

Deventer
 Snipperlingsdijk 4
 7417 BJ Deventer
 T +31 (0)570 666 222
 F +31 (0)570 666 888
 Postbus 161
 7400 AD Deventer

Den Haag
 Verheeskade 197
 2521 DD Den Haag

Eindhoven
 Flight Forum 92-94
 5657 DC Eindhoven

Leeuwarden
 F. HaverSchmidtwei 2
 8914 BC Leeuwarden

Amsterdam
 De Ruyterkade 143
 1011 AC Amsterdam

Provincie Zeeland

Effectstudie Zanddijk N673 Yerseke - Kruiningen

Beoordelingskader

Datum 13 november 2013
 Kenmerk ZLA054/Wrd/
 Eerste versie 23 oktober 2013

1 Beschrijving beoordelingskader en toelichting op de manier van scoren

De alternatieven worden kwalitatief beoordeeld en dit resulteert in een tabel met plussen en minnen (indien effecten optreden). Indien mogelijk worden de deelaspecten kwantitatief onderbouwd, bijvoorbeeld door middel van uitkomsten van het verkeersmodel. In tabel 1 is het beoordelingskader weergegeven.

Doelstelling	Criteria	Effectbepaling in effectstudie	Toetsingskader																																							
Verbeteren verkeersveiligheid Zanddijk	Intensiteiten gemotoriseerd verkeer	De mate waarin de intensiteit past bij de huidige/gewenste functie	Voor gebiedsontsluitingsweg (80 km/h) buiten de bebouwde kom geldt een maximale intensiteit van 20.000 mvt/etm Voor erftoegangswegen type I (60 km/h) buiten de bebouwde kom geldt een maximale intensiteit van 6.000 mvt/etm																																							
	Fietverkeer	De mate waarop fietsverkeer veiligheid kan worden afgewikkeld	Een afname van verkeer of het ontvlechten van gemotoriseerd en langzaam verkeer is positief voor de verkeersveiligheid van fietsers																																							
	Ontwerpeisen	De mate waarin de weg voldoet aan de ontwerpeisen van de Provincie	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>regionale SW</th> <th colspan="2">buiten de kom</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>GOW</th> <th>ETW</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>snelheidsregiem</td> <td>100 km/h</td> <td>80 km/h</td> <td>60 km/h</td> </tr> <tr> <td>rijbaanscheiding</td> <td>minimaal: dubbele ononderbroken asmarkering; ideaal: fysieke middenberm met verticaal element</td> <td>minimaal: dubbele ononderbroken asmarkering; ideaal: fysieke scheiding</td> <td>geen scheiding of asmarkering</td> </tr> <tr> <td>erfaansluitingen en oversteken op wegvakken</td> <td>niet</td> <td>niet (erfaansluitingen evt. via parallelweg)</td> <td>wel</td> </tr> <tr> <td>fietsverkeer</td> <td>gescheiden</td> <td>gescheiden</td> <td>bij hogere intensiteiten vrijgkend fietspad mogelijk</td> </tr> <tr> <td>landbouwverkeer</td> <td>gescheiden</td> <td>minimaal: passerhavens; ideaal: gescheiden</td> <td>op de rijbaan</td> </tr> <tr> <td>kruispunten</td> <td>ongelijkvloers met GOW of ETW; knooppunt met SW</td> <td>met GOW of ETW: gelijkvloers met rotonde of VRI en evt. snelheidsbeperking</td> <td>met ETW: gelijkwaardig en evt. plateau</td> </tr> <tr> <td>(benodigde ruimte) dwarsprofiel¹⁾</td> <td>ca. 14 m</td> <td>ca. 8 – 10 m</td> <td>type I: 4,5-5,5 m; type II: 2,5-4,5 m. Tegelijk maximum aan breedte en rechtstanden vanwege 'veilige snelheid en geloofwaardige snelheidslimiet'.</td> </tr> <tr> <td>obstakeelvrije ruimte</td> <td>6 – 8 m.</td> <td>4,5 – 6 m.</td> <td>1,5 m</td> </tr> </tbody> </table>		regionale SW	buiten de kom				GOW	ETW	snelheidsregiem	100 km/h	80 km/h	60 km/h	rijbaanscheiding	minimaal: dubbele ononderbroken asmarkering; ideaal: fysieke middenberm met verticaal element	minimaal: dubbele ononderbroken asmarkering; ideaal: fysieke scheiding	geen scheiding of asmarkering	erfaansluitingen en oversteken op wegvakken	niet	niet (erfaansluitingen evt. via parallelweg)	wel	fietsverkeer	gescheiden	gescheiden	bij hogere intensiteiten vrijgkend fietspad mogelijk	landbouwverkeer	gescheiden	minimaal: passerhavens; ideaal: gescheiden	op de rijbaan	kruispunten	ongelijkvloers met GOW of ETW; knooppunt met SW	met GOW of ETW: gelijkvloers met rotonde of VRI en evt. snelheidsbeperking	met ETW: gelijkwaardig en evt. plateau	(benodigde ruimte) dwarsprofiel ¹⁾	ca. 14 m	ca. 8 – 10 m	type I: 4,5-5,5 m; type II: 2,5-4,5 m. Tegelijk maximum aan breedte en rechtstanden vanwege 'veilige snelheid en geloofwaardige snelheidslimiet'.	obstakeelvrije ruimte	6 – 8 m.	4,5 – 6 m.
	regionale SW	buiten de kom																																								
		GOW	ETW																																							
snelheidsregiem	100 km/h	80 km/h	60 km/h																																							
rijbaanscheiding	minimaal: dubbele ononderbroken asmarkering; ideaal: fysieke middenberm met verticaal element	minimaal: dubbele ononderbroken asmarkering; ideaal: fysieke scheiding	geen scheiding of asmarkering																																							
erfaansluitingen en oversteken op wegvakken	niet	niet (erfaansluitingen evt. via parallelweg)	wel																																							
fietsverkeer	gescheiden	gescheiden	bij hogere intensiteiten vrijgkend fietspad mogelijk																																							
landbouwverkeer	gescheiden	minimaal: passerhavens; ideaal: gescheiden	op de rijbaan																																							
kruispunten	ongelijkvloers met GOW of ETW; knooppunt met SW	met GOW of ETW: gelijkvloers met rotonde of VRI en evt. snelheidsbeperking	met ETW: gelijkwaardig en evt. plateau																																							
(benodigde ruimte) dwarsprofiel ¹⁾	ca. 14 m	ca. 8 – 10 m	type I: 4,5-5,5 m; type II: 2,5-4,5 m. Tegelijk maximum aan breedte en rechtstanden vanwege 'veilige snelheid en geloofwaardige snelheidslimiet'.																																							
obstakeelvrije ruimte	6 – 8 m.	4,5 – 6 m.	1,5 m																																							

