



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

**Akoestisch onderzoek functiewijziging
Nijkerkerweg 89 Ermelo**



Opdrachtgever	L. Staal Nijkerkerweg 89 3853 NV Ermelo
Contactpersoon	Jurgen Schreuder info@schreuder-adviseurs.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur	
	Projectnummer	2017058
	Versie	Okt.17-v2
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	19 oktober 2017



Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doel	3
2. Beschrijving situatie	3
3. Geluid in de leefomgeving	4
4. Wettelijk kader	4
4.1 Wet geluidhinder algemeen	4
4.2 Relatie ruimtelijk plan en Wet geluidhinder	4
4.3 Gemeentelijk geluidbeleid	5
4.4 Bouwbesluit 2012	6
5. Reken- en meetmethode	6
6. Verkeersgegevens	7
7. Rekenresultaten	8
8. Samenvatting en conclusies	9
Bijlagen	9

Bijlagen

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

1. Aanleiding en doel

De percelen Nijkerkerweg 89 en 95 te Ermelo grenzen aan elkaar. Beide eigenaren hebben plannen voor het achterterrein. Mede vanwege de effectbeoordeling milieu en de planologische afweging wil de gemeente beide initiatieven graag gelijktijdig in procedure brengen.

Initiatiefnemer aan de Nijkerkerstraat 95 heeft een loonbedrijf en wenst een uitbreiding aan de achterzijde voor opslag en stalling van materieel.

Initiatiefnemer aan de Nijkerkerweg 89 heeft het voornemen een aantal agrarische opstallen te slopen en een nieuwe 2-o-1-kap woning en bijgebouwen te realiseren. De gemeente heeft aangegeven in principe te willen meewerken aan het plan.

De gemeente heeft wel verzocht een akoestisch onderzoek wegverkeer aan te leveren voor de nieuwe 2-o-1-kap woning Nijkerkerweg 89. Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd dit onderzoek uit te voeren. Het onderzoek moet duidelijk maken wat de geluidbelasting is en levert informatie voor een eventuele procedure hogere grenswaarde.

2. Beschrijving situatie

De planlocatie ligt in het buitengebied van Ermelo. Het perceel bestaat uit een boerderij en een aantal oude schuren, met asbest dakbedekking. Mede vanwege de asbest en het feit dat er niet meer commercieel dieren worden gehouden zullen de schuren worden gesloopt. Daarvoor in de plaats komt een nieuwe loods en een nieuwe 2-o-1-kap woning met 2 schuurtjes.



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

Het plan is gelegen binnen de wettelijke geluidzones van infrastructuur. Het akoestisch onderzoek moet duidelijk maken wat de te verwachten geluidbelasting vanwege het verkeer op de gevels zal zijn.

In deze situatie zijn de volgende wettelijke zones van toepassing:

Weg	type	Zone
Nijkerkerweg	Buitenstedelijk 1 of 2 rijstroken	250m
Nijkerkerweg/Riebroekseweg	Buitenstedelijk 1 of 2 rijstroken	250m
Volenbekerweg	Buitenstedelijk 1 of 2 rijstroken	250m

Voordat toetsing aan de Wet plaatsvindt, mag conform art. 110g Wgh een aftrek worden toegepast voor het stiller worden van het verkeer. Per 20 mei 2014 is de regeling tijdelijk (tot 1 juli 2018) aangepast. De toe te passen aftrek bedraagt nu:

Max. snelheid	L _{den} = 57dB	L _{den} =56 dB	Overig
>= 70 km/uur	4 dB	3 dB	2 dB
50/60 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

In dit geval betreft het een nieuwe 2-o-1-kap woning in buitenstedelijk gebied. Dit betekent een maximale hogere waarde van 53 dB voor wegverkeer.

4.3 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Ermelo heeft een beleidskader geluid vastgesteld. Hierin is het gemeentelijke beleid m.b.t. de vaststelling van hogere grenswaarden verwoord. Het beleid legt een relatie tussen geluid en gezondheid, waarbij is aangesloten op de GGD-systematiek van de gezondheidseffectscreening (GES).

Uitgangspunt van het gemeentelijk beleid is dat hogere grenswaarden zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Als de maatregelen onvoldoende effect sorteren kan de gemeente een hogere grenswaarde vaststellen.

Daarbij is een aantal uitgangspunten vastgesteld, zoals een geluidluwe gevel, bij waarden boven de 53 dB aandacht voor de indeling van de woningen en een geluidluwe buitenruimte.

