



Geluidadvies

Akoestisch onderzoek wegverkeer realisatie woningen Zuiderzeestraatweg 522 Wezep



Opdrachtgever	Fyral Vastgoed bv t.a.v. de heer T. Rigter Edisonstraat 2 3861 NE NIJKERK
Contactpersoon	Roel van Veen veen@bu-ro.nl

Uitvoering	AWG Geluidadvies bv	
	Projectnummer	2022-055
	Versie	Mei23-v3
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	24 mei 2023

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Beschrijving situatie	3
3. Geluid in de leefomgeving.....	4
4. Wettelijk kader	4
4.1 Wet geluidhinder algemeen	4
4.2 Relatie bestemmingsplan en Wet geluidhinder	4
4.3 Bouwbesluit 2012.....	5
4.4 Gemeentelijk geluidbeleid	5
5. Reken- en meetmethode.....	7
6. Verkeersgegevens	8
7. Rekenresultaten.....	9
7.1 Mogelijke maatregelen	10
7.1.1 Snelweg A28.....	10
8. Samenvatting en conclusies.....	12
Bijlagen	12

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Figuren met rekenresultaten
3. Uitsluiting invoergegevens
4. Verkeersgegevens

1. Inleiding

Boni bv heeft een plan in voorbereiding voor vervangende nieuwbouw van de Boni supermarkt aan de Zuiderzeestraatweg 522 te Wezep, gemeente Oldebroek. Verder is het plan om 7 nieuwe woningen te realiseren waarvan 2 ter vervanging van bestaande woningen.

Omdat de woningen van het plan binnen de invloedssfeer valt van infrastructuur is een akoestisch onderzoek nodig. AWG Geluidadvies is gevraagd dit onderzoek uit te voeren.

2. Beschrijving situatie

Een overzicht van de situatie is weergegeven op de figuren in de bijlage en hieronder. Het betreft een locatie in het centrum van Wezep. De plankaart geeft de bestaande situatie. De onderste figuur geeft de gewenste situatie met de in totaal 7 nieuwe woningen.

Het akoestisch onderzoek moet duidelijk maken wat de te verwachten geluidbelasting op de gevels zal zijn. Het is de basis voor een eventuele hogere grenswaarde en geeft informatie voor de ruimtelijke onderbouwing.



3. Geluid in de leefomgeving

Geluid werkt door in veel beleidsterreinen, zoals ruimtelijke ordening en verkeer en vervoer. Vrijwel elke ruimtelijke ontwikkeling heeft consequenties voor het geluid, terwijl omgekeerd, geluidswetgeving consequenties heeft voor veel ruimtelijke ontwikkelingen.

Het al vroeg in de planontwikkeling als een ontwerpvariabele meenemen van milieuaspecten kan helpen te voorkomen dat er nieuwe geluidknelpunten ontstaan of dat ruimtelijke plannen achteraf moeten worden bijgesteld of afgeblazen.

4. Wettelijk kader

Dit hoofdstuk gaat in op de wettelijke aspecten van geluid in bestemmingsplannen.

4.1 Wet geluidhinder algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) geeft regels wanneer een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd en waar dit aan moet voldoen. Een aantal belangrijke aspecten zijn:

- Bij een voorgenomen wijziging van een planologisch regime binnen een geluidzone is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Bij hogere geluidbelasting dan de voorkeurswaarde kan een hogere grenswaarde nodig zijn.
- De bevoegdheid voor het vaststellen van een hogere waarde ligt in de meeste gevallen bij de gemeente, met in het akoestisch onderzoek verplichte aandacht voor mogelijke maatregelen en de motivatie.
- Eenheid van de geluidbelasting is de L_{den} (L_{day} , evening, night) in dB, een Europese dosismaat voor geluid voor weg- en railverkeer. De L_{den} staat voor het jaargemiddelde A-gewogen geluidsniveau over een etmaal.
- Het ontwerpbesluit voor het vaststellen van hogere waarden moet tegelijk met het ontwerpplan van de te volgen planologische procedure ter inzage worden gelegd. De ter inzage termijn is in alle gevallen 6 weken.
- De Wet stelt registratie van de verleende hogere waarde in het kadaster verplicht.

4.2 Relatie bestemmingsplan en Wet geluidhinder

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) ligt rond iedere weg een zone (art.74). Dit geldt niet voor woonerven en 30 km/uur wegen. Ook de ruimte boven en onder de weg behoren tot de zone. Bij aanleg van een nieuwe weg geldt de zone vanaf het moment dat de weg in een ontwerp bestemmingsplan is opgenomen.

In deze situatie zijn de volgende wettelijke zones van toepassing:

Weg	type	Zone
Zuiderzeestraatweg	30 km weg	Geen
Waterloopweg	30 km weg	Geen

In de Wgh is geregeld dat bij een bestemmingsplanwijziging een akoestisch onderzoek de gevolgen voor geluidgevoelige objecten binnen de zone in beeld moet brengen. Uitgangspunt is dat voor alle woningen/woonfuncties binnen de geluidzones de hoogst toelaatbare geluidbelasting van $L_{den}=48$ dB voor wegverkeer en $L_{den}=55$ dB voor railverkeer wordt gerealiseerd (voorkeursgrenswaarde).

Voordat toetsing aan de Wet plaatsvindt, mag conform art. 110g Wgh een aftrek worden toegepast voor het stiller worden van het verkeer. De toe te passen aftrek bedraagt:

Max. snelheid	L _{den} = 57dB	L _{den} =56 dB	Overig
>= 70 km/uur	4 dB	3 dB	2 dB
<70 km/uur			5 dB

Bij hogere waarden moet uit akoestisch onderzoek blijken welke maatregelen nodig zijn om wel aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Als maatregelen niet mogelijk of onvoldoende doeltreffend zijn kan een ontheffing worden verleend. De maximale ontheffing voor nieuwe woningen in de plansituatie is weergegeven in onderstaande tabel:

Maximale hogere waarden woningen

Bron	Gebied	Max. hogere waarde
Wegen	Binnenstedelijk gebied	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Wegen	Buitenstedelijk gebied	53 dB
	vervangende nieuwbouw	58 dB
Spoorbaan		68 dB

4.3 Bouwbesluit 2012

Afdeling 3.1 van het Bouwbesluit geeft regels voor de geluidwering van de gevels. Het Bouwbesluit vereist voor nieuwbouw situaties een karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied van tenminste de geluidsbelasting L_{den} (t.g.v. wegverkeerslawaaï zonder aftrek ex art 110g Wet geluidhinder) verminderd met 33 dB en een minimum van 20 dB. De norm geldt voor verblijfsgebieden vanwege de vrije indeelbaarheid. Dit om ook nog te kunnen voldoen als er later binnen het verblijfsgebied een kleinere ruimte wordt gerealiseerd.

De geluidwering van de gevel van een verblijfsruimte (welke onderdeel uitmaakt van een verblijfsgebied), mag 2 dB lager zijn dan de geluidwering van de gevel van het betreffende verblijfsgebied.

Ingeval van transformaties is art. 3.5 van het Bouwbesluit van toepassing. Voor wat betreft de karakteristieke geluidwering bij transformaties geldt formeel dan het rechtens verkregen niveau. Vanuit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening en op basis van de Wet geluidhinder is de streefwaarde voor verblijfsgebieden een binnenniveau van 33 dB. In geval dit onevenredige kosten met zich meebrengt is het advies maximaal 38 dB aan te houden. Dit komt overeen met de waarden die bij de sanering worden gehanteerd (A-lijst e.d.).

In dit geval gaat het om vervangende nieuwbouw en geldt de nieuwbouweis Bouwbesluit als uitgangspunt.

4.4 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Oldebroek heeft geluidbeleid vastgesteld. Uitgangspunt van het gemeentelijk beleid is dat hogere grenswaarden zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Als de maatregelen onvoldoende effect sorteren kan de gemeente onder voorwaarden een hogere grenswaarde vaststellen. Uitgangspunt is dan dat maatregelen in bron en overdracht niet of niet in redelijkheid zijn te treffen. Daarbij heeft de gemeente de aanwezigheid van een geluidluwe gevel als eis en ook minimaal één te openen deel aan de geluidluwe zijde. De buitenruimte is bij voorkeur aan de geluidsluwe zijde gesitueerd.

Uitgangspunten verlenen hogere waarden (beoordeling per bron)

WEGVERKEER		
Gevelbelasting (dB)	Beleid	Hogere waarden
≤ 48	Ambitie	Niet nodig
49 – 53	Bijzonder	Mogelijk, mits ...
54 – 57	Uitzonderlijk	Ongewenst, maar ...
58 – 63	Zeer uitzonderlijk	Niet mogelijk, tenzij ...
> 63	Niet toegestaan	Niet toegestaan
SPOORWEGLAWAAI		
Gevelbelasting (dB)	Beleid	Hogere waarden
≤ 55	Ambitie	Niet nodig
56 - 62	Bijzonder	Mogelijk, mits ...
63 - 68	Uitzonderlijk	Ongewenst, maar ...
> 68	Niet toegestaan	Niet toegestaan
INDUSTRIELAWAAI		
Gevelbelasting (dB(A))	Beleid	Hogere waarden
≤ 50	Ambitie	Niet nodig
51 – 54	Bijzonder	Mogelijk, mits ...
55 – 57	Zeer uitzonderlijk	Niet mogelijk, tenzij ...
> 57	Niet toegestaan	Niet toegestaan

Drukke 30-km wegen worden wel in de afweging meegenomen en ook in de berekening van de cumulatieve effecten. In deze situatie zijn er geen wettelijke geluidzones omdat het allemaal 30-km wegen betreft.

