

College van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Zuidplas
T.a.v. B. de Jonge
Postbus 100
2910AC NIEUWERKERK AAN DEN IJSSEL

Datum 15 september 2010
Afdeling ROM
Contactpersoon M. Verweij
Doorkiesnummer 0182 54 57 64
Faxnummer 0182 54 57 48

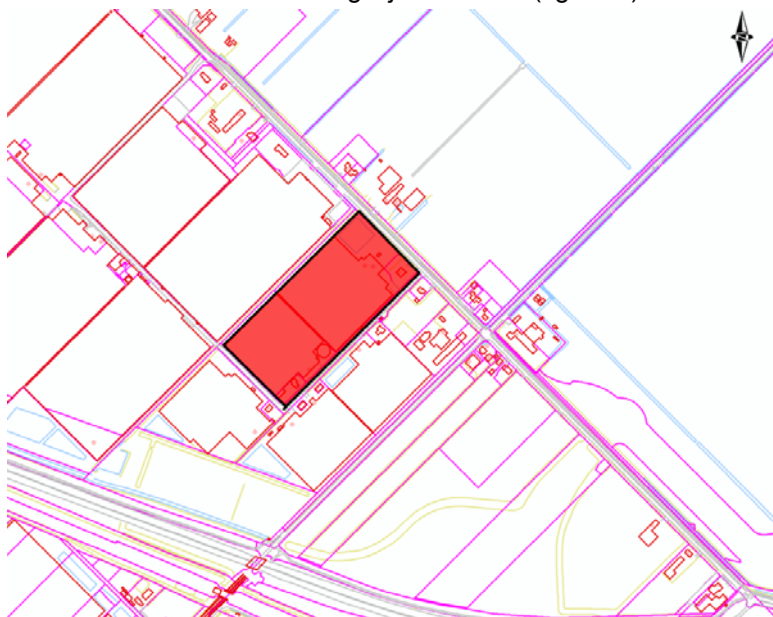
Uw kenmerk
Ons kenmerk 201002821
Bijlage(n) 4
Onderwerp Akoestisch onderzoek bij
beantwoording zienswijzen
wijzigingsplan Intratuin Bredeweg

Geachte mevrouw de Jonge,

Op 29 juni 2010 hebben wij van u het verzoek ontvangen om een akoestisch onderzoek uit te voeren waarmee de grootte van de toename van het geluidsniveau tengevolge van de oprichting van een tuincentrum aan de Bredeweg te Zuidplas inzichtelijk wordt gemaakt. Het wijzigingsplan Intratuin Bredeweg is gedateerd op 6-4-2010 en is opgesteld door BRO.

Situatie

Voor het perceel ter hoogte van Bredeweg 88 is een wijzigingsplan opgesteld om de vestiging van een Intratuin tuincentrum mogelijk te maken (figuur 1).



Figuur 1: plangebied

Op het wijzigingsplan is een zienswijze ingediend met betrekking tot wegverkeerslawaaï. De indiener maakt zich zorgen over de toename van de geluidsbelasting op de woningen in de omgeving.

Onderzoek

Middels dit akoestisch onderzoek wordt de toename van de geluidsbelasting tengevolge van de verkeersaantrekkende werking van Intratuin op de omliggende woningen aan de Bredeweg inzichtelijk gemaakt.

Allereerst is de geluidsbelasting van 2010 berekend. Vervolgens is de geluidsbelasting van 2020 exclusief en inclusief plan berekend en beschouwd.

De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï is conform de Standaard Rekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 1.51 van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV.

Verkeersgegevens verkeersaantrekkende werking Intratuin

Als uitgangspunt voor het aantal voertuigen dat gegenereerd wordt door Intratuin is gebruikt gemaakt van de gegevens zoals aangeleverd door gemeente Zuidplas (verkeerstellingen en verkeersgeneratie, verstuurd per mail op 6-7-2010). De gemiddelde weekdagintensiteit bedraagt 1475 motorvoertuigen per etmaal. Hierbij is aangehouden dat het verkeer zich over 50% in noordelijke richting en 50% in zuidelijke richting verdeelt. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens opgenomen. Het percentage zwaar verkeer bedraagt conform opgave 1%.

Verkeersgegevens Bredeweg

Voor het verkeer op de Bredeweg (excl.plan) is gebruik gemaakt van verkeerstellingen die begin 2010 hebben plaatsgevonden. De tellingen zijn verricht ter plaatse van de Bredeweg, tussen de Ambachtstraat en de Van Hasseltweg. In bijlage 2 zijn de resultaten van deze tellingen opgenomen. Hieruit blijkt dat de weekdaggemiddelde intensiteit van de Bredeweg in 2010 4643 motorvoertuigen per etmaal bedraagt. Op basis van de tellingen blijkt verder dat het percentage zwaar verkeer (samenstelling > 7meter) 8,6% bedraagt.

Voor het jaar 2020 is een groeipercantage aangehouden van 1,5% per jaar. Hierin zijn de veranderingen in verkeersintensiteiten vanwege de overige ontwikkelingen in de Zuidplaspolder en omgeving niet meegenomen. Conform de MER Regionale Infrastructuur bij het bestemmingsplan Zuidplas Noord zal de verkeersintensiteit op de Bredeweg Noord vanwege de aanleg van de Moordrechtboog met circa 50% afnemen. Eventuele cumulatieve negatieve effecten zijn dus uitgesloten.

In onderstaande tabel zijn de aangehouden verkeersintensiteiten opgenomen.

Tabel I: invoergegevens Geonoise

Weg	Etmaalintensiteit [mvt/etm]		
	2010	2020 autonoom	2020 inclusief ontwikkeling
Bredeweg	4643	5388	6126

Overige aspecten

Voor het doorgaande verkeer op de Bredeweg is een snelheid aangehouden van 80 km/uur. Voor het verkeer ten gevolge van Intratuin, op de Bredeweg, is een gemiddelde snelheid aangehouden van 40 km/uur op de Bredeweg. De Bredeweg is verhard met dicht asfaltbeton (DAB).

De ontvangerpunten zijn gemodelleerd op 1,5 meter hoogte (begane grond) en 5 meter hoogte (eerste verdieping).

Een toename van de etmaalwaarde van verkeerslawaaai met minder dan 2 dB is niet met het menselijk oor waarneembaar.

Resultaten

In tabel II zijn de berekende geluidsbelastingen opgenomen ten gevolge van wegverkeerslawaaai voor achtereenvolgens de jaren 2010 en 2020 (excl. en incl. plan). De berekende geluidsbelastingen betreffen de geluidsbelasting *exclusief* aftrek artikel 110g Wgh.

In bijlage 3 zijn de invoergegevens opgenomen. In bijlage 4 zijn de uitgebreide rekenresultaten opgenomen.

Tabel II: rekenresultaten

Waarneempunt	Berekende geluidsbelasting Lden excl. aftrek ex. artikel 110g Wgh. [dB]		
	2010	2020 autonoom	2020 inclusief ontwikkeling
Wnp. 1 Bredeweg 90 wnh 1,5/5m	62/62	62/63	62/63
Wnp. 1 Bredeweg 92 wnh 1,5/5m	59/60	59/61	59/61
Wnp. 1 Bredeweg 15/16 wnh 1,5/5m	61/62	62/63	62/63
Wnp. 1 Bredeweg 17 wnh 1,5/5m	64/65	65/65	65/66

Uit de resultaten blijkt dat de geluidstoename op de Bredeweg, als gevolg van het extra verkeer van Intratuin, afgerond op 1 decimaal 0,2 dB bedraagt.

