

Onderwerp:	Akoestisch onderzoek Manege Hippo d'Or
Datum:	1 april 2015
Referte:	Marjoke Seidel

Het bestemmingsplan maakt de realisatie van recreatiewoningen aan de Baanstpoldersedijk in Nieuwvliet juridisch-planologisch mogelijk. Recreatiewoningen zijn in het kader van de Wet geluidhinder niet aangemerkt als geluidsgevoelige functies. Echter dient op basis van jurisprudentie en het provinciaal beleid van de provincie Zeeland ('Omgevingsplan Zeeland 2012-2018') in de ruimtelijke planvorming weldegelijk aandacht te worden gegeven aan het aspect wegverkeerslawaaï. Zodoende is onderzoek gedaan naar de geluidbelasting op de randen van de bestemming 'verblijfsrecreatie'.

Toetsingskader

Normstelling

Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven- bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder vanwege de weg getoetst moet worden. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van binnen- of buitenstedelijke ligging.

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Nieuwe situaties

Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde in onderhavig situatie bedraagt 53 dB (buitenstedelijk gebied). Krachtens artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het berekende geluidsniveau van het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen worden. Van de aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012 is gebruik gemaakt, tenzij anders vermeld.

De geluidswaarde binnen de geluidsgevoelige bestemming (binnenwaarde) dient in alle gevallen te voldoen aan de in het Bouwbesluit neergelegde norm.

Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezonde wegen. Vanuit dat oogpunt wordt de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde van 53 dB als maximaal aanvaardbare waarde.

Onderzoek

Het bestemmingsplan voorziet in nieuwe recreatiewoningen aan de Baanstpoldersedijk in Nieuwvliet. De locatie is gelegen binnen de geluidszone van de Zeedijk, de Baanstpoldersedijk, de Sint Bavodijk en de Zeeweg. De wegen hebben een snelheidsregime van 60 km/h en een buitenstedelijke ligging. Zodoende geldt, op basis van de Wgh, een wettelijke geluidszone van 250 meter.

Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode I (SRM I) conform het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 1.

De Zeedijk ligt slechts voor een gedeelte binnen de zichthoek van 127°. Gerekend is met een zichthoek van 64°

Verkeersgegevens

De verkeersintensiteiten en voertuigverdelingen van de Zeedijk en de Baanstpoldersedijk zijn afkomstig uit de Verkeerseffectstudie Kustwerk Nieuwvliet (Royal Haskoning, 2012), uitgevoerd in het kader van het Milieueffectrapport Kustwerk Nieuwvliet. De verkeersintensiteiten zijn berekend voor 2020. Voor de berekening van de geluidsbelasting dient te worden uitgegaan van de verkeersintensiteit tijdens de planhorizon van het bestemmingsplan. Daarom zijn deze verkeersintensiteiten geëxtrapoleerd naar het prognosejaar 2025. Daartoe is uitgegaan van een jaarlijkse autonome verkeersgroei van 1%. Voor de Zeeweg zijn aannames gedaan op basis van de intensiteiten op de Baanstpoldersedijk en de Zeedijk. Voor de Sint Bavodijk zijn aannames gedaan op basis van de bestemmingen waarvoor deze weg de verkeersontsluiting verzorgt. Voor de voertuigverdelingen voor de Zeeweg en Sint Bavodijk is aangesloten bij de voertuigverdeling op de Zeedijk.

Tabel 1 Verkeersgegevens in mvt/weekdagemaal (afgerond op 50-tallen)

	Intensiteit 2020 (mvt/etmaal)	Intensiteit 2025 (mvt/etmaal)	Snelheidsregime	Wegdekverharding
Zeedijk	3.800	4.000	60 km/h	Dicht asfaltbeton
Baanstpoldersedijk	2.500	2.650	60 km/h	Dicht asfaltbeton
Zeeweg	1.300	1.350	60 km/h	Dicht asfaltbeton
Sint Bavodijk	-	750	60 km/h	Dicht asfaltbeton

Voorts zijn op grond van de verbeelding van het bestemmingsplan de afstanden van de wegas tot de bouwvlakken van de woningen bepaald. Deze zijn opgenomen in tabel 2.