Daardoor is er geen hogere grenswaarde nodig en wordt alleen gekeken naar een goede ruimtelijke ordening en een goede geluidwering van de gevels.

5. Reken- en meetmethode

In deze situatie is gerekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012). De gegevens zijn hiertoe ingevoerd in het programma Winhavik van bureau Dir-ActivitySoftware (v9.2.1). Dit programma maakt gebruik van het dBVision rekenhart SRMII v.16 formaat 2012/rev.2022 voor weg- en railverkeer en Indus10 voor Industrielawaai. In de bijlagen is ter beperking van de hoeveelheid papier een selectie van de belangrijkste invoergegevens opgenomen. Meer detailinformatie is op verzoek leverbaar.

De GGD heeft een methode ontwikkeld om via een zogenaamde GES (gezondheidsdefectscreening) aan te geven wat de geluidskwaliteit in een leefomgeving is. Dit gebeurt in de zogenaamde GES score. Deze loopt van 0 t/m 8. Waarbij een score 0 zeer goed is en een score van 8 zeer onvoldoende. De GES scores verschillen per hinderbron. Onderstaand zijn de scores voor wegverkeer weergegeven. Bij de presentatie van de rekenresultaten is aansluiting gezocht bij de GES systematiek.

Geluidbelasting en GES scores voor wegverkeer

Geluidsbelasting		Ernstig gehinderden (%)	Geschatte geluidbelasting LAeq,23-7h dB	Ernstig Slaapverstoringen (%)	GES-score	Kwalificatie	Kleur Akoestisch onderzoek
Lden dB	Letm dB(A)						
< 43	<45	0	< 34	< 2	0	Zeer goed	Groen
43-47	45-49	0 - 3	34 - 39	2	1	Goed	
48-52	50-54	3 - 5	39 - 44	2 - 3	2	Redelijk	Geel
53-57	55-59	5 - 9	44 - 49	3 - 5	4	Matig	Oranje
58-62	60-64	9 - 14	49 - 54	5 - 7	5	Zeer matig	
63-67	65-69	14 - 21	54 - 59	7 - 11	6	Onvoldoende	Rood
68-72	70-74	21 - 31	59 - 64	11 - 14	7	Ruim onvoldoende	
≥ 73	≥ 75	≥ 31	≥ 63	≥ 14	8	Zeer onvoldoende	

6. Verkeersgegevens

Een akoestisch onderzoek moet zo nauwkeurig mogelijk de toekomstige geluidbelasting aanduiden. Als het maatgevende jaar wordt in de regel uitgegaan van 10 jaar na planrealisatie. Voor dit plan is gebruik gemaakt van gegevens van de gemeente Oldebroek en het regionale verkeersmodel voor 2030 en een autonome groei van 1% per jaar.

Een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens is weergegeven in onderstaande tabel:

Tabel 1: Verkeersgegevens

Wegvak	Etmaalintensiteiten		Gemiddelde uurintensiteit			Voertuigverdeling in %		
	2030	2033	Periode	%	Aantal	LV	MV	ZV
Zuiderzeestraatweg <i>Elem. Keper</i> <i>30 km/uur</i>	2.023	2.084	Dag	6.69	139	91.0	7.0	2.0
			Avond	3.43	72	95.0	4.0	1.0
			Nacht	0.75	16	90.0	7.0	3.0
Waterloopweg <i>DAB</i> <i>30 km/uur</i>	800	824	Dag	7.0	58	95.0	4.0	1.0
			Avond	2.6	21	97.0	2.5	0.5
			Nacht	0.7	6	95.0	4.0	1.0
Noordersingel <i>DAB</i> <i>30 km/uur</i>	1.100	1.133	Dag	7.0	79	96.0	3.5	0.5
			Avond	2.6	30	98.0	1.5	0.5
			Nacht	0.7	8	95.0	4.5	0.5

7. Rekenresultaten

De berekende geluidbelasting op de gevels is weergegeven in de figuren en tabellen in Bijlage 2 en samengevat in onderstaande Tabel 2. De waarneempunten zijn ingevoerd op diverse hoogtes corresponderend met de gebouwlaaghoogtes. Ook de eventuele cumulatie van de wegen is in beeld gebracht (zonder aftrek) en de benodigde geluidwering om een binnenniveau van 33 dB te realiseren.

Tabel 2: Geluidbelasting L_{den} in dB per appartement vanwege het weg op de nieuwe woningen (incl. aftrek ex art. 110g Wgh).

L_{cum} : Cumulatieve geluidbelasting in dB conform RMG2012 zonder aftrek.

$G_{A,K}$: Benodigde karakteristieke geluidwering.

Won	Wnp. / Gevel	Hw (m)	Zzstrw.	Waterlw.	Noorders.	A28*	L_{cum} dB	$G_{A,K}$ dB
1	Z	1.5	51	38	-	-	57	24
		4.5	51	38	-	-	57	24
	O	1.5	46	45	16	-	53	20
		4.5	47	45	16	-	54	21
7	Z	1.5	52	30	-	-	57	23
		4.5	52	31	-	-	57	23
	W	1.5	46	22	8	-	51	20
		4.5	47	24	10	-	52	20
2	O	1.5	25	34	33	-	42	20
		4.5	26	35	35	53	55	22
	Z	1.5	25	34	17	-	40	20
		4.5	26	35	19	-	42	20
3	N	1.5	13	20	31	-	38	20
		4.5	14	22	33	55	57	24
	O	1.5	25	34	20	-	42	20
		4.5	26	35	23	53	55	22
4	N	1.5	14	14	31	-	36	20
		4.5	17	15	33	55	57	24
6	NW	1.5	12	7	28	-	33	20
		4.5	14	10	29	53	55	22

Ges score
1 Goed
2 Redelijk
3 Vrij matig
4 Matig
5 Zeer matig
6 Onvoldoende

A28*: geluidbelasting op basis van gegevens geluidcontouren ODNV (zie ook H7.1.1)

Vanwege het verkeer op de Zuiderzeestraatweg bedraagt de geluidbelasting incl. aftrek op twee woningen maximaal 52 dB op de zuidgevels (GES-score Redelijk). Dit is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB en valt onder de beleidscategorie Mogelijk, mits... Op de andere gevels en woningen en vanwege de andere wegen wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Op basis van de gegevens van de ODNV is alleen voor de A28 ten dele rekening gehouden met een bijdrage boven de voorkeursgrenswaarde (zie ook 7.1.1). Maar omdat het plan buiten de zone ligt is hier alleen rekening mee gehouden voor berekening van het binnenniveau.

7.1 Mogelijke maatregelen

Op basis van de Wgh moet bij een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde worden bekeken welke maatregelen mogelijk en realistisch zijn. Initiatiefnemer heeft geen invloed op de verkeersintensiteit. Het aanleggen van geluidreducerend asfalt is geen optie. De straat is ingericht als 30 km weg en de woningen liggen vlak bij een kruising.

Afscherming door een traditioneel scherm is vanuit stedenbouwkundig oogpunt geen optie.

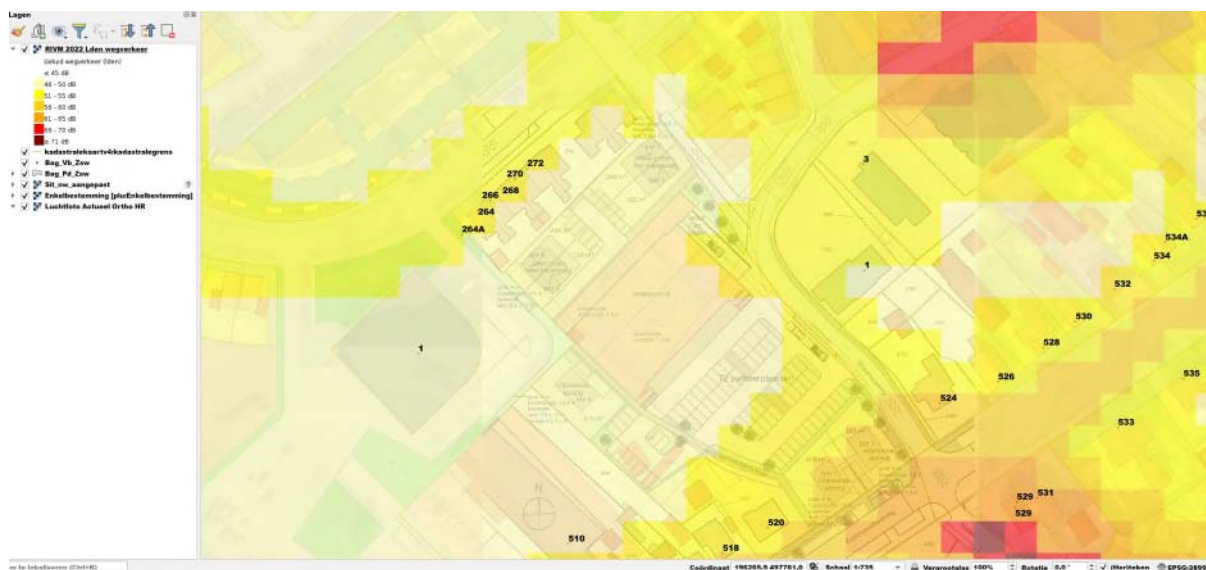
Er is bij de opzet van het plan gekozen voor een aantal woningen rondom de Boni. Vanwege het parkeerterrein van de Boni is opschuiven van de woningen niet mogelijk. Voor het aspect verkeerslawaai zijn de achter- en zijgevels geluidluw. Bij het aspect industriellawaai is dan aandacht nodig voor een geluidluwe buitenruimte aan de noordzijde. Daartoe is rekening gehouden met een afschermende voorziening van 2m hoog langs de zuidzijde van het parkeerterrein.

Voor een goed woon- en leefklimaat is verder aandacht nodig voor de geluidwering van de gevels. De eis uit het Bouwbesluit is een binnenniveau van 33 dB. De vereiste karakteristieke geluidwering varieert dan van $G_{A,k}=20-24$ dB. Hier is in een nieuwbouwsituatie vrij eenvoudig aan te voldoen.

Er is geen hogere grenswaardebesluit nodig, omdat het een 30 km weg betreft.

7.1.1 Snelweg A28

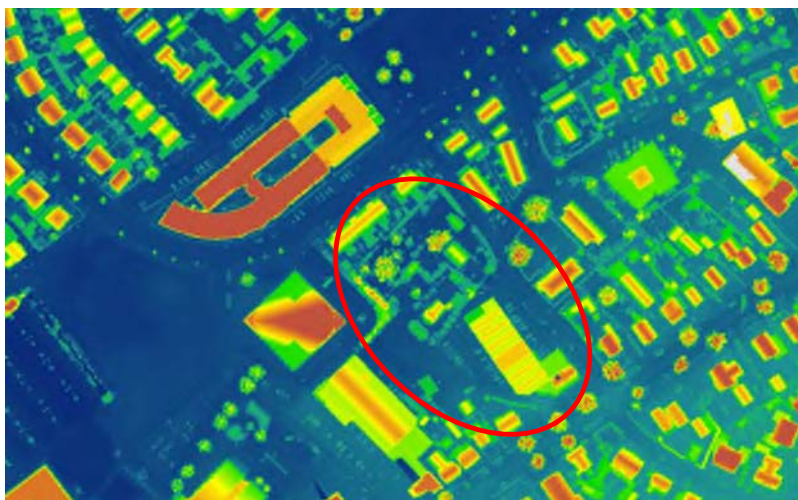
Het plangebied ligt buiten de geluidzone van 400 meter van de Rijksweg A28. Vanuit de ODNV is aangegeven dat vanuit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wel rekening moet worden gehouden met deze weg. Uit een rekenmodel van de ODNV zou een bijdrage aanwezig zijn van $L_{den}=57$ dB. Uit navraag blijkt dat dit gebaseerd is op contourberekeningen. Dat geeft in de regel hogere niveaus dan rekenwaarden op de gevel. Overigens is er een contourkaart uit 2022 van het RIVM met de cumulatieve geluidbelasting van alle wegen, inclusief de A28 waaruit blijkt dat ter hoogte van het plangebied een niveau heerst van $L_{den}=46-50$ dB.



Het plangebied wordt vrijwel geheel afgeschermd door omliggende en tussenliggende bebouwing zoals aan de Noordersingel. De verwachting is daarmee dat er veel lagere geluidniveaus in het plangebied resteren dan blijkt uit het model van de ODNV.

In het akoestisch onderzoek is uitgegaan van een worst-case-situatie voor de noordgevels van de noordelijke woningen met een geluidbelasting $L_{cum}=57$ dB op de verdieping voor de geluidwering van de gevels.

Omdat deze woningen buiten de geluidzone van de A28 zijn gesitueerd, is het verlenen van een hogere waarde niet mogelijk. Op de begane grond en op de woningen langs de Zuiderzeestraatweg is verder geen rekening gehouden met de A28, gelet op de nog grotere afstand ten opzichte van de A28 en het feit dat er sprake is van nog meer tussenliggende bebouwing.



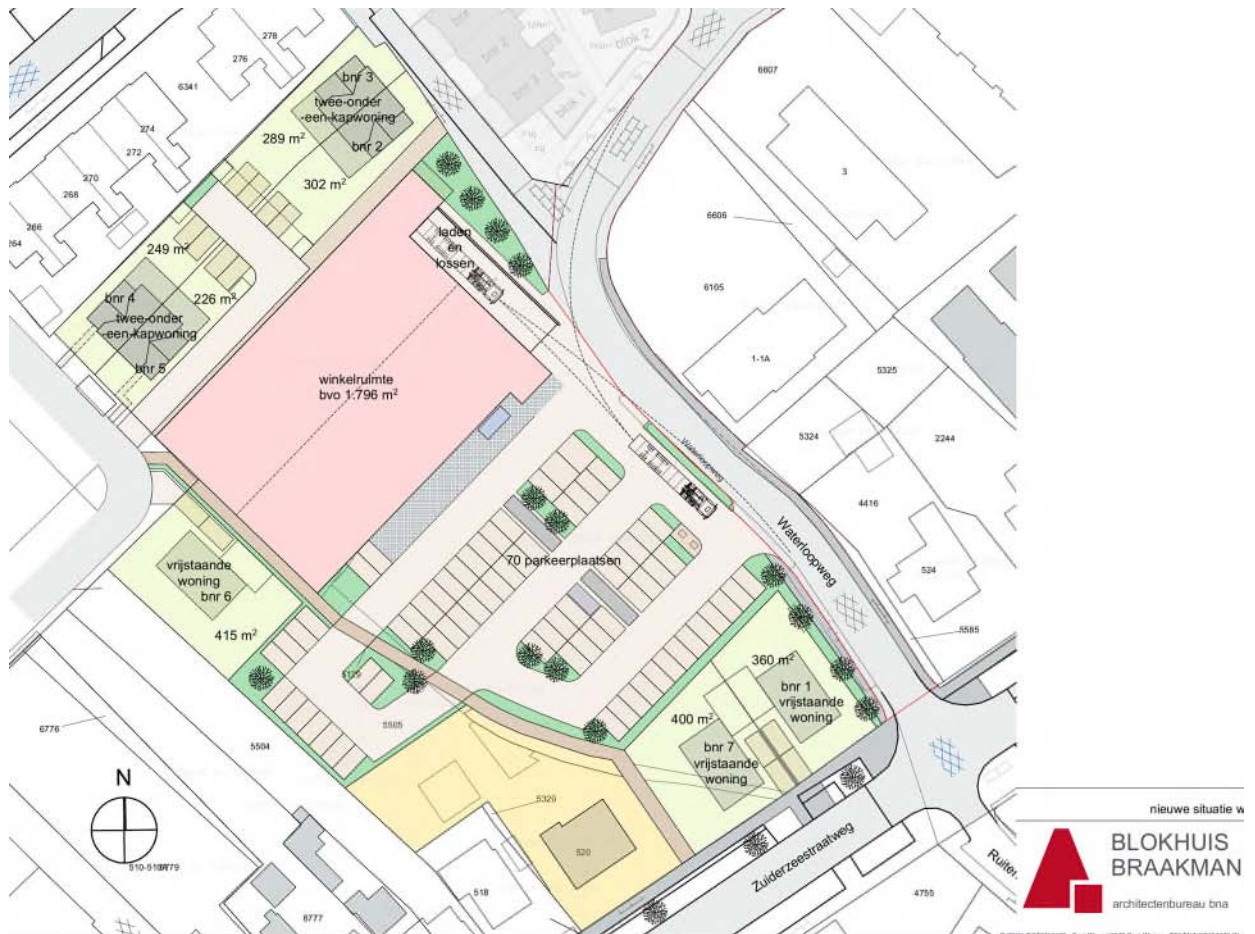
8. Samenvatting en conclusies

- Boni BV heeft het plan de supermarkt aan de Zuiderzeestraatweg 522 te Wezep, gemeente Oldebroek af te breken en te herbouwen. Het terrein wordt dan anders ingericht. Plan is om ook een tweetal woningen te slopen en in totaal 7 nieuwe woningen te realiseren.
- De omliggende wegen zijn allemaal 30 km wegen en hebben daarmee geen wettelijke geluidzone. Op basis van het gemeentelijke geluidbeleid heeft de gemeente wel verzocht de geluidbelasting van het wegverkeer in beeld te brengen.
- De gegevens van de weg zijn verkregen van de gemeente Oldebroek voor 2030. Voor peiljaar 2032 is gerekend met een autonome groei van 1% per jaar. Op de Zuiderzeestraatweg bedraagt de etmaalintensiteit van het verkeer dan 2.064 mvt/etmaal. Het wegdek bestaat uit elementenverharding in keperverband. Op de Waterloopweg en de Noordersingel is gerekend met resp. 816 en 1.122 mvt/etmaal. Het wegdek bestaat daar uit standaard DAB.
- De berekende geluidbelasting op de twee woningen aan de Zuiderzeestraatweg bedraagt vanwege de Zuiderzeestraatweg $L_{den}=51$ dB incl. aftrek 5 dB, op de zuidgevel (GES score Redelijk). De overige gevels zijn vanwege het wegverkeer geluidluw. De bijdrage van het wegverkeer op de overige woningen voldoet vanwege alle wegen aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB (incl. aftrek 5 dB).
- Maatregelen aan bron en overdracht zijn hier voor de beide nieuwe woningen aan de Zuiderzeestraatweg niet reëel te treffen. Voor het opschuiven van de woningen is geen ruimte. Er zijn geluidluwe gevels. Aan de noordzijde is een geluidluwe buitenruimte mogelijk. Daartoe is langs de zuidgrens van het nieuwe parkeerterrein van de Boni een geluidscherm voorzien van 2m hoog. Daarmee is voor deze woningen sprake van een goed woon- en leefklimaat.
- Op verzoek van de ODNV is voor de noordelijke woningen met de geluidwering rekening gehouden met een bijdrage van de A28 op de verdieping (buiten de wettelijke zone).
- Omdat de lokale wegen 30 km weg zijn is vaststelling van een hogere grenswaarde niet nodig. Om te voldoen aan een binnenniveau van 33 dB is een karakteristieke geluidwering van de gevels nodig van $G_{A,K}=20-24$ dB. Hier is in een nieuwbouwsituatie vrij eenvoudig te voldoen.
- Verkeersgeluid vormt hiermee geen belemmering voor realisatie van het plan.