Doelstelling	Criteria	Effectbepaling in effectstudie	Toetsingskader
Waarborgen verkeersveiligheid nieuw tracé	Intensiteiten	De mate waarin de intensiteit past bij de gewenste functie	Gebiedsontsluitingsweg (met vrijliggende fietsvoorzieningen) buiten de bebouwde kom maximaal 20.000 mvt/etm
Verbeteren spoorveiligheid	Functie spoorwegovergangen	De mate waarin verandering optreedt in de functie van de gelijkvloerse spoorwegovergangen	Een functieverzwaring van bestaande gelijkvloerse spoorwegovergangen is ongewenst vanuit de Kadernota Railveiligheid
	Gebruik spoorwegovergangen	De mate waarin verandering optreedt in het gebruik van de gelijkvloerse spoorwegovergangen	Een afname van verkeer op bestaande gelijkvloerse spoorwegovergangen is positief voor de spoorveiligheid Een reducering van het aantal gelijkvloerse spoorwegovergangen is positief voor de spoorveiligheid
Beperken neven-effecten in de omgeving / Voorkomen sluipverkeer	Intensiteiten	De mate waarin de intensiteit past bij de huidige/gewenste functie	De intensiteit op de landbouwwegen in het buitengebied (Erftoegangswegen type II buiten de bebouwde kom) mag maximaal 4.000 mvt/etm bedragen
		De mate waarin een verandering optreedt in intensiteiten	Een afname van intensiteiten in het buitengebied en de dorpen in het studiegebied (zoals Oostdijk) is positief voor de leefbaarheid.
Bereikbaarheid	Doorstroming op wegvakken	De mate waarin de wegen het verkeer goed kunnen afwikkelen	Voor de belangrijkste wegvakken van het onderliggend wegennet in het studiegebied mag de verhouding tussen intensiteit en capaciteit (I/C-ratio) niet hoger zijn dan 0,8.
	Doorstroming op kruispunten	De mate waarin de kruispunten het verkeer goed kunnen afwikkelen	Voor de kruispunten van (aansluiting van) het tracé mag de verhouding tussen intensiteit en capaciteit (I/C-ratio) niet hoger zijn dan 0,7.
	Bereikbaarheid openbaar vervoer	De mate waarin omrijdtijden ontstaan voor openbaar vervoer	De omrijdtijd voor openbaar vervoer moet zoveel mogelijk beperkt worden.
Beperken overlast buitengebied op het gebied van leefbaarheid en milieu	Luchtkwaliteit	De mate waarin de voorgenomen ontwikkeling leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit	Een eventueel nieuw tracé mag geen nadelige gevolgen hebben voor fijn stof: PM ₁₀ , stikstof: NO ₂ , fijn stof: PM _{2,5} (indicatief/kwalitatief bepaald op basis van intensiteiten)
	Geluidsbelasting	De mate waarin de voorgenomen ontwikkeling leidt tot een verslechtering van de geluidssituatie	Een eventueel nieuw tracé mag geen nadelige gevolgen hebben voor de geluidbelasting (indicatief/kwalitatief bepaald op basis van intensiteiten). Voor woningen en overige geluidgevoelige gebouwen geldt een grenswaarde van 48 dB (hoogst toelaatbare grenswaarde voor woningen bedraagt 63 dB voor stedelijk gebied en 58 dB voor buitenstedelijk gebied. De geluidgrens waarboven de Provincie maatregelen gaat onderzoeken om het geluidsniveau te reduceren op huidige locaties, de zogenaamde plandrempel, wordt vastgesteld op 65 dB (omgevingsplan Zeeland 2012-2018)) Een eventueel nieuw tracé mag niet leiden tot een significante toename van het aantal gehinderde woningen
	Externe veiligheid	De mate waarin verandering optreedt in de routes voor gevaarlijke stoffen	Een eventueel nieuw tracé mag geen nadelige gevolgen voor de externe veiligheid hebben