Naast deze uitgangspunten is een goede motivatie c.q. ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk en moet ook de cumulatieve geluidbelasting worden meegewogen.



Hogere grenswaarden worden niet vastgesteld als er sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting, waarbij ook cumulatie wordt meegenomen.

4.4 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. wegverkeerslawaai 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 de betreffende verblijfsruimte.

5. Reken- en meetmethode

In deze situatie gerekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012). De gegevens zijn hiertoe ingevoerd in het programma Winhavik van bureau DirActivitySoftware (v8.70). Dit programma maakt gebruik van het Haskoning rekenhart SRMII v.16 formaat 2012 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 $L_{Aeq,23-7h}$ dB	Ernstig Slaapverstoorden (%)	GES-score	Kwalificatie	Kleur Akoestisch onderzoek
L_{den} dB	L_{etm} 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 uitgegaan van 10 jaar na planrealisatie. Voor dit plan is gebruik gemaakt van de gegevens van de gemeente Ermelo voor peiljaar 2030.

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

Tabel 2: Overzicht verkeersgegevens

Wegvak	Etmaalintensiteiten		Gemiddelde uurintensiteit			Voertuigverdeling in %		
	2015	2030	Periode	%	Aantal	LV	MV	ZV
Nijkerkerweg	448	551	Dag	6.81	38	91.24	4.27	4.49
			Avond	3.09	17	98.17	0.75	1.08
			Nacht	0.73	4	90.79	4.90	4.31
Riebroekseweg / Nijkerkerweg	1.266	2.082	Dag	6.84	142	92.73	3.54	3.72
			Avond	3.02	63	98.50	0.60	0.85
			Nacht	0.73	15	92.30	4.10	3.60
Volenbekerweg	43	66	Dag	6.90	4.5	85.96	6.83	7.21
			Avond	2.86	1.9	96.99	1.20	1.81
			Nacht	0.74	0.5	85.13	7.87	7.00

Gezien de lage intensiteit, de afstand en de afscherming is de Volenbekerweg verder niet relevant en niet verder meegenomen.

Gezien de maximum snelheid van 60 km/uur geldt voor alle wegen een aftrek van 5 dB ex. art. 110g Wgh voor het stiller worden van het verkeer.



7. Rekenresultaten

De berekende geluidbelasting op de gevels is weergegeven in de figuren en tabellen in Bijlage 2 en samengevat in onderstaande tabellen 1 en 2. De waarneempunten zijn ingevoerd op diverse hoogtes corresponderend met de gebouwlaaghoogtes. Vervolgens is de geluidbelasting berekend vanwege de verschillende wegen. Ook de cumulatie van de wegen is in beeld gebracht en de benodigde geluidwering om een binnenniveau van 33 dB te realiseren.

Tabel 1: Geluidbelasting L_{den} in dB vanwege het wegverkeer op gevels van de nieuwe 2-o-1-kap woning Nijkerkerweg 89 Ermelo (incl. aftrek ex. art 110g Wgh).
Geluidbelasting L_{cum} in dB zonder aftrek, conform RMG2012.
Benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A,K}$ in dB

Gevel	Weg	$H_w=1.5m$	$H_w=4.5m$	L_{cum}	$G_{A,K}$
West	Riebroekseweg	38	39	47	20
	Nijkerkerweg	37	39		
Noord	Riebroekseweg	34	35	49	20
	Nijkerkerweg	42	43		

Ges score

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

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op alle gevels voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB incl. aftrek. De cumulatieve geluidbelasting is maximaal $L_{den}=49$ dB.

Daarmee is benodigde karakteristieke geluidwering $G_{a,k}=20$ dB conform de minimale eis van het bouwbesluit.