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Figuren met rekenresultaten
3. Uitdraai invoergegevens
4. Verkeersgegevens







voorgevel twee-onder-een-kapwoning



achtergevel twee-onder-een-kapwoning



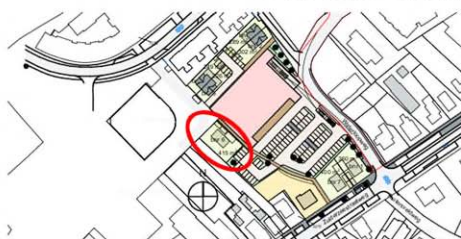
3D twee-onder-een-kapwoning bnr 2 t/m 5
**BLOKHUIS
 BRAAKMAN**
 architectenbureau bna
 14-04-2022
 1:2000
 A3
P:\PROJECTEN\2015 - Bna Woning\2015 Bna Woning - TEKeningen\2015 woningen.jpl



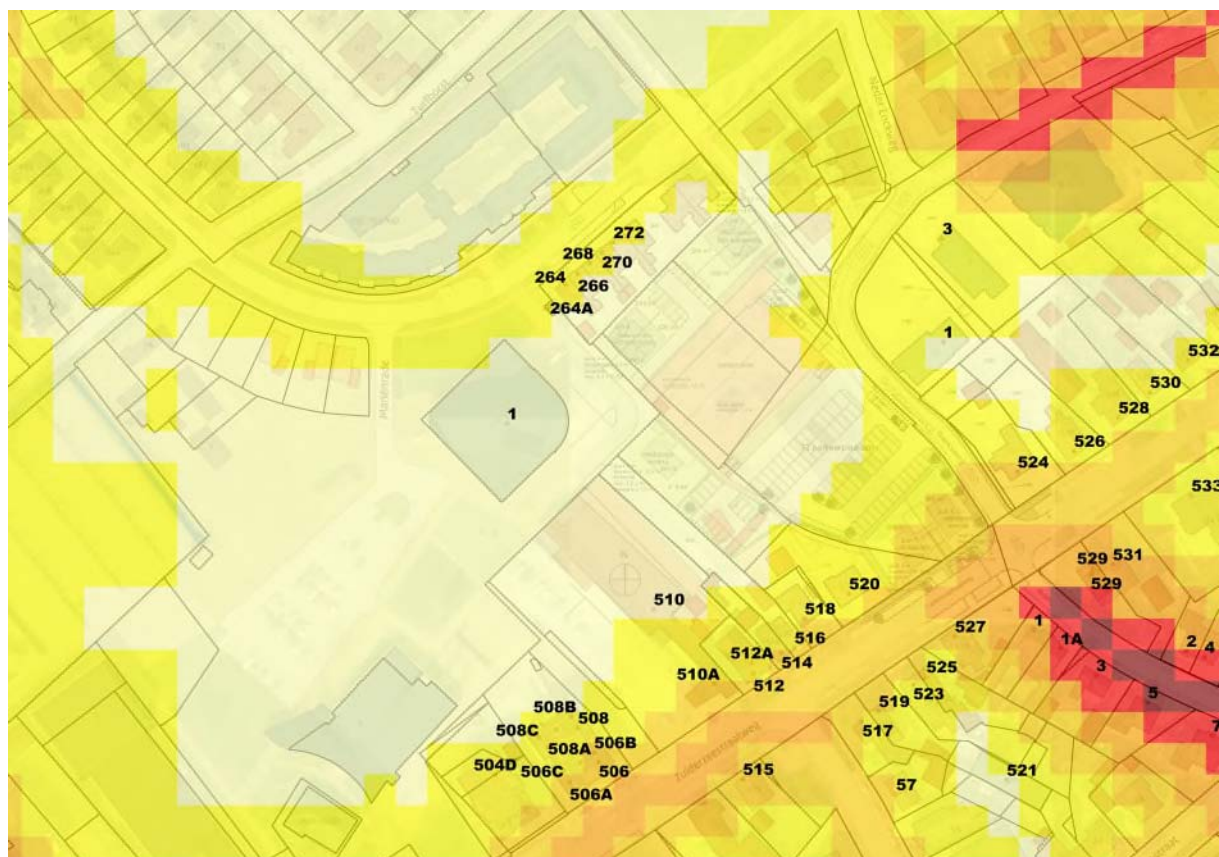
voorgevel vrijstaande woning



achtergevel vrijstaande woning

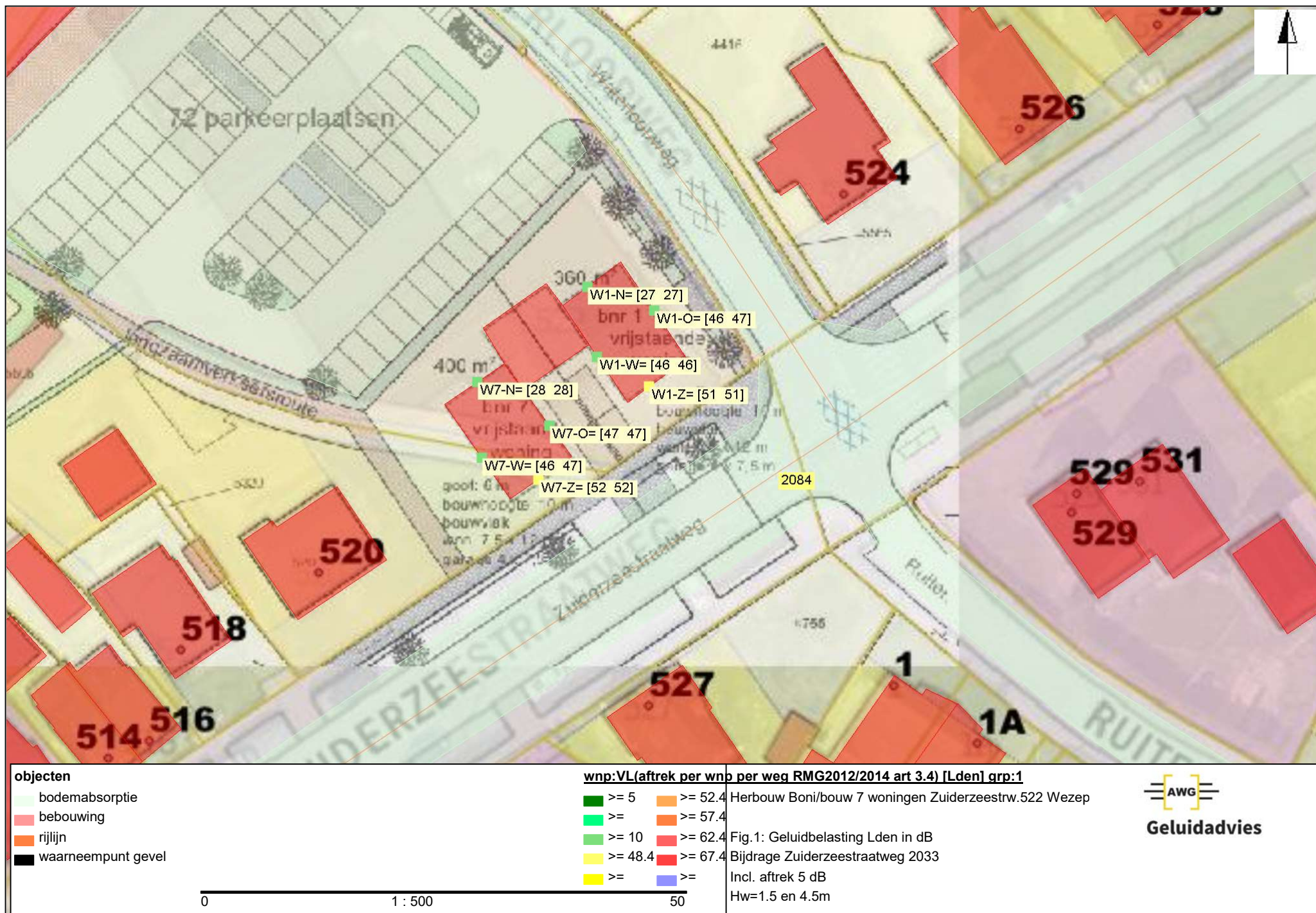


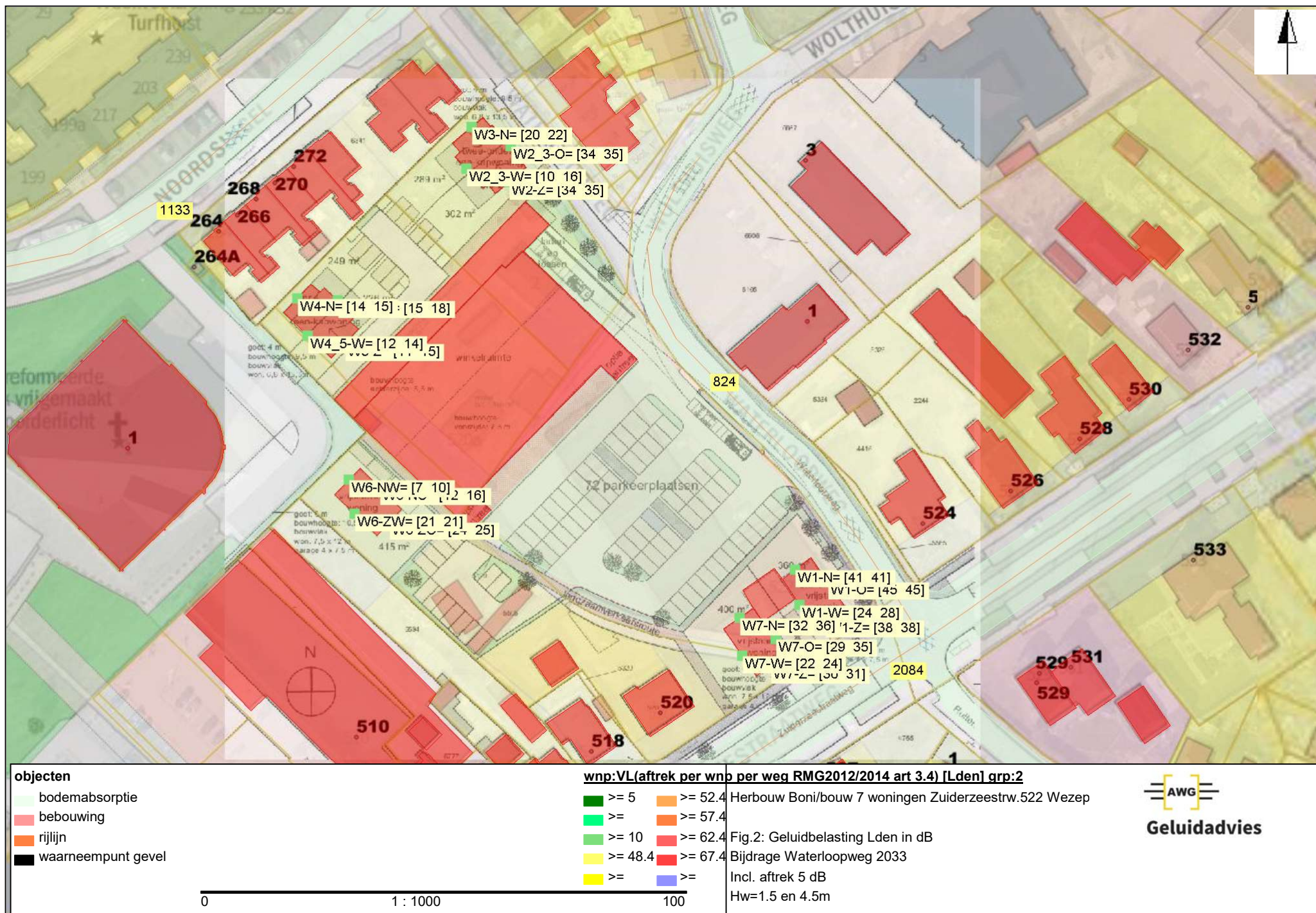
3D vrijstaande woning bnr 6
**BLOKHUIS
 BRAAKMAN**
 architectenbureau bna
 14-04-2022
 1:2000
 A3
