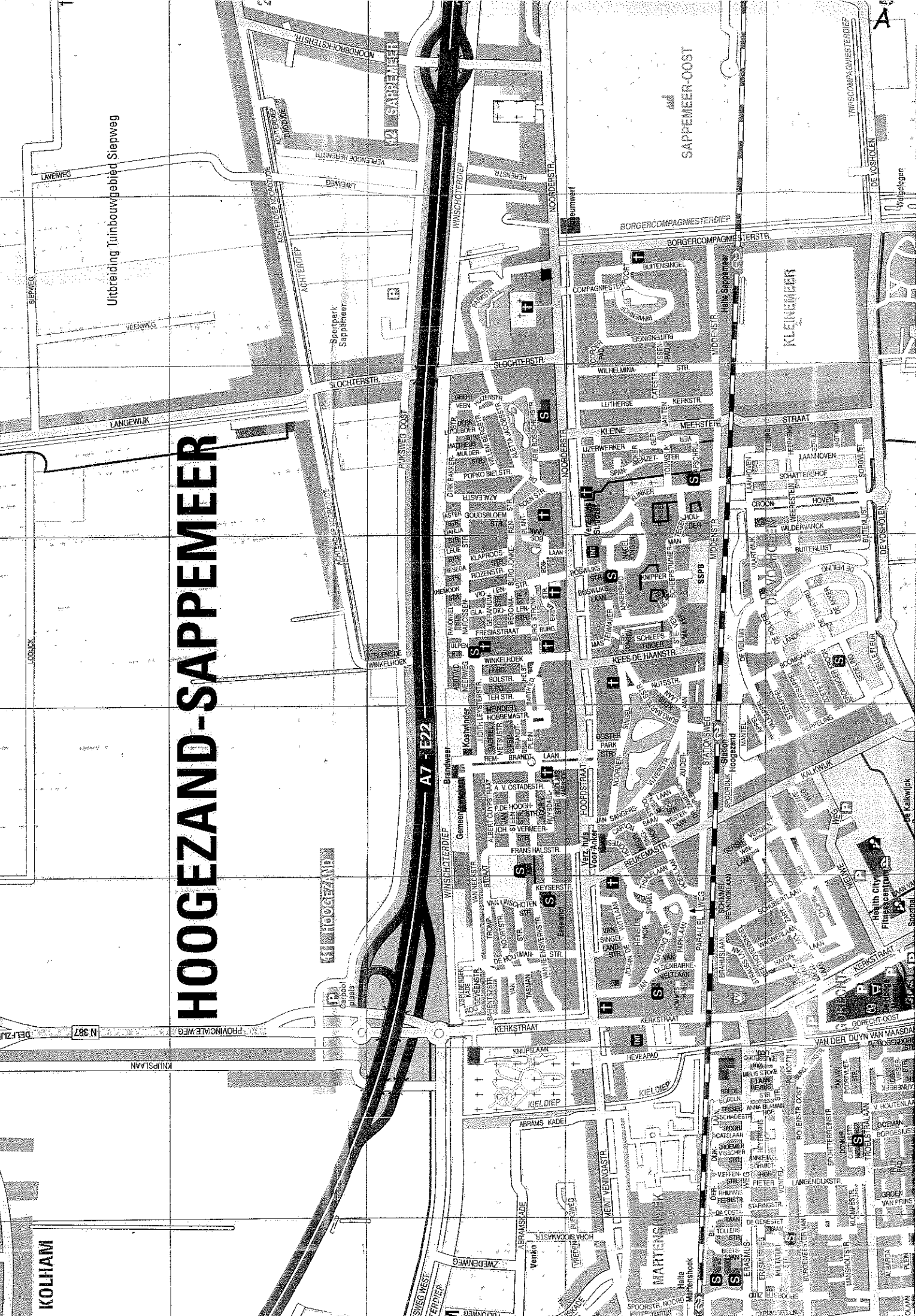
Sn

BIJLAGEN

HOOGEZAND-SAPPEMEER

Uitbreiding Tuinbouwgebied Stepweg

KOLHAM



A

N 387

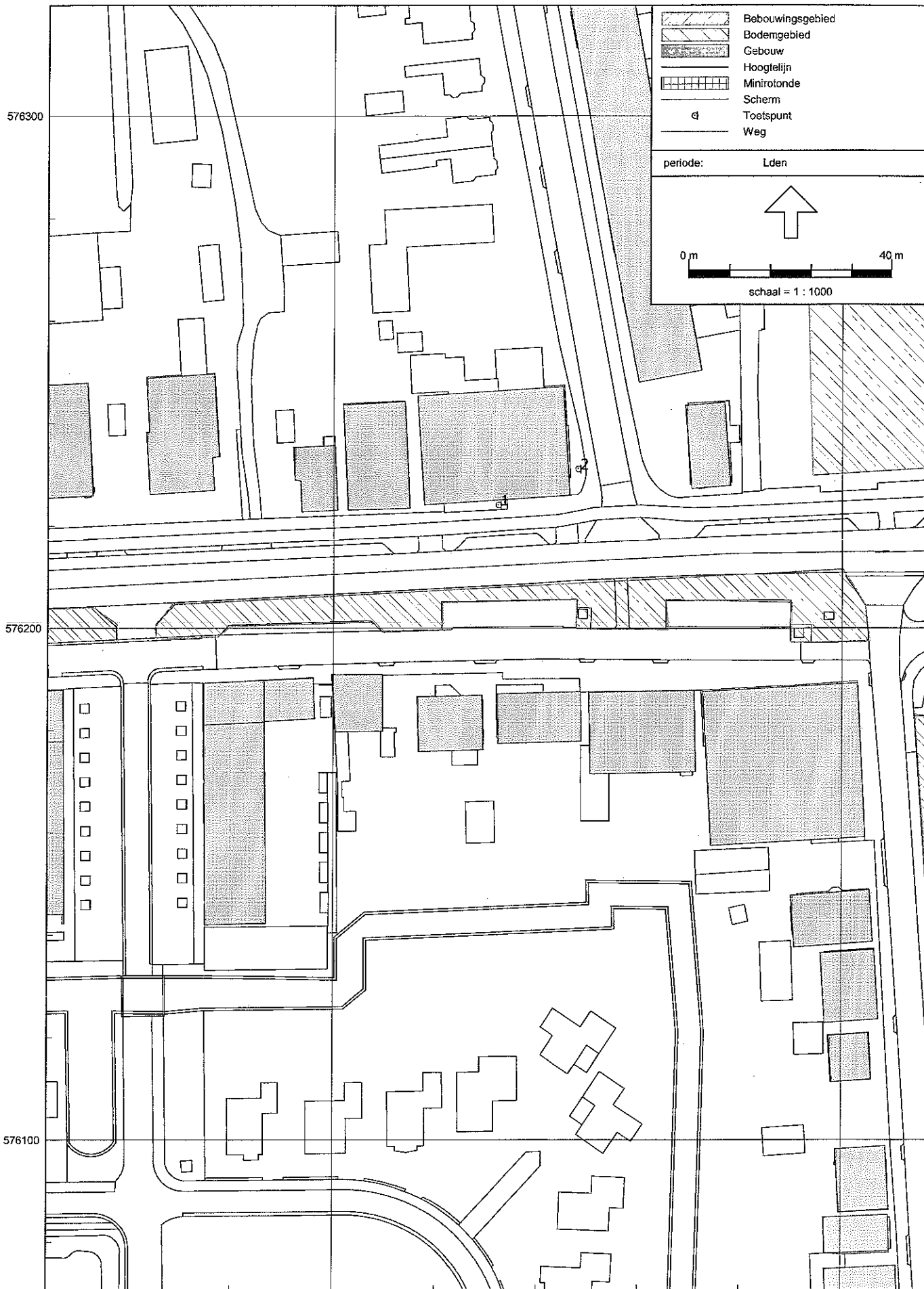
A

Noorderstraat 193/195
 wegverkeerslawaaï situatie 2022

Model: straten met objecten totaal 2012
 Groep: Noorderstr.193/195
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)
28	Noorderstraat vak 3	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50	12002,00	7,00	1,80	1,10
29	Noorderstraat vak 4	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50	7533,00	7,00	1,80	1,10

Naam	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%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)
28	--	--	--	--	--	92,00	92,00	92,00	--	6,80	6,80	6,80	--	1,20	1,20	1,20	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	92,00	92,00	92,00	--	6,80	6,80	6,80	--	1,20	1,20	1,20	--	--	--	--



Noorderstraat 193/195 wegverkeerslawaai situatie 2022

Rapport: Resultatentabel
Model: straten met objecten totaal 2012
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Noorderstr 193/195
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
1_A	Noorderstraat 193/195	5,00	67,0	61,1	59,0	67,7	
1_B	Noorderstraat 193/195	8,00	66,7	60,8	58,6	67,3	
2_A	Noorderstraat 193/195	5,00	62,2	56,3	54,1	62,8	
2_B	Noorderstraat 193/195	8,00	62,2	56,3	54,1	62,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Noorderstraat 193/195 Industrielawaai

Rapport: Resultatentabel
Model: Noorderstraat 195
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	DAG	AVOND	NACHT	ETMAAL	Li	
300_A	Noorderstraat 195	5,00	42,5	37,4	34,7	44,7	61,6	
300_B	Noorderstraat 195	8,00	44,0	38,7	35,7	45,7	62,1	
301_A	Noorderstraat 195	5,00	44,0	38,9	36,1	46,1	61,8	
301_B	Noorderstraat 195	8,00	44,9	39,2	36,2	46,2	62,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen