

Project : BP De Comert (211x07153)

Opdrachtgever : BRO

Projectnr : M17 178

Kenmerk : WS/AV/M17 178.801

Datum : 25 april 2017

Onderwerp : Akoestisch onderzoek ontsluiting

Inleiding

Het plangebied voor het bestemmingsplan 'De Comert' te Grubbenvorst wordt aan de zuidkant uitgebreid. Een van de ontsluitingswegen van het plan leidt langs een woning aan de Irenestraat 24. Deze weg kent een snelheidsregime van 30 km/uur, maar om te bezien of voor de desbetreffende woning nog steeds sprake is van een akoestisch goed woon- en leefklimaat, is door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de gevel.

Uitgangspunten

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van een situatietekening aangeleverd door de opdrachtgever.

De verkeerstoename voor de ontwikkeling betreft 300 verkeersbewegingen. Er zijn twee ontsluitingswegen, waarvan de ene leidt langs de woning aan de Irenestraat 24. Daarover rijden derhalve 150 voertuigen.

Voor de verdeling is gebruik gemaakt van een standaard verdeling voor erftoegangswegen binnen de bebouwde kom, zoals opgenomen in Bijlage III. Onderstaand zijn de gehanteerde verkeersgegevens weergegeven.

Weg	Etmaalintensiteit	Periode aandeel		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid [km/h]	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Ontsluitingsweg	150	6,7%	D	95.75%	3.75%	0.50%	30	1
		3,7%	A	96.68%	2.83%	0.50%		
		0,6%	N	97.60%	1.90%	0.5%		

Hierbij is:

Periode aandeel: uuraandeel voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten van de etmaalintensiteit.
Qlv: aandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.
Qmv: aandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.
Qzv: aandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.
Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.
Wegdek: type 1: referentiewegdek

De geluidbelasting is bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II zoals omschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”. Voor de modellering is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik van DirActivity.

Berekeningsresultaten

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan in het midden van de gevelhoogte, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte.

Navolgend is aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte en de berekende geluidbelasting in L_{den} . De resultaten zijn niet gecorrigeerd voor de aftrek conform artikel 110g Wgh, omdat immers geen sprake is van een gezoneerde weg.

De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II. De ligging van de waarneempunten is opgenomen in Figuur 2 van Bijlage I.

Tabel 2: Berekeningsresultaten

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde
1	1.5	13
1	4.5	17
2	1.5	45
2	4.5	45
3	1.5	49
4	1.5	43

Evaluatie en conclusie

Het bouwplan De Comert wordt deels ontsloten via een ontsluiting aan de zuidkant langs de woning aan de Irenestraat 24. Hoewel sprake is van een niet-gezoneerde weg is in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel gekeken naar de toekomstige geluidbelasting op de woning.

Zoals blijkt, is de geluidbelasting op de zijgevel maximaal 49 dB. Zou het toetsingskader van de Wet geluidhinder worden gehanteerd, dan mag gebruik worden gemaakt van 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh. De geluidbelasting is dan maximaal 44 dB en blijft daarmee onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Er kan dan ook worden geconcludeerd dat bij de woning aan de Irenestraat 24 ook straks sprake is van een akoestisch goed woon- en leefklimaat.

Bijlage I
Figuren akoestisch model

Legenda

- Plangebied
- Bestemmingen
 - enkelbestemmingen
 - G Groen
 - WG Woongebied
- Aanduidingen
 - gebiedsaanduidingen
 - milieuzona - verkozeld
 - functieaanduidingen
 - (01) entubulag
 - (W-V) specifieke vorm van wonen - vooreenwoordelijke verplichting
 - (P) parkeerterrein uitgestoken
 - bouwaanduidingen
 - (L+VZ) specifieke bouwaanduiding - grondwal en geluidsscherm
 - maatvoeringsaanduidingen
 - maximale bouwhoogte (m)
- Verklaringen
 - ondergrond



BESTEMMINGSPLAN DE COMERT GRUBBENVORST

Gemeente Horst aan de Maas

ALUMD 1607 GRIECCOMERT BPV1

plannummer	2100011	datum	15-12-2011
planomschrijving	bestemmingsplan	vervaardigd door	INTEGRAAL
planperiode	10 jaar	gevoegd door	INTEGRAAL
planstatus	in behandeling	gevoegd door	INTEGRAAL
planstatus	in behandeling	gevoegd door	INTEGRAAL

BVO

Beleidsambtenaar
Bouwen en Wonen
Bouwen en Wonen



K+ Adviesgroep b.v.

project BP De Comert
opdrachtgever BRO



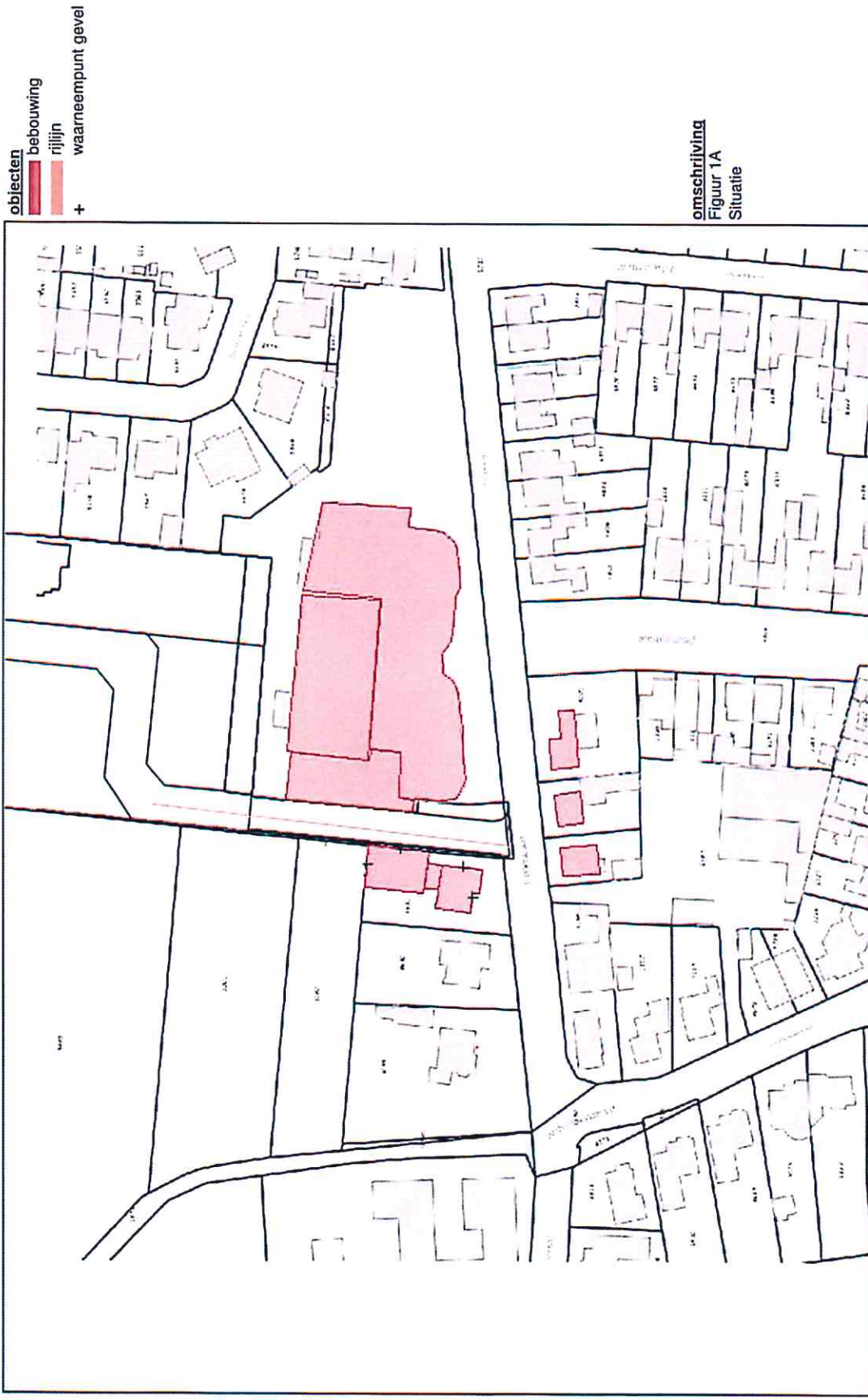
objecten
■ bebouwing
■ rijlijn
+ waarnepunt gevel



omschrijving
Figuur 1
Situatie

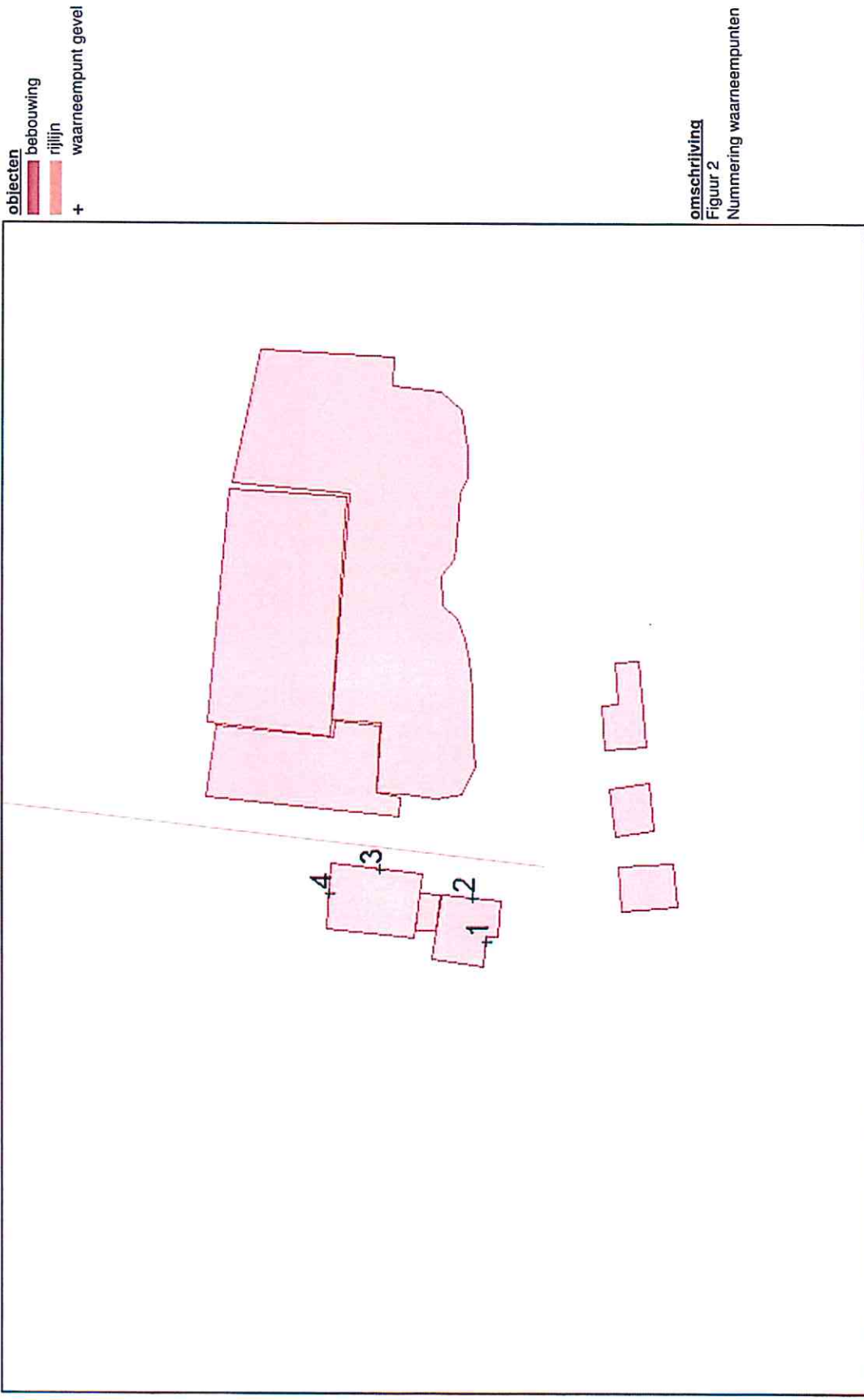
K+ Adviesgroep b.v.

project BP De Comert
opdrachtgever BRO



K+ Adviesgroep b.v.

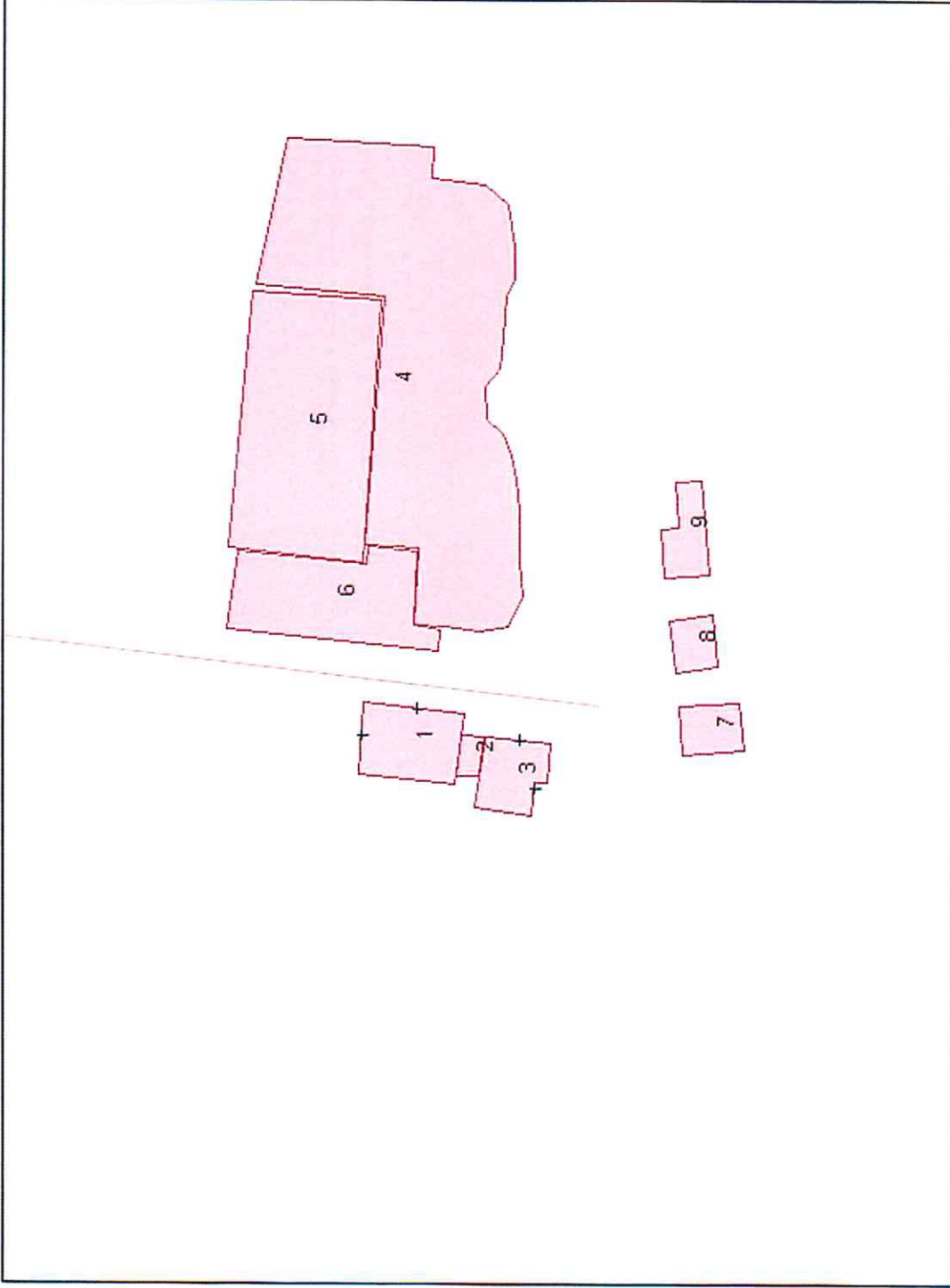
project BP De Cornert
opdrachtgever BRO



K+ Adviesgroep b.v.

project BP De Comert
opdrachtgever BRO

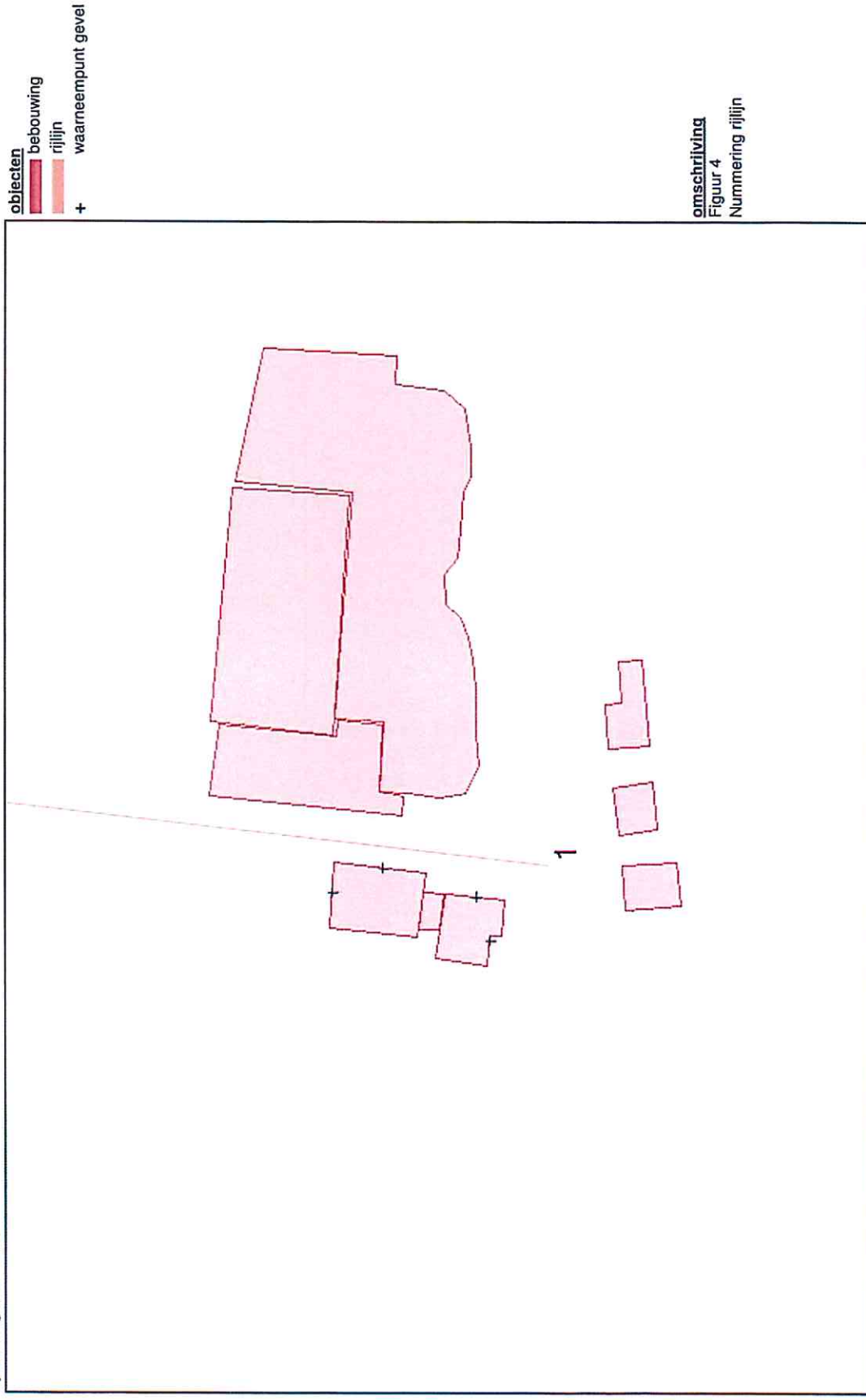
objecten
■ bebouwing
■ rijlijn
+ waarneempunt gevel



omschrijving
Figuur 3
Nummering bebouwing

K+ Adviesgroep b.v.