P:\PROJECTEN\2015 - Bna Woning\2015 Bna Woning - TEKeningen\2015 woningen.jpl

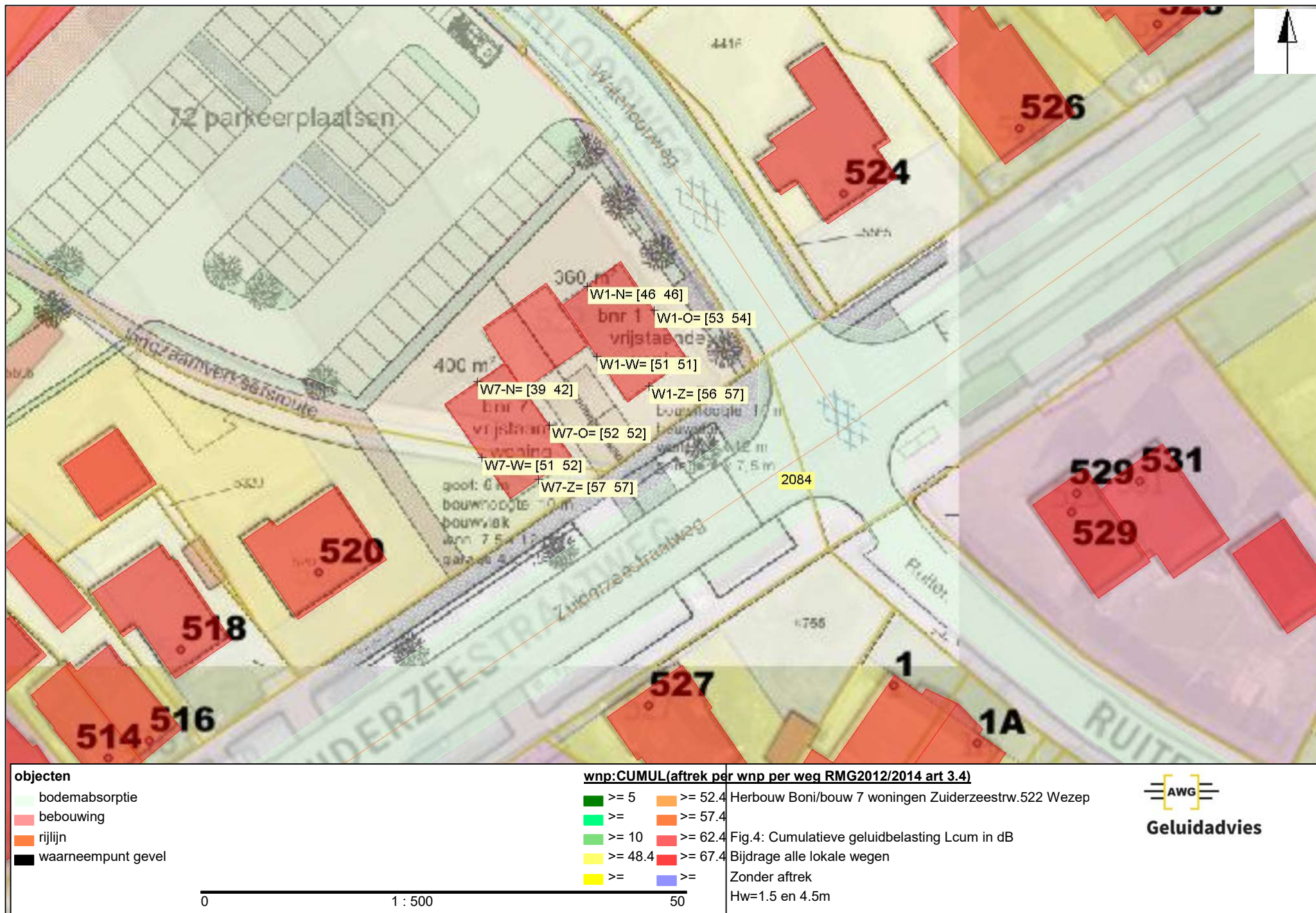


Bijlage 2

Figuren met rekenresultaten









Projectgegevens

projectnaam: Herbouw Boni/bouw 7 woningen Zuiderzeestw.522 Wezep
opdrachtgever: Boni
adviseur: AWG
databaseversie: 920
situatie: Aanvraag mei 2022
uitsnede: Vernieuwen Boni en realisatie 7 woningen

omschrijving

verkeerslawai

rekenhart: 17.3.1 (build0)
rekenhart17;rmg2022
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☐
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☐
standaard bodemabsorptie: 100 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 26-04-2023
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 14:12
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014 .