Indien zou worden uitgegaan van een halvering van de intensiteit in 2020 (conform MER Regionale Infrastructuur), dan zal de relatieve toename groter zijn (omdat het basisgetal kleiner is). De toename zal dan uitkomen op ongeveer 1,8 dB. Ook dat is niet met het menselijk oor waarneembaar. De geluidsbelasting zal in dat geval wel lager zijn dan de hierboven berekende geluidsbelasting, omdat er sprake is van een netto afname van de verkeersintensiteit.

Conclusie

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat het extra verkeer, vanwege de vestiging van Intratuin aan de Bredeweg 88, een geluidstoename oplevert van 0,2 dB op de gevels van de omliggende woningen. Indien de gehalveerde verkeersintensiteit (vanwege aanleg Moordrechtboog) als uitgangspunt zou worden genomen, dan is sprake van een toename van orde grootte 1,8 dB.

Beide toenames zijn te beschouwen als zeer gering en niet met het menselijk oor waarneembaar.

Indien u vragen heeft over of naar aanleiding van dit advies, dan kunt u contact opnemen met mevrouw Verweij (0182 54 57 64) van de vakgroep ROM.

Hoofd Afdeling Specialismen

A handwritten signature in blue ink, consisting of a series of fluid, connected strokes. The signature is positioned above the name 'Drs. S. Meijs'.

Drs. S. Meijs

Bijlage 1: verkeersgegevens Intratuin
Bijlage 2: verkeerstellingen Bredeweg
Bijlage 3: invoergegevens Geomilieu V1.51
Bijlage 4: rekenresultaten

Bijlage 1: verkeersgegevens Intratuin

BIJLAGE VERKEERSGENERATIE

Uitgangspunten

- Glastuinbouw wordt vervangen door de realisatie van een Intratuin-vestiging.
- Berekeningen verkeersgeneratie glastuinbouw o.b.v. inschattingen en aannames over omvang bedrijf.
- Berekeningen verkeersgeneratie tuincentrum o.b.v. informatie opdrachtgever over verwacht aantal bezoekers aan de hand van omzetgegevens.

berekening aantal parkeerplaatsen Intratuin moerkapelle		
	%	
jaaromzet		8.500.000
gemiddeld bonbedrag		32,5
aantal klanten per jaar		261.538
gemiddeld aantal klanten per week		5.030
correctie percentage fiets/bus/anders	3%	4.879
percentuele verdeling klanten (auto) per week		
maandag	14%	$0,14 \cdot 4879 = 683$
dinsdag	10%	$0,10 \cdot 4879 = 488$
woensdag	15%	$0,15 \cdot 4879 = 732$
donderdag	15%	$0,15 \cdot 4879 = 732$
vrijdag	18%	$0,18 \cdot 4879 = 878$
zaterdag	26%	$0,26 \cdot 4879 = 1366$

Verkeersgeneratie

Verkeersgeneratie huidige situatie glastuinbouwbedrijf

Aantal werknemers per werkdag (inschatting)	15
Aantal vrachtauto's aanvoer en afvoer per werkdag	3
Aantal zakelijke bezoeken per auto per werkdag	2
Aantal voertuigbewegingen per voertuig	2
Verkeersgeneratie vrachtauto's per werkdag	$3 \cdot 2 = 6$
Verkeersgeneratie personenauto's per werkdag	$(15+2) \cdot 2 = 34$
Aantal werkdagen per week	6
Verkeersgeneratie vrachtauto's per weekdag	$(6/7) \cdot 6 = 5$
Verkeersgeneratie personenauto's per weekdag	$(34/7) \cdot 6 = 29$
Totaal verkeersgeneratie per werkdag	$6+34 = 40$
Totaal verkeersgeneratie per weekdag	$5+29 = 34$

Verkeersgeneratie toekomstige situatie Intratuin (weekdag)