project BP De Comert
opdrachtgever BRO



omschrijving
Figuur 4
Nummering rijlijn

100 schaal: 1 : 1000

Bijlage II
Invoergegevens en berekeningsresultaten

Projectgegevens

projectnaam: BP De Comert
opdrachtgever: BRO
adviseur: WS
databaseversie: 869
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel
omschrijving

verkeerslawaaï

16.2.0 (build0)

rekenhart:

aut. berekening gemiddeld maaiveld:
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):
standaard bodemabsorptie:

0 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

25-04-2017

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

12:35

maximum aantal reflecties:

1 graden

minimum zichthoek reflecties:

2 graden

maximum sectorhoek:

5 graden

vaste sectorhoek:

2

methode attrek110g:
per wrp per weg RIMG2012/2014

Bebouwing

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	4.0	0.0	40		80	
2	2.3	0.0	14		80	
3	6.0	0.0	36		80	
4	4.0	0.0	231		80	
5	6.0	0.0	106		80	
6	3.0	0.0	64		80	
7	8.0	0.0	26		80	
8	8.0	0.0	24		80	
9	8.0	0.0	38		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	reif	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Leim	af Leim(*)	dag(*)	avond(*)	nacht(*)		
1	0.0	0.0	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	12.83	10.00	.59	12.71	5	8	12.83	5	8	12.83	10.00	.59
2	0.0	0.0	gevel				VL	totaal (0)	1	4.5	17.36	14.49	4.79	17.17	5	12	17.36	5	12	17.36	14.49	4.79
3	0.0	0.0	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	45.32	42.58	33.64	45.35	5	40	45.32	5	40	45.32	42.58	33.64
4	0.0	0.0	gevel				VL	totaal (0)	1	4.5	45.16	42.43	33.49	45.19	5	40	45.16	5	40	45.16	42.43	33.49
			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	49.26	46.52	37.58	49.29	5	44	49.26	5	44	49.26	46.52	37.58
			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	42.53	39.79	30.85	42.56	5	38	42.53	5	38	42.53	39.79	30.85

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc atrek, RL: inc prognoseloeslag

(*) VL: ex. optrektoeslag

Rijlijnen

nr.z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	% periode	Intensiteiten			snelheden			
									licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar
1	0.0	97 01 glad asfalt/DAB	1	Nieuwe ontsluitings W1		vlicht	150.0 <input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.70	95.75	3.75	.50	30	30	30
								avond	3.70	95.68	2.83	.50	30	30	30
								nacht	.60	97.60	1.90	.50	30	30	30

Bijlage III
Verdeling verkeer

	1	2	3	4	5
	Gebiedsonsluitingsweg buiten bebouwde kom	Gebiedsonsluitingsweg binnen bebouwde kom	Erftoegangsweg buiten bebouwde kom	Erftoegangsweg binnen bebouwde kom	Snelweg
Omrekenfactor werkdag-weekdag	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Percentage lichte voertuigen dag	92.50%	93.50%	94.60%	95.75%	81.20%
Percentage middelzwaar dag	5.50%	5.00%	4.40%	3.75%	8.70%
Percentage zwaar dag	2.00%	1.50%	1.00%	0.50%	10.10%
Percentage lichte voertuigen avond	94.25%	95.25%	96.05%	96.68%	74.85%
Percentage middelzwaar avond	4.00%	3.50%	3.25%	2.83%	10.60%
Percentage zwaar avond	1.75%	1.25%	0.70%	0.50%	14.55%
Percentage lichte voertuigen nacht	96.00%	97.00%	97.50%	97.60%	68.50%
Percentage middelzwaar nacht	2.50%	2.00%	2.10%	1.90%	12.50%
Percentage zwaar nacht	1.50%	1.00%	0.40%	0.50%	19.00%
Gemiddeld maatgevend uur dag (7-19)	6.60%	6.60%	6.70%	6.70%	6.60%
Gemiddeld maatgevend uur avond (19-23)	3.60%	3.60%	3.70%	3.70%	2.60%
Gemiddeld maatgevend uur nacht (23-7)	0.80%	0.80%	0.60%	0.60%	1.30%
Percentage licht etmaal	93.0%	94.0%	95.0%	96.0%	79.2%
Percentage middelzwaar etmaal	5.1%	4.6%	4.1%	3.5%	9.3%
Percentage zwaar etmaal	1.9%	1.4%	0.9%	0.5%	11.5%