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
9	7.0	0.0	145		80	dx:f:0
10	7.0	0.0	229		80	dx:f:0
12	7.0	0.0	40		80	dx:f:0
13	7.0	0.0	27		80	dx:f:0
15	7.0	0.0	39		80	dx:f:0
17	7.0	0.0	39		80	dx:f:0
18	7.0	0.0	45		80	dx:f:0
21	7.0	0.0	28		80	dx:f:0
27	7.0	0.0	15		80	dx:f:0
29	7.0	0.0	23		80	dx:f:0
33	7.0	0.0	44		80	dx:f:0
36	7.0	0.0	19		80	dx:f:0
44	7.0	0.0	31		80	dx:f:0
45	7.0	0.0	21		80	dx:f:0
46	7.0	0.0	31		80	dx:f:0
48	7.0	0.0	36		80	dx:f:0
53	7.0	0.0	32		80	dx:f:0
56	7.0	0.0	55		80	dx:f:0
57	7.0	0.0	22		80	dx:f:0
60	7.0	0.0	56		80	dx:f:0
64	7.0	0.0	63		80	dx:f:0
67	7.0	0.0	53		80	dx:f:0
68	7.0	0.0	47		80	dx:f:0
70	7.0	0.0	35		80	dx:f:0
74	7.0	0.0	12		80	dx:f:0
75	7.0	0.0	71		80	dx:f:0
78	7.0	0.0	51		80	dx:f:0
81	7.0	0.0	73		80	dx:f:0
82	7.0	0.0	63		80	dx:f:0
88	7.0	0.0	42		80	dx:f:0
90	7.0	0.0	31		80	dx:f:0
92	7.0	0.0	26		80	dx:f:0
93	7.0	0.0	34		80	dx:f:0
97	7.0	0.0	57		80	dx:f:0
99	7.0	0.0	53		80	dx:f:0
100	7.0	0.0	45		80	dx:f:0
104	7.0	0.0	29		80	dx:f:0
106	7.0	0.0	26		80	dx:f:0
108	7.0	0.0	31		80	dx:f:0
248	7.0	0.0	23		80	dx:f:0
251	7.0	0.0	90		80	dx:f:0
264	7.0	0.0	28		80	dx:f:0
274	7.0	0.0	75		80	
275	7.0	0.0	73		80	
276	5.5	0.0	121		80	
277	7.5	0.0	169		80	
278	9.0	0.0	43		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
279	9.0	0.0	39		80	
280	10.0	0.0	31		80	
281	10.0	0.0	27		80	
282	10.0	0.0	27		80	
283	3.0	0.0	27		80	
284	7.0	0.0	65		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																(^) VL: ex. optrektoeslag		
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^) avond(^) nacht(^)		
1	0.0	0.0	W1-Z gevel			VL totaal (0)	1	1.5	55.53	51.50	46.32	55.98	56	56.32	56	55.53	51.50	46.32
						VL totaal (0)	1	4.5	56.23	52.15	47.03	56.67	57	57.03	57	56.23	52.15	47.03
						VL Zuiderzeestraatweg	1	1.5	55.29	51.30	46.12	55.76	5	51	56.12	51	55.29	51.30
						VL Zuiderzeestraatweg	1	4.5	56.01	51.97	46.85	56.47	5	51	56.85	52	56.01	51.97
						VL Waterloopweg (2)	1	1.5	42.86	38.10	32.87	42.90	5	38	42.87	38	42.86	38.10
						VL Waterloopweg (2)	1	4.5	43.02	38.24	33.03	43.06	5	38	43.03	38	43.02	38.24
						VL Noordersingel (3)	1	1.5	-2.88	-7.82	-12.58	-99.00	5	-104	-2.58	-8	-2.88	-7.82
						VL Noordersingel (3)	1	4.5	-1.26	-6.27	-10.93	-99.00	5	-104	-.93	-6	-1.26	-6.27
						VL totaal (0)	1	1.5	53.03	48.68	43.48	53.30	53	53.48	53	53.03	48.68	43.48
2	0.0	0.0	W1-O gevel			VL totaal (0)	1	4.5	53.68	49.33	44.17	53.96	54	54.17	54	53.68	49.33	44.17
						VL Zuiderzeestraatweg	1	1.5	50.12	46.14	40.95	50.59	5	46	50.95	46	50.12	46.14
						VL Zuiderzeestraatweg	1	4.5	51.16	47.12	42.00	51.62	5	47	52.00	47	51.16	47.12
						VL Waterloopweg (2)	1	1.5	49.91	45.14	39.92	49.95	5	45	49.92	45	49.91	45.14
						VL Waterloopweg (2)	1	4.5	50.10	45.32	40.11	50.14	5	45	50.11	45	50.10	45.32
						VL Noordersingel (3)	1	1.5	20.62	15.94	10.81	20.74	5	16	20.81	16	20.62	15.94
						VL Noordersingel (3)	1	4.5	21.06	16.35	11.26	21.18	5	16	21.26	16	21.06	16.35
						VL totaal (0)	1	1.5	50.68	46.72	41.49	51.15	51	51.49	51	50.68	46.72	41.49
						VL totaal (0)	1	4.5	50.45	46.43	41.27	50.91	51	51.27	51	50.45	46.43	41.27
3	0.0	0.0	W1-W gevel			VL Zuiderzeestraatweg	1	1.5	50.64	46.70	41.47	51.12	5	46	51.47	46	50.64	46.70
						VL Zuiderzeestraatweg	1	4.5	50.37	46.36	41.20	50.83	5	46	51.20	46	50.37	46.36
						VL Waterloopweg (2)	1	1.5	29.44	24.68	19.45	29.48	5	24	29.45	24	29.44	24.68
						VL Waterloopweg (2)	1	4.5	33.19	28.44	23.20	33.24	5	28	33.20	28	33.19	28.44
						VL Noordersingel (3)	1	1.5	13.29	8.31	3.61	13.40	5	8	13.61	9	13.29	8.31
						VL Noordersingel (3)	1	4.5	15.30	10.32	5.61	15.41	5	10	15.61	11	15.30	10.32
						VL totaal (0)	1	1.5	46.19	41.46	36.23	46.25	46	46.23	46	46.19	41.46	36.23
						VL totaal (0)	1	4.5	45.83	41.09	35.88	45.89	46	45.88	46	45.83	41.09	35.88
						VL Zuiderzeestraatweg	1	1.5	31.52	27.52	22.34	31.98	5	27	32.34	27	31.52	27.52
4	0.0	0.0	W1-N gevel			VL Zuiderzeestraatweg	1	4.5	31.82	27.73	22.66	32.27	5	27	32.66	28	31.82	27.73
						VL Waterloopweg (2)	1	1.5	46.01	41.26	36.02	46.06	5	41	46.02	41	46.01	41.26
						VL Waterloopweg (2)	1	4.5	45.63	40.86	35.64	45.67	5	41	45.64	41	45.63	40.86
						VL Noordersingel (3)	1	1.5	22.94	18.23	13.13	23.05	5	18	23.13	18	22.94	18.23
						VL Noordersingel (3)	1	4.5	23.60	18.88	13.81	23.72	5	19	23.81	19	23.60	18.88
						VL totaal (0)	1	1.5	56.13	52.12	46.96	56.59	57	56.96	57	56.13	52.12	46.96
						VL totaal (0)	1	4.5	56.76	52.71	47.59	57.22	57	57.59	58	56.76	52.71	47.59
						VL Zuiderzeestraatweg	1	1.5	56.10	52.10	46.93	56.57	5	52	56.93	52	56.10	52.10
						VL Zuiderzeestraatweg	1	4.5	56.73	52.68	47.56	57.19	5	52	57.56	53	56.73	52.68
5	0.0	0.0	W7-Z gevel			VL Waterloopweg (2)	1	1.5	34.73	29.99	24.74	34.78	5	30	34.74	30	34.73	29.99
						VL Waterloopweg (2)	1	4.5	35.89	31.14	25.91	35.94	5	31	35.91	31	35.89	31.14
						VL Noordersingel (3)	1	1.5	9.89	4.94	.19	10.00	5	5	10.19	5	9.89	4.94
						VL Noordersingel (3)	1	4.5	11.45	6.46	1.77	11.56	5	7	11.77	7	11.45	6.46
						VL totaal (0)	1	1.5	51.53	47.55	42.34	51.99	52	52.34	52	51.53	47.55	42.34
						VL totaal (0)	1	4.5	51.89	47.82	42.67	52.33	52	52.67	53	51.89	47.82	42.67
						VL Zuiderzeestraatweg	1	1.5	51.44	47.48	42.27	51.91	5	47	52.27	47	51.44	47.48
						VL Zuiderzeestraatweg	1	4.5	51.61	47.59	42.45	52.08	5	47	52.45	47	51.61	47.59
						VL Waterloopweg (2)	1	1.5	34.35	29.58	24.36	34.39	5	29	34.36	29	34.35	29.58
6	0.0	0.0	W7-O gevel			VL Waterloopweg (2)	1	4.5	39.65	34.90	29.66	39.70	5	35	39.66	35	39.65	34.90
						VL Noordersingel (3)	1	1.5	13.76	8.82	4.05	13.87	5	9	14.05	9	13.76	8.82
						VL Noordersingel (3)	1	4.5	22.54	17.87	12.72	22.66	5	18	22.72	18	22.54	17.87
						VL totaal (0)	1	1.5	50.53	46.57	41.35	51.00	51	51.35	51	50.53	46.57	41.35
						VL totaal (0)	1	4.5	51.89	47.82	42.67	52.33	52	52.67	53	51.89	47.82	42.67
						VL Zuiderzeestraatweg	1	1.5	51.44	47.48	42.27	51.91	5	47	52.27	47	51.44	47.48
						VL Zuiderzeestraatweg	1	4.5	51.61	47.59	42.45	52.08	5	47	52.45	47	51.61	47.59
						VL Waterloopweg (2)	1	1.5	34.35	29.58	24.36	34.39	5	29	34.36	29	34.35	29.58
						VL Waterloopweg (2)	1	4.5	39.65	34.90	29.66	39.70	5	35	39.66	35	39.65	34.90
7	0.0	0.0	W7-W gevel			VL Noordersingel (3)	1	1.5	13.76	8.82	4.05	13.87	5	9	14.05	9	13.76	8.82
						VL Noordersingel (3)	1	4.5	22.54	17.87	12.72	22.66	5	18	22.72	18	22.54	17.87