Tabel 2 Afstanden wegas tot bouwvlakken woningen

	Afstand tot woning (m)
Zeedijk	153,3
Baanstpoldersedijk	120,3
Zeeweg	66,9
Sint Bavodijk	210,1

Tevens moet opgemerkt worden dat in de SRM I-berekening geen rekening wordt gehouden met afschermende bebouwing, waardoor de geluidsbelasting in werkelijkheid lager zal liggen dan berekend is. Er is dus uitgegaan van een worstcasebenadering.

Resultaten

In tabel 3 is voor de verschillende relevante wegen de geluidsbelasting ter plaatse van de grenzen van de bestemming 'verblijfsrecreatie' weergegeven. Er is gerekend op de waarneemhoogtes 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m.

Tabel 3 Geluidsbelasting woningen

	1,5 m	4,5 m	7,5 m	10,5 m
Zeedijk	36 dB	37 dB	38 dB	39 dB
Baanstpoldersedijk	37 dB	40 dB	40 dB	41 dB
Zeeweg	37 dB	41 dB	41 dB	41 dB
Sint Bavodijk	28 dB	30 dB	31 dB	31 dB

Op basis van tabel 3 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van de recreatiewoningen niet wordt overschreden. De hoogst optredende geluidsbelasting bedraagt 41 dB ten gevolge van de Zeeweg op een waarneemhoogte van 4,5 m, 7,5 m en 10,5 m en ten gevolge van de Baanstpoldersedijk op 10,5 m. Verder bedraagt de hoogste optredende geluidsbelasting 39 dB ten gevolge van de Zeedijk en 31 dB ten gevolge van de Sint Bavodijk.

Conclusie

Op grond van de SRM I-methode is de geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe recreatiewoningen ten gevolge van de Zeedijk, de Baanstpoldersedijk, de Zeeweg en de Sint Bavodijk berekend. Daaruit blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. Het aspect wegverkeerslawaaï staat de ontwikkelingen niet in de weg.

Bijlage 1 Uitvoer geluidsberekeningen

Ontvanger

: <Nieuwe Ontvanger>

Waarneemhoogte [m]

:

1,5

Rijlijn

: Zeedijk

Wegdekhoogte [m]

:

0,00

Afstand horizontaal [m]

:

153,30

Verhardingsbreedte [m]

:

24,10

Afstand schuin [m]

:

153,30

Bodemfactor [-]

:

0,71

Afstand kruispunt [m]

:

0,00

Objectfractie [-]

:

0,20

Afstand obstakel [m]

:

0,00

Zichthoek [grad]

:

64

Wegdektype [-]

:

0 - Referentiewegdek

Q_etmaal

:

4000,00

% Daguur

:

7,00

% Avonduur

:

2,60

% Nachtuur

:

0,70

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	89,39	89,39	89,39	60	0,00	72,48	68,18	62,48
3	Middelzware Motorvoert...	3,00	3,00	3,00	60	0,00	63,39	59,09	53,39
4	Zware Motorvoertuigen	2,00	2,00	2,00	60	0,00	64,50	60,20	54,50
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	94,39	94,39	94,39			73,56	69,26	63,56
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie

:

0,30

LAeq, dag

:

40,60

C_zichthoek

:

-2,98

LAeq, avond

:

36,30

D_afstand

:

21,86

LAeq, nacht

:

30,60

D_lucht

:

0,93

Aftrek Art.110g [dB]

:

5

D_bodem

:

4,23

Lden, excl. Art.110g [dB]

:

41

D_meteo

:

3,27

Lden, incl. Art.110g [dB]

:

36

Rijlijn : Baanstpoldersedijk

Wegdekhoogte [m]	: 0,00	Afstand horizontaal [m]	: 120,30
Verhardingsbreedte [m]	: 2,70	Afstand schuin [m]	: 120,30
Bodemfactor [-]	: 0,96	Afstand kruispunt [m]	: 0,00
Objectfractie [-]	: 0,40	Afstand obstakel [m]	: 0,00
Zichthoek [grad]	: 127		
Wegdektype [-]	: 0 - Referentiewegdek		