8. Samenvatting en conclusies

- Initiatiefnemer heeft het voornemen de agrarische opstallen te slopen en een nieuwe 2-o-1-kap woning met bijgebouwen te realiseren achter de bestaande woning Nijkerkerweg 89 te Ermelo. Hiervoor is een planwijziging noodzakelijk.
- Het plan valt binnen de 250m brede geluidzones van de Riebroekseweg, de Nijkerkerweg en de Volenbekerweg. De Volenbekerweg is gezien de afstand en lage intensiteit verder niet meegenomen.
- Verkeersgegevens zijn verkregen uit het geluidmodel 2030 van de gemeente Ermelo. De maatgevende intensiteit bedraagt dan 2.082 en 511 mvt/etmaal op resp. de Riebroekseweg en de Nijkerkerweg. Maximum snelheid is 60 km/uur en het wegdek bestaat uit DAB.
- De berekende geluidbelasting bedraagt maximaal $L_{den}=43$ dB op de noordgevel en incl. aftrek van 5 dB ex art. 110 Wet geluidhinder voor het stiller worden van het verkeer.
- Hiermee wordt op alle gevels voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB.
- Voor wat betreft de karakteristieke geluidwering is te volstaan met het minimum van $G_{a,k}=20$ dB conform het Bouwbesluit.
- Verkeerslawaaï vormt hiermee geen belemmering voor realisatie van het plan.

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Uitdraai invoergegevens
3. Verkeersgegevens

Situatieschets



Inrichting erf

Bijgebouw ■
bestaande woning 150,00 m²

224,34 m² mogelijke terugbouw

2o1 kap-woningen ■ 14,07 m x 10 m → 140,70 m² (2 x 70,35 m²)

Bijgebouw 1 ■ 7,44 m x 5,66 m → 41,83 m²

Bijgebouw 2 ■ 7,44 m x 5,66 m → 41,83 m²

TOTAAL: 224,36 m²

Bijlage 2

Figuren met rekenresultaten







Bijlage 3
Uitdraai invoergegevens

Projectgegevens

projectnaam: Wonikngbouw Nijkerkerweg 89 Ermelo
opdrachtgever: L. Staal
adviseur: AWG
databaseversie: 869
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart: 16.3.1 (build0)
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 100 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 18-10-2017
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 12:26
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
2	7.0	0.0	39		80	dx:f:0
4	7.0	0.0	54		80	dx:f:0
6	7.0	0.0	33		80	dx:f:0
7	8.0	0.0	218		80	dx:f:0
9	7.0	0.0	71		80	dx:f:0
14	7.0	0.0	27		80	dx:f:0
22	7.0	0.0	42		80	dx:f:0
23	7.0	0.0	42		80	dx:f:0
29	7.0	0.0	32		80	dx:f:0
38	7.0	0.0	28		80	dx:f:0
40	7.0	0.0	57		80	dx:f:0
42	7.0	0.0	45		80	dx:f:0
45	7.0	0.0	35		80	dx:f:0
46	7.0	0.0	23		80	dx:f:0
51	7.0	0.0	30		80	dx:f:0
54	7.0	0.0	38		80	dx:f:0
55	8.0	0.0	70		80	
56	7.0	0.0	82		80	
57	7.0	0.0	26		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	v.89a W gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	45.63	41.50	35.92	45.88		46	45.92		46	45.63	41.50	35.92	
										VL	totaal (0)	1	4.5	46.91	42.74	37.20	47.16		47	47.20		47	46.91	42.74	37.20
										VL	Riebroekseweg (1)	1	1.5	42.98	38.90	33.28	43.25	5	38	43.28		38	42.98	38.90	33.28
										VL	Riebroekseweg (1)	1	4.5	43.96	39.85	34.26	44.22	5	39	44.26	5	39	43.96	39.85	34.26
										VL	Nijkerkerweg (2)	1	1.5	42.22	38.03	32.51	42.46	5	37	42.51	5	38	42.22	38.03	32.51
										VL	Nijkerkerweg (2)	1	4.5	43.83	39.60	34.12	44.06	5	39	44.12	5	39	43.83	39.60	34.12
2	0.0	0.0	w.89a N gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	47.06	42.87	37.34	47.30		47	47.34		47	47.06	42.87	37.34		
									VL	totaal (0)	1	4.5	48.41	44.18	38.69	48.64		49	48.69		49	48.41	44.18	38.69	
									VL	Riebroekseweg (1)	1	1.5	38.52	34.43	28.82	38.78	5	34	38.82	5	34	38.52	34.43	28.82	
									VL	Riebroekseweg (1)	1	4.5	39.60	35.48	29.90	39.86	5	35	39.90	5	35	39.60	35.48	29.90	
									VL	Nijkerkerweg (2)	1	1.5	46.40	42.20	36.69	46.64	5	42	46.69	5	42	46.40	42.20	36.69	
									VL	Nijkerkerweg (2)	1	4.5	47.79	43.55	38.08	48.02	5	43	48.08	5	43	47.79	43.55	38.08	
3	0.0	0.0	w.89a Z gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	41.23	37.14	31.52	41.49		41	41.52		42	41.23	37.14	31.52		
									VL	totaal (0)	1	4.5	42.03	37.92	32.32	42.29		42	42.32		42	42.03	37.92	32.32	
									VL	Riebroekseweg (1)	1	1.5	41.13	37.05	31.42	41.39	5	36	41.42	5	36	41.13	37.05	31.42	
									VL	Riebroekseweg (1)	1	4.5	41.92	37.82	32.22	42.18	5	37	42.22	5	37	41.92	37.82	32.22	
									VL	Nijkerkerweg (2)	1	1.5	24.63	20.45	14.92	24.87	5	20	24.92	5	20	24.63	20.45	14.92	
									VL	Nijkerkerweg (2)	1	4.5	25.78	21.57	16.06	26.01	5	21	26.06	5	21	25.78	21.57	16.06	
4	0.0	0.0	w.89a O gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	41.68	37.48	31.96	41.92		42	41.96		42	41.68	37.48	31.96		
									VL	totaal (0)	1	4.5	43.39	39.16	33.67	43.62		44	43.67		44	43.39	39.16	33.67	
									VL	Riebroekseweg (1)	1	1.5	--	--	--	--	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--	
									VL	Riebroekseweg (1)	1	4.5	--	--	--	--	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--	
									VL	Nijkerkerweg (2)	1	1.5	41.68	37.48	31.96	41.92	5	37	41.96	5	37	41.68	37.48	31.96	
									VL	Nijkerkerweg (2)	1	4.5	43.39	39.16	33.67	43.62	5	39	43.67	5	39	43.39	39.16	33.67	