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag																								
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)																						
8	0.0	0.0		W7-N gevel																																							
																						VL	totaal (0)	1	4.5	51.51	47.49	42.33	51.97	52	52.33	52	51.51	47.49	42.33								
																						VL	Zuiderzeestraatweg	1	1.5	50.51	46.56	41.33	50.98	5	46	51.33	5	46	50.51	46.56	41.33						
																						VL	Zuiderzeestraatweg	1	4.5	51.48	47.47	42.31	51.94	5	47	52.31	5	47	51.48	47.47	42.31						
																						VL	Waterloopweg (2)	1	1.5	27.44	22.71	17.45	27.49	5	22	27.45	5	22	27.44	22.71	17.45						
																						VL	Waterloopweg (2)	1	4.5	28.96	24.20	18.97	29.00	5	24	28.97	5	24	28.96	24.20	18.97						
																						VL	Noordersingel (3)	1	1.5	12.84	7.87	3.14	12.95	5	8	13.14	5	8	12.84	7.87	3.14						
																						VL	Noordersingel (3)	1	4.5	14.94	9.97	5.25	15.05	5	10	15.25	5	10	14.94	9.97	5.25						
																						VL	totaal (0)	1	1.5	38.76	34.20	28.98	38.91	39	38.98	39	38.76	34.20	28.98								
																						VL	totaal (0)	1	4.5	41.92	37.25	32.04	42.02	42	42.04	42	41.92	37.25	32.04								
																						VL	Zuiderzeestraatweg	1	1.5	32.50	28.52	23.32	32.97	5	28	33.32	5	28	32.50	28.52	23.32						
																						VL	Zuiderzeestraatweg	1	4.5	32.67	28.60	23.51	33.13	5	28	33.51	5	29	32.67	28.60	23.51						
9	0.0	0.0		W2-Z gevel																																							
																						VL	Waterloopweg (2)	1	1.5	37.43	32.67	27.44	37.47	5	32	37.44	5	32	37.43	32.67	27.44						
																						VL	Waterloopweg (2)	1	4.5	41.29	36.54	31.30	41.34	5	36	41.30	5	36	41.29	36.54	31.30						
																						VL	Noordersingel (3)	1	1.5	23.00	18.30	13.20	23.12	5	18	23.20	5	18	23.00	18.30	13.20						
																						VL	Noordersingel (3)	1	4.5	23.64	18.91	13.85	23.76	5	19	23.85	5	19	23.64	18.91	13.85						
																						VL	totaal (0)	1	1.5	40.00	35.42	30.19	40.14	40	40.19	40	40.00	35.42	30.19								
																						VL	totaal (0)	1	4.5	41.39	36.75	31.57	41.51	42	41.57	42	41.39	36.75	31.57								
																						VL	Zuiderzeestraatweg	1	1.5	32.95	28.94	23.77	33.41	5	28	33.77	5	29	32.95	28.94	23.77						
																						VL	Zuiderzeestraatweg	1	4.5	33.91	29.76	24.76	34.36	5	29	34.76	5	30	33.91	29.76	24.76						
																						VL	Waterloopweg (2)	1	1.5	38.96	34.22	28.97	39.01	5	34	38.97	5	34	38.96	34.22	28.97						
																						VL	Waterloopweg (2)	1	4.5	40.45	35.69	30.46	40.49	5	35	40.46	5	35	40.45	35.69	30.46						
																						VL	Noordersingel (3)	1	1.5	22.11	17.42	12.31	22.23	5	17	22.31	5	17	22.11	17.42	12.31						
10	0.0	0.0		N2_3-O gevel																																							
																						VL	Noordersingel (3)	1	4.5	23.48	18.73	13.69	23.59	5	19	23.69	5	19	23.48	18.73	13.69						
																						VL	totaal (0)	1	1.5	41.55	36.91	31.69	41.66	42	41.69	42	41.55	36.91	31.69								
																						VL	totaal (0)	1	4.5	43.29	38.62	33.43	43.39	43	43.43	43	43.29	38.62	33.43								
																						VL	Zuiderzeestraatweg	1	1.5	30.02	26.07	20.84	30.49	5	25	30.84	5	26	30.02	26.07	20.84						
																						VL	Zuiderzeestraatweg	1	4.5	30.70	26.62	21.54	31.16	5	26	31.54	5	27	30.70	26.62	21.54						
																						VL	Waterloopweg (2)	1	1.5	38.70	33.97	28.71	38.75	5	34	38.71	5	34	38.70	33.97	28.71						
																						VL	Waterloopweg (2)	1	4.5	40.41	35.66	30.42	40.46	5	35	40.42	5	35	40.41	35.66	30.42						
																						VL	Noordersingel (3)	1	1.5	37.69	33.04	27.86	37.81	5	33	37.86	5	33	37.69	33.04	27.86						
																						VL	Noordersingel (3)	1	4.5	39.63	34.96	29.81	39.75	5	35	39.81	5	35	39.63	34.96	29.81						
																						VL	totaal (0)	1	1.5	31.34	26.72	21.70	31.53	32	31.70	32	31.34	26.72	21.70								
																						VL	totaal (0)	1	4.5	33.92	29.24	24.27	34.09	34	34.27	34	33.92	29.24	24.27								
11	0.0	0.0		V2_3-W gevel																																							
																						VL	Zuiderzeestraatweg	1	1.5	24.96	20.63	15.81	25.37	5	20	25.81	5	21	24.96	20.63	15.81						
																						VL	Zuiderzeestraatweg	1	4.5	27.14	22.76	18.01	27.55	5	23	28.01	5	23	27.14	22.76	18.01						
																						VL	Waterloopweg (2)	1	1.5	14.77	9.76	4.78	14.77	5	10	14.78	5	10	14.77	9.76	4.78						
																						VL	Waterloopweg (2)	1	4.5	21.31	16.42	11.33	21.34	5	16	21.33	5	16	21.31	16.42	11.33						
																						VL	Noordersingel (3)	1	1.5	30.08	25.37	20.28	30.20	5	25	30.28	5	25	30.08	25.37	20.28						
																						VL	Noordersingel (3)	1	4.5	32.58	27.83	22.80	32.70	5	28	32.80	5	28	32.58	27.83	22.80						
																						VL	totaal (0)	1	1.5	37.42	32.76	27.60	37.54	38	37.60	38	37.42	32.76	27.60								
																						VL	totaal (0)	1	4.5	39.47	34.77	29.66	39.58	40	39.66	40	39.47	34.77	29.66								
																						VL	Zuiderzeestraatweg	1	1.5	17.51	13.17	8.36	17.92	5	13	18.36	5	13	17.51	13.17	8.36						
																						VL	Zuiderzeestraatweg	1	4.5	19.95	15.54	10.83	20.36	5	15	20.83	5	16	19.95	15.54	10.83						
																						VL	Waterloopweg (2)	1	1.5	24.46	19.73	14.47	24.51	5	20	24.47	5	19	24.46	19.73	14.47						
12	0.0	0.0		W3-N gevel																																							
																						VL	Waterloopweg (2)	1	4.5	26.76	22.02	16.77	26.81	5	22	26.77	5	22	26.76	22.02	16.77						
																						VL	Noordersingel (3)	1	1.5	37.15	32.48	27.32	37.26	5	32	37.32	5	32	37.15	32.48	27.32						
																						VL	Noordersingel (3)	1	4.5	39.17	34.48	29.37	39.29	5	34	39.37	5	34	39.17	34.48	29.37						
																						VL	totaal (0)	1	1.5	28.46	23.84	18.94	28.69	29	28.94	29	28.46	23.84	18.94								
																						VL	totaal (0)	1	4.5	30.95	26.26	21.43	31.17	31	31.43	31	30.95	26.26	21.43								
																						VL	Zuiderzeestraatweg	1	1.5	24.63	20.29	15.48	25.04	5	20	25.48	5	20	24.63	20.29	15.48						
																						VL	Zuiderzeestraatweg	1	4.5	26.91	22.51	17.78	27.32	5	22	27.78	5	23	26.91	22.51	17.78						
																						VL	Waterloopweg (2)	1	1.5	20.07	15.20	10.08	20.10	5	15	20.08	5	15	20.07	15.20	10.08						
																						13	0.0	0.0	N4_5-O gevel																		