Doelstelling	Criteria	Effectbepaling in effectstudie	Toetsingskader
Beperken landschappelijke aantasting	Landschap	De mate van verloren gaan / aantasten / herstellen van landschappelijke elementen	Effecten op regionaal schaalniveau Effecten op lokaal schaalniveau
	Cultuurhistorie	De mate van verloren gaan/aantasten/herstellen van cultuurhistorische aspecten in het landschap	Doorsnijding / aantasting van historisch geografische lijnen en/of elementen
	Archeologie	De mate van verloren gaan/aantasten/herstellen van archeologische waarden	Doorsnijding van gebieden met bekende of te verwachten archeologische waarden
Bescherming natuur	Natura 2000-gebieden	De mate waarin de voorgenomen ontwikkeling gevolgen heeft voor:	de vijf nabij gelegen Natura 2000-gebieden
	EHS	De mate waarin de voorgenomen ontwikkeling gevolgen heeft voor:	ecologische hoofdstructuur (EHS)
	Flora en fauna	De mate waarin de voorgenomen ontwikkeling gevolgen heeft voor:	(Strikt) beschermde soorten
Bescherming bodem en water	Bodem	De mate waarin de voorgenomen ontwikkeling gevolgen heeft voor:	Bodemkwaliteit
			Zettingsgevoeligheid
	Water	De mate waarin de voorgenomen ontwikkeling gevolgen heeft voor:	Grondwaterkwaliteit (zoute kwel)
			Grondwaterkwantiteit (hoeveelheid kwel)
		Doorsnijding oppervlaktewater (kwantiteit)	
		Waterkering	

Tabel 1: Beoordelingskader

Elk deelaspect uit het beoordelingskader krijgt één totaalscore. Deze totaalscore kan daarbij bestaan uit meerdere deelscores, die samen leiden tot een totaalscore. Doel hiervan is op overzichtelijke wijze inzicht te geven in de resultaten per alternatief. In tabel 2 is de betekenis van de kwalitatieve scores opgenomen.

score	toelichting
++	zeer negatief
-	negatief
0	neutraal
+	positief
++	zeer positief

Tabel 2: Toelichting scores

Voor de effectbepaling van verkeer vindt een objectieve toetsing plaats van de autonome situatie. Zo kunnen bijvoorbeeld de intensiteiten worden getoetst aan objectief meetbare voorkeurskenmerken. Voor de effectbepaling van leefbaarheid, landschappelijke inpassing, natuur en kosten is het niet mogelijk om een dergelijke objectieve toetsing uit te voeren aan de hand van grenswaarden. Om die reden wordt in de beoordeling voor het onderdeel verkeer ook de score voor de autonome situatie meegenomen. De varian-

ten worden voor verkeer dus geanalyseerd als effectberekeningen. Voor de overige onderdelen wordt de autonome situatie niet beoordeeld en worden de varianten telkens beoordeeld ten opzichte van de autonome situatie (is er sprake van een verbetering dan wel verslechtering voor het betreffende criterium?). De autonome situatie geldt voor die onderdelen dan ook als neutraal (en wordt om die reden als '0' gewaardeerd).