Q_etmaal	: 2650,00
% Daguur	: 7,00
% Avonduur	: 2,60
% Nachtuur	: 0,70

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	89,06	89,06	89,06	60	0,00	70,68	66,37	60,68
3	Middelzware Motorvoert...	3,81	3,81	3,81	60	0,00	62,64	58,34	52,64
4	Zware Motorvoertuigen	2,28	2,28	2,28	60	0,00	63,28	58,98	53,28
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	95,15	95,15	95,15			71,94	67,64	61,94
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	: 0,60	LAeq, dag	: 42,24
C_zichthoek	: 0,00	LAeq, avond	: 37,94
D_afstand	: 20,80	LAeq, nacht	: 32,24
D_lucht	: 0,75	Aftrek Art.110g [dB]	: 5
D_bodem	: 5,67	Lden, excl. Art.110g [dB]	: 42
D_meteo	: 3,09	Lden, incl. Art.110g [dB]	: 37

Rijlijn : Zeeweg

Wegdekhoogte [m]	: 0,00	Afstand horizontaal [m]	: 66,90
Verhardingsbreedte [m]	: 0,20	Afstand schuin [m]	: 66,90
Bodemfactor [-]	: 0,99	Afstand kruispunt [m]	: 0,00
Objectfractie [-]	: 0,00	Afstand obstakel [m]	: 0,00
Zichthoek [grad]	: 127		
Wegdektype [-]	: 0 - Referentiewegdek		

Q_etmaal	: 1350,00
% Daguur	: 7,00
% Avonduur	: 2,60
% Nachtuur	: 0,70

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	89,06	89,06	89,06	60	0,00	67,75	63,45	57,75
3	Middelzware Motorvoert...	3,81	3,81	3,81	60	0,00	59,71	55,41	49,71
4	Zware Motorvoertuigen	2,28	2,28	2,28	60	0,00	60,35	56,05	50,35
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	95,15	95,15	95,15			69,02	64,71	59,02
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	: 0,00	LAeq, dag	: 42,23
C_zichthoek	: 0,00	LAeq, avond	: 37,93
D_afstand	: 18,25	LAeq, nacht	: 32,23
D_lucht	: 0,44	Aftrek Art.110g [dB]	: 5
D_bodem	: 5,66	Lden, excl. Art.110g [dB]	: 42
D_meteo	: 2,43	Lden, incl. Art.110g [dB]	: 37

Rijlijn : Sint Bavodijk

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	210,10
Verhardingsbreedte [m]	:	1,80	Afstand schuin [m]	:	210,10
Bodemfactor [-]	:	0,98	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,20	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	750,00
% Daguur	:	7,00
% Avonduur	:	2,60
% Nachtuur	:	0,70

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	89,06	89,06	89,06	60	0,00	65,19	60,89	55,19
3	Middelzware Motorvoert...	3,81	3,81	3,81	60	0,00	57,16	52,86	47,16
4	Zware Motorvoertuigen	2,28	2,28	2,28	60	0,00	57,80	53,50	47,80
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	95,15	95,15	95,15			66,46	62,16	56,46
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,30	LAeq, dag	:	33,03
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	28,73
D_afstand	:	23,22	LAeq, nacht	:	23,03
D_lucht	:	1,23	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	5,86	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	33
D_meteo	:	3,42	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	28

Ontvanger : <Nieuwe Ontvanger> Waarneemhoogte [m] : 4,5

Rijlijn : Zeedijk

Wegdekhoogte [m] : 0,00

Verhardingsbreedte [m] : 24,10

Bodemfactor [-] : 0,71

Objectfractie [-] : 0,20

Zichthoek [grad] : 64

Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Afstand horizontaal [m] : 153,30

Afstand schuin [m] : 153,35

Afstand kruispunt [m] : 0,00

Afstand obstakel [m] : 0,00

Q_etmaal : 4000,00

% Daguur : 7,00

% Avonduur : 2,60

% Nachtuur : 0,70

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	89,39	89,39	89,39	60	0,00	72,48	68,18	62,48
3	Middelzware Motorvoert...	3,00	3,00	3,00	60	0,00	63,39	59,09	53,39
4	Zware Motorvoertuigen	2,00	2,00	2,00	60	0,00	64,50	60,20	54,50
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	94,39	94,39	94,39			73,56	69,26	63,56
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0,30

C_zichthoek : -2,98

D_afstand : 21,86

D_lucht : 0,93

D_bodem : 3,31

D_meteo : 2,41

LAeq, dag : 42,37

LAeq, avond : 38,07

LAeq, nacht : 32,37

Aftrek Art.110g [dB] : 5

Lden, excl. Art.110g [dB] : 42

Lden, incl. Art.110g [dB] : 37

Rijlijn : Baanstpoldersedijk

Wegdekhoogte [m]	: 0,00	Afstand horizontaal [m]	: 120,30
Verhardingsbreedte [m]	: 2,70	Afstand schuin [m]	: 120,36
Bodemfactor [-]	: 0,96	Afstand kruispunt [m]	: 0,00
Objectfractie [-]	: 0,40	Afstand obstakel [m]	: 0,00
Zichthoek [grad]	: 127		
Wegdektype [-]	: 0 - Referentiewegdek		

Q_etmaal	: 2650,00
% Daguur	: 7,00
% Avonduur	: 2,60
% Nachtuur	: 0,70

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	89,06	89,06	89,06	60	0,00	70,68	66,37	60,68
3	Middelzware Motorvoert...	3,81	3,81	3,81	60	0,00	62,64	58,34	52,64
4	Zware Motorvoertuigen	2,28	2,28	2,28	60	0,00	63,28	58,98	53,28
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	95,15	95,15	95,15			71,94	67,64	61,94
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	: 0,60	LAeq, dag	: 44,45
C_zichthoek	: 0,00	LAeq, avond	: 40,15
D_afstand	: 20,80	LAeq, nacht	: 34,45
D_lucht	: 0,75	Aftrek Art.110g [dB]	: 5
D_bodem	: 4,44	Lden, excl. Art.110g [dB]	: 45
D_meteo	: 2,10	Lden, incl. Art.110g [dB]	: 40

Rijlijn : Zeeweg

Wegdekhoogte [m]	: 0,00	Afstand horizontaal [m]	: 66,90
Verhardingsbreedte [m]	: 8,30	Afstand schuin [m]	: 67,01
Bodemfactor [-]	: 0,77	Afstand kruispunt [m]	: 0,00
Objectfractie [-]	: 0,00	Afstand obstakel [m]	: 0,00
Zichthoek [grad]	: 127		
Wegdektype [-]	: 0 - Referentiewegdek		

Q_etmaal	: 1350,00
% Daguur	: 7,00
% Avonduur	: 2,60
% Nachtuur	: 0,70

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	89,06	89,06	89,06	60	0,00	67,75	63,45	57,75
3	Middelzware Motorvoert...	3,81	3,81	3,81	60	0,00	59,71	55,41	49,71
4	Zware Motorvoertuigen	2,28	2,28	2,28	60	0,00	60,35	56,05	50,35
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	95,15	95,15	95,15			69,02	64,71	59,02
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	: 0,00	LAeq, dag	: 45,47
C_zichthoek	: 0,00	LAeq, avond	: 41,17
D_afstand	: 18,26	LAeq, nacht	: 35,47
D_lucht	: 0,44	Aftrek Art.110g [dB]	: 5
D_bodem	: 3,44	Lden, excl. Art.110g [dB]	: 46
D_meteo	: 1,40	Lden, incl. Art.110g [dB]	: 41

Rijlijn : Sint Bavodijk

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	210,10
Verhardingsbreedte [m]	:	1,80	Afstand schuin [m]	:	210,13
Bodemfactor [-]	:	0,98	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,20	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	750,00
% Daguur	:	7,00
% Avonduur	:	2,60
% Nachtuur	:	0,70

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	89,06	89,06	89,06	60	0,00	65,19	60,89	55,19
3	Middelzware Motorvoert...	3,81	3,81	3,81	60	0,00	57,16	52,86	47,16
4	Zware Motorvoertuigen	2,28	2,28	2,28	60	0,00	57,80	53,50	47,80
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	95,15	95,15	95,15			66,46	62,16	56,46
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,30	LAeq, dag	:	34,92
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	30,62
D_afstand	:	23,22	LAeq, nacht	:	24,92
D_lucht	:	1,23	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	4,59	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	35
D_meteo	:	2,79	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	30

Ontvanger : <Nieuwe Ontvanger> **Waarneemhoogte [m]** : 7,5

Rijlijn : Zeedijk

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	153,30
Verhardingsbreedte [m]	:	24,10	Afstand schuin [m]	:	153,45
Bodemfactor [-]	:	0,71	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,20	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	64			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	4000,00
% Daguur	:	7,00
% Avonduur	:	2,60
% Nachtuur	:	0,70