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
												%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	152	01 glad asfalt/DAB		Riebroekseweg (1)	Riebroekseweg 20		vlicht		2082.0	☒	dag	6.84	92.73	3.54	3.72	60	60	60	
												avond	3.02	98.50	.60	.85	60	60	60	
												nacht	.73	92.30	4.10	3.60	60	60	60	
2	0.0	178	01 glad asfalt/DAB		Nijkerkerweg (2)	Nijkerkerweg 2030		vlicht		551.0	☒	dag	6.84	91.24	4.27	4.49	60	60	60	
												avond	3.02	98.17	.75	1.08	60	60	60	
												nacht	.73	90.79	4.90	4.31	60	60	60	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	668	.0	weg
2	711	.0	weg
3	532	.0	weg

Bijlage 4

Verkeersgegevens

Verkeersgegevens gemeente Ermelo

Riebroekseweg	wegvak (van - tot): Nijkw - Volenbw						
	jaar tel.	groei	jaar maatg.	wegdek	snelheid	opmerkingen	
	2015	per jaar	2030				
Riebroekseweg / Nijkerkerweg	Intensiteit	1266	3,37%	2082	DAB	60	Verkeersmodel Ermelo

Verdeling

	Dag	Avond	Nacht
%/uur	6,84%	3,02%	0,73%
LV	92,73%	98,50%	92,30%
MV	3,54%	0,60%	4,10%
ZV	3,72%	0,85%	3,60%
	100,0%	100,0%	100,0%

Riebroekseweg

uurintensiteit

	Dag	Avond	Nacht
Aantal	142	63	15
LV	132,1	61,9	14,0
MV	5,0	0,4	0,6
ZV	5,3	0,5	0,5
	142	63	15

Verkeersgegevens gemeente Ermelo

Nijkerkerweg	wegvak (van - tot): Riebroeksew - Tbuurtw					
	jaar tel.	groei	jaar maatg.	wegdek	snelheid	opmerkingen
	2015	per jaar	2030			
Nijkerkerweg	Intensiteit 448	1,39%	551	DAB	60	Verkeersmodel Ermelo

Verdeling

	Dag	Avond	Nacht
%/uur	6,90%	2,84%	0,73%
LV	91,24%	98,17%	90,79%
MV	4,27%	0,75%	4,90%
ZV	4,49%	1,08%	4,31%
	100,0%	100,0%	100,0%

Nijkerkerweg

uurintensiteit

	Dag	Avond	Nacht
Aantal	38	16	4
LV	34,7	15,4	3,7
MV	1,6	0,1	0,2
ZV	1,7	0,2	0,2
	38	16	4