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																		(^) VL: ex. optrektoeslag							
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)				
14	0.0	0.0		W5-Z gevel						VL	Waterloopweg (2)	1	4.5	22.68	17.76	12.69	22.70	5	18	22.69	5	18	22.68	17.76	12.69
										VL	Noordersingel (3)	1	1.5	24.91	20.09	15.15	25.02	5	20	25.15	5	20	24.91	20.09	15.15
										VL	Noordersingel (3)	1	4.5	27.54	22.66	17.81	27.65	5	23	27.81	5	23	27.54	22.66	17.81
										VL	totaal (0)	1	1.5	30.57	26.01	20.99	30.79		31	30.99		31	30.57	26.01	20.99
										VL	totaal (0)	1	4.5	32.75	28.15	23.20	32.97		33	33.20		33	32.75	28.15	23.20
										VL	Zuiderzeestraatweg	1	1.5	25.85	21.51	16.70	26.26	5	21	26.70	5	22	25.85	21.51	16.70
										VL	Zuiderzeestraatweg	1	4.5	28.49	24.08	19.36	28.90	5	24	29.36	5	24	28.49	24.08	19.36
										VL	Waterloopweg (2)	1	1.5	16.07	11.07	6.08	16.07	5	11	16.08	5	11	16.07	11.07	6.08
15	0.0	0.0	V4_5-W gevel							VL	Waterloopweg (2)	1	4.5	19.89	14.88	9.90	19.89	5	15	19.90	5	15	19.89	14.88	9.90
										VL	Noordersingel (3)	1	1.5	28.55	23.88	18.73	28.67	5	24	28.73	5	24	28.55	23.88	18.73
										VL	Noordersingel (3)	1	4.5	30.34	25.64	20.53	30.45	5	25	30.53	5	26	30.34	25.64	20.53
										VL	totaal (0)	1	1.5	37.09	32.48	27.30	37.23		37	37.30		37	37.09	32.48	27.30
										VL	totaal (0)	1	4.5	39.01	34.37	29.22	39.14		39	39.22		39	39.01	34.37	29.22
										VL	Zuiderzeestraatweg	1	1.5	24.59	20.49	15.41	25.03	5	20	25.41	5	20	24.59	20.49	15.41
										VL	Zuiderzeestraatweg	1	4.5	26.12	21.91	16.97	26.55	5	22	26.97	5	22	26.12	21.91	16.97
										VL	Waterloopweg (2)	1	1.5	17.21	12.49	7.22	17.26	5	12	17.22	5	12	17.21	12.49	7.22
16	0.0	0.0	W4-N gevel							VL	Waterloopweg (2)	1	4.5	18.46	13.70	8.47	18.50	5	14	18.47	5	13	18.46	13.70	8.47
										VL	Noordersingel (3)	1	1.5	36.79	32.15	26.96	36.91	5	32	36.96	5	32	36.79	32.15	26.96
										VL	Noordersingel (3)	1	4.5	38.74	34.07	28.92	38.86	5	34	38.92	5	34	38.74	34.07	28.92
										VL	totaal (0)	1	1.5	35.77	31.11	25.96	35.89		36	35.96		36	35.77	31.11	25.96
										VL	totaal (0)	1	4.5	37.89	33.20	28.10	38.01		38	38.10		38	37.89	33.20	28.10
										VL	Zuiderzeestraatweg	1	1.5	18.71	14.39	9.56	19.13	5	14	19.56	5	15	18.71	14.39	9.56
										VL	Zuiderzeestraatweg	1	4.5	21.30	16.91	12.17	21.71	5	17	22.17	5	17	21.30	16.91	12.17
										VL	Waterloopweg (2)	1	1.5	18.68	13.92	8.69	18.72	5	14	18.69	5	14	18.68	13.92	8.69
17	0.0	0.0	W6-NO gevel							VL	Waterloopweg (2)	1	4.5	20.04	15.24	10.05	20.08	5	15	20.05	5	15	20.04	15.24	10.05
										VL	Noordersingel (3)	1	1.5	35.60	30.93	25.78	35.72	5	31	35.78	5	31	35.60	30.93	25.78
										VL	Noordersingel (3)	1	4.5	37.72	33.03	27.91	37.84	5	33	37.91	5	33	37.72	33.03	27.91
										VL	totaal (0)	1	1.5	33.34	29.17	23.95	33.70		34	33.95		34	33.34	29.17	23.95
										VL	totaal (0)	1	4.5	34.82	30.55	25.44	35.16		35	35.44		35	34.82	30.55	25.44
										VL	Zuiderzeestraatweg	1	1.5	31.70	27.76	22.51	32.17	5	27	32.51	5	28	31.70	27.76	22.51
										VL	Zuiderzeestraatweg	1	4.5	33.06	29.00	23.88	33.51	5	29	33.88	5	29	33.06	29.00	23.88
										VL	Waterloopweg (2)	1	1.5	16.94	11.93	6.95	16.94	5	12	16.95	5	12	16.94	11.93	6.95
18	0.0	0.0	W6-ZO gevel							VL	Waterloopweg (2)	1	4.5	20.97	15.95	10.99	20.97	5	16	20.99	5	16	20.97	15.95	10.99
										VL	Noordersingel (3)	1	1.5	27.97	23.31	18.15	28.09	5	23	28.15	5	23	27.97	23.31	18.15
										VL	Noordersingel (3)	1	4.5	29.47	24.79	19.66	29.59	5	25	29.66	5	25	29.47	24.79	19.66
										VL	totaal (0)	1	1.5	34.82	30.66	25.43	35.18		35	35.43		35	34.82	30.66	25.43
										VL	totaal (0)	1	4.5	36.06	31.83	26.71	36.42		36	36.71		37	36.06	31.83	26.71
										VL	Zuiderzeestraatweg	1	1.5	33.45	29.49	24.26	33.92	5	29	34.26	5	29	33.45	29.49	24.26
										VL	Zuiderzeestraatweg	1	4.5	34.90	30.83	25.73	35.35	5	30	35.73	5	31	34.90	30.83	25.73
										VL	Waterloopweg (2)	1	1.5	29.00	24.27	19.01	29.05	5	24	29.01	5	24	29.00	24.27	19.01
19	0.0	0.0	W6-ZW gevel							VL	Waterloopweg (2)	1	4.5	29.56	24.78	19.57	29.60	5	25	29.57	5	25	29.56	24.78	19.57
										VL	Noordersingel (3)	1	1.5	14.43	9.67	4.65	14.54	5	10	14.65	5	10	14.43	9.67	4.65
										VL	Noordersingel (3)	1	4.5	15.95	11.17	6.18	16.06	5	11	16.18	5	11	15.95	11.17	6.18
										VL	totaal (0)	1	1.5	29.35	24.78	19.67	29.53		30	29.67		30	29.35	24.78	19.67
										VL	totaal (0)	1	4.5	30.50	25.89	20.88	30.70		31	30.88		31	30.50	25.89	20.88
										VL	Zuiderzeestraatweg	1	1.5	24.04	19.75	14.90	24.46	5	19	24.90	5	20	24.04	19.75	14.90
										VL	Zuiderzeestraatweg	1	4.5	25.97	21.57	16.84	26.38	5	21	26.84	5	22	25.97	21.57	16.84
										VL	Waterloopweg (2)	1	1.5	25.48	20.77	15.49	25.53	5	21	25.49	5	20	25.48	20.77	15.49
20	0.0	0.0	W6-NW gevel							VL	Waterloopweg (2)	1	4.5	25.84	21.08	15.85	25.88	5	21	25.85	5	21	25.84	21.08	15.85
										VL	Noordersingel (3)	1	1.5	24.04	19.38	14.22	24.16	5	19	24.22	5	19	24.04	19.38	14.22
										VL	Noordersingel (3)	1	4.5	25.35	20.66	15.53	25.46	5	20	25.53	5	21	25.35	20.66	15.53
										VL	totaal (0)	1	1.5	32.87	28.23	23.06	33.00		33	33.06		33	32.87	28.23	23.06

										(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag							(^) VL: ex. optrektoeslag						
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
								VL	totaal (0)	1	4.5	34.32	29.65	24.51	34.44		34	34.51		35	34.32	29.65	24.51
								VL	Zuiderzeestraatweg	1	1.5	16.38	12.07	7.23	16.80	5	12	17.23	5	12	16.38	12.07	7.23
								VL	Zuiderzeestraatweg	1	4.5	18.29	13.90	9.16	18.70	5	14	19.16	5	14	18.29	13.90	9.16
								VL	Waterloopweg (2)	1	1.5	12.16	7.18	2.17	12.17	5	7	12.17	5	7	12.16	7.18	2.17
								VL	Waterloopweg (2)	1	4.5	15.02	10.00	5.03	15.02	5	10	15.03	5	10	15.02	10.00	5.03
								VL	Noordersingel (3)	1	1.5	32.74	28.09	22.91	32.86	5	28	32.91	5	28	32.74	28.09	22.91
								VL	Noordersingel (3)	1	4.5	34.15	29.49	24.34	34.27	5	29	34.34	5	29	34.15	29.49	24.34

Rijlijnen

										Intensiteiten				snelheden						
nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	145	80 keperverband elementenverh CROW316		Zuiderzeestraatweg (1)	Zuiderzstrw 2033		vlicht		2084.0	□	dag	6.69	91.00	7.00	2.00		30	30	30
												avond	3.43	95.00	4.00	1.00		30	30	30
												nacht	.75	90.00	7.00	3.00		30	30	30
2	0.0	121	01 glad asfalt/DAB		Waterloopweg (2)	Waterloopweg 2033		vlicht		824.0	□	dag	7.00	95.00	4.00	1.00		30	30	30
												avond	2.60	97.00	2.50	.50		30	30	30
												nacht	.70	95.00	4.00	1.00		30	30	30
3	0.0	193	01 glad asfalt/DAB		Noordersingel (3)	Noordersingel 2033		vlicht		1133.0	□	dag	7.00	96.00	3.50	.50		30	30	30
												avond	2.60	98.00	1.50	.50		30	30	30
												nacht	.70	95.00	4.50	.50		30	30	30

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	382	.0	weg
2	106	.0	weg
3	252	.0	weg
4	240	20.0	P-terrein
5	475	.0	weg
6	129	.0	weg



Bijlage 4

Verkeersgegevens

Verkeersgegevens gemeente
Wezep, gemeente Oldebroek

Zuiderzeestraatweg	wegvak (van - tot): Clematisstr - Waterloopw					
	jaar tel.	groei	jaar maatg.	wegdek	snelheid	opmerkingen
	2030	per jaar	2033			
Zuiderzeestraatweg	Intensiteit 2023	1,00%	2084	Elementen keper	30	Verkeersmodel Oldebroek

Verdeling

	Dag	Avond	Nacht
%/uur	6,69%	3,43%	0,75%
LV	91,00%	95,00%	90,00%
MV	7,00%	4,00%	7,00%
ZV	2,00%	1,00%	3,00%
	100,00%	100,00%	100,00%

Zuiderzeestraatweg
uurintensiteit

	Dag	Avond	Nacht
Aantal	139	71,5	15,6
LV	126,9	67,9	14,1
MV	9,8	2,9	1,1
ZV	2,8	0,7	0,5
	139	71	16

Verkeersgegevens gemeente
Wezep, gemeente Oldebroek

Noordersingel	wegvak (van - tot): Waterloopw - De Bulten						
	jaar tel.	groei	jaar maatg.	wegdek	snelheid	opmerkingen	
	2030	per jaar	2033				
Noordersingel	Intensiteit	1100	1,00%	1133	DAB	30	Verkeersgegevens Oldebroek

Verdeling

	Dag	Avond	Nacht
%/uur	7,00%	2,60%	0,70%
LV	96,00%	98,00%	95,00%
MV	3,50%	1,50%	4,50%
ZV	0,50%	0,50%	0,50%
	100,00%	100,00%	100,00%

Noordersingel
uurintensiteit

	Dag	Avond	Nacht
Aantal	79	29,5	7,9
LV	76,2	28,9	7,5
MV	2,8	0,4	0,4
ZV	0,4	0,1	0,0
	79	29	8

Verkeersgegevens gemeente**Wezep, gemeente Oldebroek**

Waterloopweg	wegvak (van - tot): Zuiderzstrw - Wolthuisweg					
	jaar tel.	groei	jaar maatg.	wegdek	snelheid	opmerkingen
	2030	per jaar	2033			
Waterloopweg	Intensiteit	800	1,00%	824	DAB	30
						Verkeersgegevens Oldebroek

Verdeling

	Dag	Avond	Nacht
%/uur	7,00%	2,60%	0,70%
LV	95,00%	97,00%	95,00%
MV	4,00%	2,50%	4,00%
ZV	1,00%	0,50%	1,00%
	100,00%	100,00%	100,00%

Waterloopweg

uurintensiteit

	Dag	Avond	Nacht
Aantal	58	21,4	5,8
LV	54,8	20,8	5,5
MV	2,3	0,5	0,2
ZV	0,6	0,1	0,1
	58	21	6