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	89,39	89,39	89,39	60	0,00	72,48	68,18	62,48
3	Middelzware Motorvoert...	3,00	3,00	3,00	60	0,00	63,39	59,09	53,39
4	Zware Motorvoertuigen	2,00	2,00	2,00	60	0,00	64,50	60,20	54,50
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	94,39	94,39	94,39			73,56	69,26	63,56
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,30	LAeq, dag	:	43,08
C_zichthoek	:	-2,98	LAeq, avond	:	38,78
D_afstand	:	21,86	LAeq, nacht	:	33,08
D_lucht	:	0,93	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	3,18	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	43
D_meteo	:	1,84	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	38

Rijlijn : Baanstpoldersedijk

Wegdekhoogte [m]	: 0,00	Afstand horizontaal [m]	: 120,30
Verhardingsbreedte [m]	: 2,70	Afstand schuin [m]	: 120,49
Bodemfactor [-]	: 0,96	Afstand kruispunt [m]	: 0,00
Objectfractie [-]	: 0,40	Afstand obstakel [m]	: 0,00
Zichthoek [grad]	: 127		
Wegdektype [-]	: 0 - Referentiewegdek		

Q_etmaal	: 2650,00
% Daguur	: 7,00
% Avonduur	: 2,60
% Nachtuur	: 0,70

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	89,06	89,06	89,06	60	0,00	70,68	66,37	60,68
3	Middelzware Motorvoert...	3,81	3,81	3,81	60	0,00	62,64	58,34	52,64
4	Zware Motorvoertuigen	2,28	2,28	2,28	60	0,00	63,28	58,98	53,28
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	95,15	95,15	95,15			71,94	67,64	61,94
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	: 0,60	LAeq, dag	: 45,17
C_zichthoek	: 0,00	LAeq, avond	: 40,87
D_afstand	: 20,81	LAeq, nacht	: 35,17
D_lucht	: 0,75	Aftrek Art.110g [dB]	: 5
D_bodem	: 4,27	Lden, excl. Art.110g [dB]	: 45
D_meteo	: 1,55	Lden, incl. Art.110g [dB]	: 40

Rijlijn : Zeeweg

Wegdekhoogte [m]	: 0,00	Afstand horizontaal [m]	: 66,90
Verhardingsbreedte [m]	: 8,30	Afstand schuin [m]	: 67,24
Bodemfactor [-]	: 0,77	Afstand kruispunt [m]	: 0,00
Objectfractie [-]	: 0,00	Afstand obstakel [m]	: 0,00
Zichthoek [grad]	: 127		
Wegdektype [-]	: 0 - Referentiewegdek		

Q_etmaal	: 1350,00
% Daguur	: 7,00
% Avonduur	: 2,60
% Nachtuur	: 0,70

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	89,06	89,06	89,06	60	0,00	67,75	63,45	57,75
3	Middelzware Motorvoert...	3,81	3,81	3,81	60	0,00	59,71	55,41	49,71
4	Zware Motorvoertuigen	2,28	2,28	2,28	60	0,00	60,35	56,05	50,35
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	95,15	95,15	95,15			69,02	64,71	59,02
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	: 0,00	LAeq, dag	: 46,01
C_zichthoek	: 0,00	LAeq, avond	: 41,71
D_afstand	: 18,28	LAeq, nacht	: 36,01
D_lucht	: 0,44	Aftrek Art.110g [dB]	: 5
D_bodem	: 3,31	Lden, excl. Art.110g [dB]	: 46
D_meteo	: 0,97	Lden, incl. Art.110g [dB]	: 41

Rijlijn : **Sint Bavodijk**

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	210,10
Verhardingsbreedte [m]	:	1,80	Afstand schuin [m]	:	210,21
Bodemfactor [-]	:	0,98	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,20	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	750,00
% Daguur	:	7,00
% Avonduur	:	2,60
% Nachtuur	:	0,70

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	89,06	89,06	89,06	60	0,00	65,19	60,89	55,19
3	Middelzware Motorvoert...	3,81	3,81	3,81	60	0,00	57,16	52,86	47,16
4	Zware Motorvoertuigen	2,28	2,28	2,28	60	0,00	57,80	53,50	47,80
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	95,15	95,15	95,15			66,46	62,16	56,46
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,30	LAeq, dag	:	35,66
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	31,36
D_afstand	:	23,23	LAeq, nacht	:	25,66
D_lucht	:	1,23	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	4,41	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	36
D_meteo	:	2,24	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	31