Aantal klanten per week (o.b.v. berekening bezoekersaantallen Intratuin)	4879
Aantal klanten per gemiddelde weekdag	$4879/7 = 697$
Aantal werknemers per dag aanwezig*	100
Percentage werknemers per auto**	58%
Bezettingsgraad per auto	1,1
Aantal voertuigbewegingen per voertuig	2
Aantal bevoorradings per dag Intratuin	5
Verkeersgeneratie gemiddelde weekdag	$(697 \cdot 2) + (5 \cdot 2) + ((100 \cdot 0,58)/1,1 \cdot 2) = 1.509$
Percentage vrachtverkeer	$10/1.509 = 1\%$

* Bron: gemeente Zuidplas

** Bron: RWS, Mobiliteitsonderzoek Nederland (MON) 2008, 1 april 2009, tabel 7.1

Verkeersgeneratie toekomstige situatie Intratuin (werkdag)

Verkeersgeneratie klanten per openingsdag	
maandag	$683 \cdot 2 = 1366$
dinsdag	$488 \cdot 2 = 976$
woensdag	$732 \cdot 2 = 1464$
donderdag	$732 \cdot 2 = 1464$
vrijdag	$878 \cdot 2 = 1756$
zaterdag	$1366 \cdot 2 = 2732$
Verkeersgeneratie werknemers per openingsdag	$(100 \cdot 0,58) / 1,1 \cdot 2 = 105$
Verkeersgeneratie bevoorrading per openingsdag	$(5 \cdot 2) / 6 = 2$
Verkeersgeneratie totaal per openingsdag	
maandag	$1366 + 105 + 2 = 1473$
dinsdag	$976 + 105 + 2 = 1083$
woensdag	$1464 + 105 + 2 = 1571$
donderdag	$1464 + 105 + 2 = 1571$
vrijdag	$1756 + 105 + 2 = 1863$
zaterdag	$2732 + 105 + 2 = 3784$

* Bron: gemeente Zuidplas

** Bron: RWS, Mobiliteitsonderzoek Nederland (MON) 2008, 1 april 2009, tabel 7.1

Toename verkeersgeneratie a.g.v. beoogde ontwikkeling

gemiddelde weekdag	$1509 - 34 = 1475$
maandag	$1473 - 40 = 1433$
dinsdag	$1083 - 40 = 1043$
woensdag	$1571 - 40 = 1531$
donderdag	$1571 - 40 = 1531$
vrijdag	$1863 - 40 = 1823$
zaterdag	$3784 - 40 = 3744$

Bijlage 2: verkeerstellingen Bredeweg

BREDEWEG 80 km/uur

	24 maart - 7 april		9 april - 23 april 2010	
	gem. werkdag	gem. weekenddag	gem. werkdag	gem. weekenddag
	aantallen			
Ambachtstraat - Van Hasseltweg	2552	1523	2725	1823
Van Hasseltweg - Ambachtstraat	2312	1413	2714	1981
totaal	4864	2936	5439	3804
	samenstelling > 7 meter			
Ambachtstraat - Van Hasseltweg	249	52	277	75
Van Hasseltweg - Ambachtstraat	219	50	270	82
	rijksnelheid			
Ambachtstraat - Van Hasseltweg	66	67	67	70
Van Hasseltweg - Ambachtstraat	67	67	67	69

Bijlage 3: invoergegevens Geomilieu V1.51

Invoergegevens 2010

Model: 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaal - RMW-2006

Omschr.	Hbron	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%Int. (P4)
Bredeweg	0,75	referentiewegdek	80	80	80	80	4643,00	6,60	3,60	0,80	--
Bredeweg	0,75	referentiewegdek	80	80	80	80	4643,00	6,60	3,60	0,80	--
Bredeweg	0,75	referentiewegdek	80	80	80	80	4643,00	6,60	3,60	0,80	--
Bredeweg	0,75	referentiewegdek	80	80	80	80	4643,00	6,60	3,60	0,80	--

Invoergegevens 2010

Model: 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaal - RMW-2006

Omschr.	%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)
Bredeweg	--	--	--	--	82,80	82,80	82,80	--	8,60	8,60	8,60	--	8,60
Bredeweg	--	--	--	--	82,80	82,80	82,80	--	8,60	8,60	8,60	--	8,60
Bredeweg	--	--	--	--	82,80	82,80	82,80	--	8,60	8,60	8,60	--	8,60
Bredeweg	--	--	--	--	82,80	82,80	82,80	--	8,60	8,60	8,60	--	8,60

Invoergegevens 2010

Model: 2010
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaal - RMW-2006

Omschr.	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
Bredeweg	8,60	8,60	--
Bredeweg	8,60	8,60	--
Bredeweg	8,60	8,60	--
Bredeweg	8,60	8,60	--

Invoergegevens 2020 excl. plan

Model: 2020 excl. plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaal - RMW-2006

Omschr.	Hbron	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%Int. (P4)
Bredeweg	0,75	referentiewegdek	80	80	80	80	5388,00	6,60	3,60	0,80	--
Bredeweg	0,75	referentiewegdek	80	80	80	80	5388,00	6,60	3,60	0,80	--
Bredeweg	0,75	referentiewegdek	80	80	80	80	5388,00	6,60	3,60	0,80	--
Bredeweg	0,75	referentiewegdek	80	80	80	80	5388,00	6,60	3,60	0,80	--

Invoergegevens 2020 excl. plan

Model: 2020 excl. plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaal - RMW-2006

Omschr.	%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)
Bredeweg	--	--	--	--	82,80	82,80	82,80	--	8,60	8,60	8,60	--	8,60
Bredeweg	--	--	--	--	82,80	82,80	82,80	--	8,60	8,60	8,60	--	8,60
Bredeweg	--	--	--	--	82,80	82,80	82,80	--	8,60	8,60	8,60	--	8,60
Bredeweg	--	--	--	--	82,80	82,80	82,80	--	8,60	8,60	8,60	--	8,60

Invoergegevens 2020 excl. plan

Model: 2020 excl. plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaal - RMW-2006

Omschr.	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
Bredeweg	8,60	8,60	--
Bredeweg	8,60	8,60	--
Bredeweg	8,60	8,60	--
Bredeweg	8,60	8,60	--

Invoergegevens

2020 incl.plan

Model: 2020 incl. plan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Omschr.	Hbron	Wegdek	V (MR)	V (LV)	V (MV)	V (ZV)	Totaal aantal	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)
Bredeweg	0,75	referentiewegdek	80	80	80	80	5388,00	6,60	3,60	0,80
Bredeweg	0,75	referentiewegdek	80	80	80	80	5388,00	6,60	3,60	0,80
Bredeweg	0,75	referentiewegdek	80	80	80	80	5388,00	6,60	3,60	0,80
Bredeweg	0,75	referentiewegdek	80	80	80	80	5388,00	6,60	3,60	0,80
verkeer Intratuin	0,75	referentiewegdek	40	40	40	40	738,00	7,05	3,85	--

Invoergegevens

2020 incl.plan

Model: 2020 incl. plan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Omschr.	%Int. (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)
Bredeweg	--	--	--	--	--	82,80	82,80	82,80	--	8,60	8,60	8,60
Bredeweg	--	--	--	--	--	82,80	82,80	82,80	--	8,60	8,60	8,60
Bredeweg	--	--	--	--	--	82,80	82,80	82,80	--	8,60	8,60	8,60
Bredeweg	--	--	--	--	--	82,80	82,80	82,80	--	8,60	8,60	8,60
verkeer Intratuin	--	--	--	--	--	96,00	96,00	--	--	3,00	3,00	--

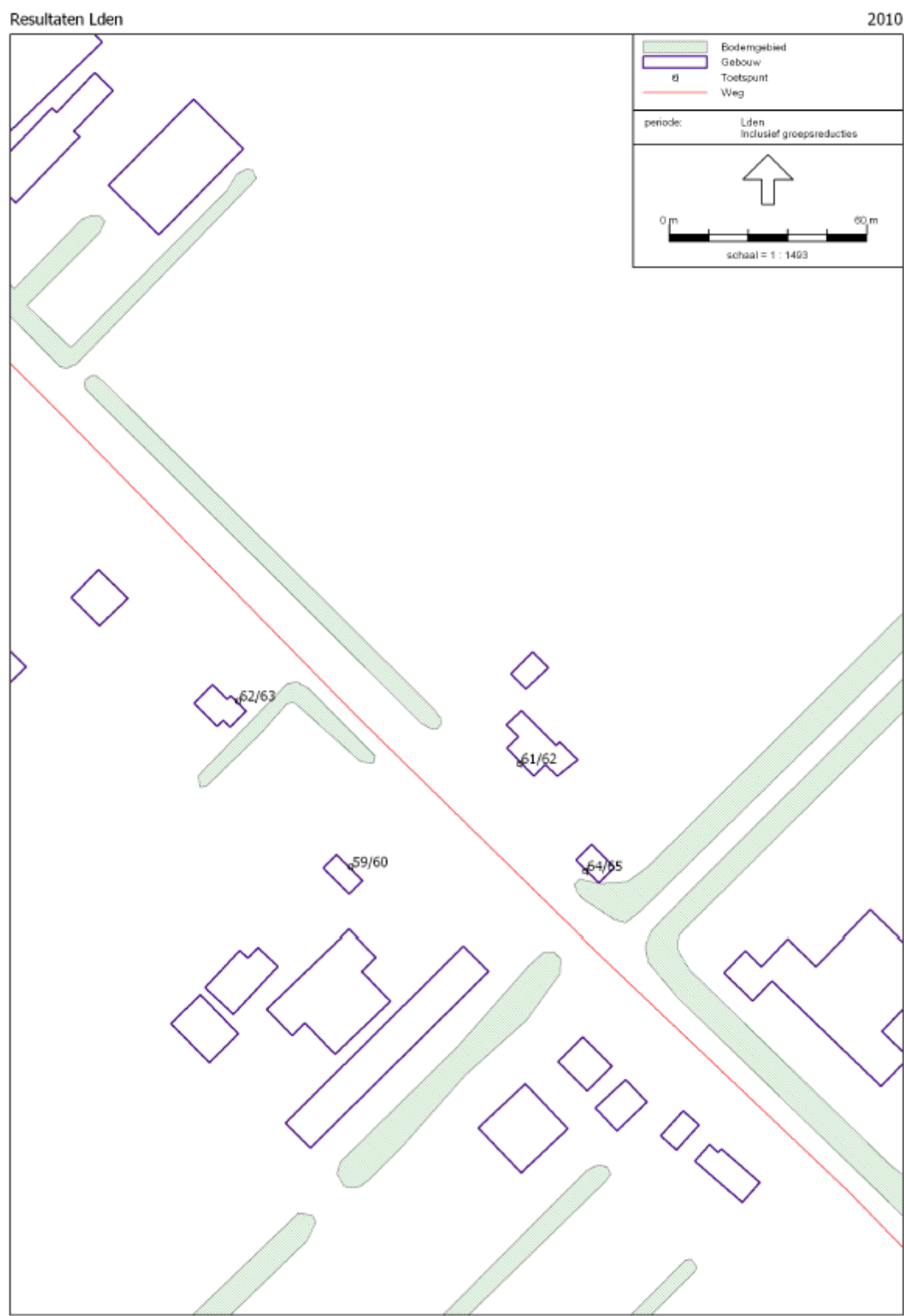
Invoergegevens

2020 incl.plan

Model: 2020 incl. plan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

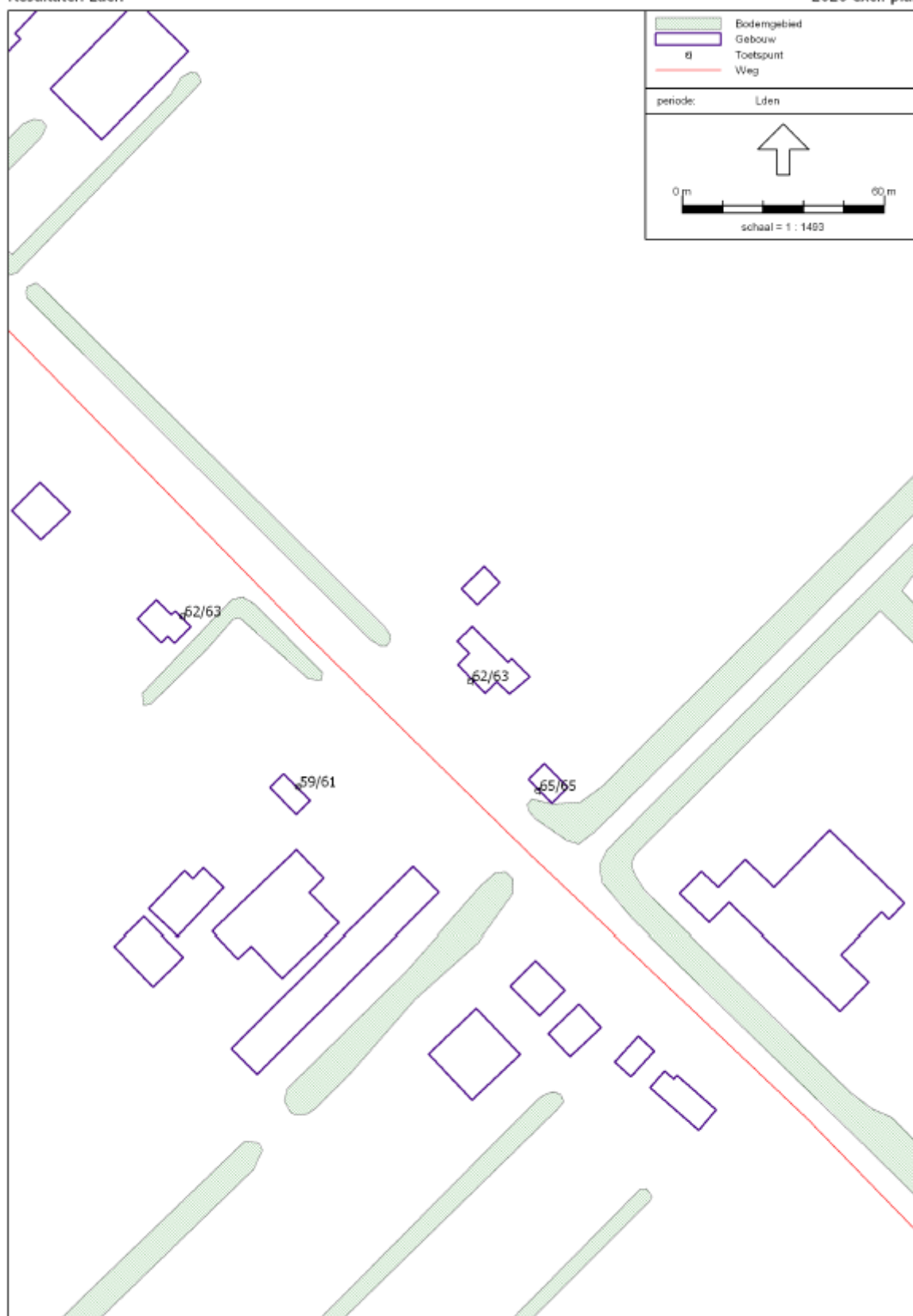
Omschr.	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)
Bredeweg	--	8,60	8,60	8,60	--
Bredeweg	--	8,60	8,60	8,60	--
Bredeweg	--	8,60	8,60	8,60	--
Bredeweg	--	8,60	8,60	8,60	--
verkeer Intratuin	--	1,00	1,00	--	--

Bijlage 4: rekenresultaten



Resultaten Lden

2020 excl. plan



Resultaten Lden

2020 incl. plan

