

Inhoudstafel**Verkeersleefbaarheidsplan Zwijnaarde**

INLEIDING	3
DEEL 1 : KRACHTLIJNANALYSE	4
HOOFDSTUK 1 : HISTORISCH-MORFOLOGISCHE KRACHTLIJNANALYSE ^{(1) (2) (3)}	4
1. GEO- EN CULTUUR - HISTORISCHE ANALYSE	4
2. MORFOLOGISCH - STEDENBOUWKUNDIGE STRUCTUUR	5
HOOFDSTUK 2 : SOCIO-ECONOMISCHE KRACHTLIJNANALYSE	6
1. GRONDGEBRUIK	6
2. SOCIO-ECONOMISCHE KARAKTERISTIEKEN	8
<u>2.1. Bevolkingsgegevens</u>	8
<u>2.2. Tewerkstelling</u>	9
<u>2.3. Typologie</u>	10
3. TRAFFIC BUILDERS	12
HOOFDSTUK 3 : VERKEERSKUNDIGE KRACHTLIJNANALYSE	14
1. VERKEERSSTRUCTUUR	14
<u>1.1. Wegennet</u>	14
<u>1.2. Parkeren</u>	17
<u>1.3. Fietsnetwerk</u>	17
2. VERKEERSINTENSITEITEN	19
<u>2.1. Verkeersdruk</u>	19
<u>2.2. Oorsprong - bestemmingsanalyse</u>	21
<u>2.3. Doorgaand verkeer</u>	22
3. OPENBAAR VERVOER	25
4. VERKEERSONVEILIGHEID	32
<u>4.1. Ongevallenanalyse</u>	32
<u>4.2. Snelheidsanalyse</u>	35
5. KNELPUNTENSYNTHESE	36
DEEL 2 : KRACHTLIJNOPTIES	38
Optie 1 : Natuurlijk en cultureel erfgoed vrijwaren van verkeersdruk	38
Optie 2 : Geheel van maatregelen voor dorpskern, losstaande maatregelen voor perifere kernen	38
Optie 3 : verkeersfunctie op N 60 primeert	38
Optie 4 : Bestrijden barrièrewerking	38
Optie 5 : Kernversterking i.p.v. groei verspreide en lintbebouwing	38
Optie 6 : Groei oost-west tewerkstellingscorridor	38
Optie 7 : Hiërarchie in het wegnnet als middel voor verkeersafwikkeling	39
Optie 8 : Gescheiden ontsluitingssysteem voor Zwijnaarde dorp en de tewerkstellingscorridor	41
Optie 9 : Optimaliseren openbaar vervoer door uitbouw gescheiden stelsels	41
Optie 10 : Creatie van fietsroutes i.p.v. fietspaden	41
DEEL 3: LIJST VAN MAATREGELEN EN TIMING	42
1. Grote assen	42
1.1 Afwerking R4 Ring om Gent Buitenoever Ringvaart ⇒ 1.	42
1.2 Heraanleg van de N60 ⇒ 1, maar op kortere termijn gepland	42
1.3 As Tramstraat-Dellafaillelaan ⇒ 1.	43
1.4 As Heerweg Noord/Heerweg Zuid ⇒ 4.	44

1.5 As (Dorpstraat)/Hutsepotstraat /Ryvisschestraat	45
2. Problematische woonstraten/gebieden	45
2.1 Straten met (sluip)verkeer richting N60	45
2.2 Conflicten tussen erffunctie en verkeersfunctie	46
2.3 Conflict tussen wonen en industrieverkeer	46
3. Losstaande maatregelen voor perifere kernen	47
3.1 Klossestraat	47
3.2 Maaltemeers	47
3.3 Ryvisschestraat	47
4. Fietsroutes	48
4.1 Fietsroute naar De Pinte	48
4.2 Zwijnaarde-dorp naar De Klosse en verder richting De Pinte	48
4.3 Zwijnaarde-dorp naar Hutsepot en verder richting Sint-Denijs-Westrem	48
Overzicht der tabellen	50
Overzicht der kaarten	51

INLEIDING

Voorliggend rapport is een synthese van het Verkeersleefbaarheidsplan Zwijnaarde. Het studiegebied voor dit verkeersleefbaarheidsplan wordt afgepaald door de gemeentegrens van Gent in het oosten en het zuiden, de grens met de deelgemeente Sint-Denijs-Westrem in het westen, en de Ringvaart in het noorden.

Op 20/11/97 organiseerde het Stadsbestuur een hoorzitting voor de bewoners van Zwijnaarde. Het studiebureau 'SWK' stelde haar studie voor, specifiek een aantal maatregelen om de verkeersleefbaarheid te verbeteren. Na de uiteenzetting kregen de aanwezigen de mogelijkheid om hun vragen en bedenkingen naar voor te brengen. Schriftelijke reacties kregen een passend gevolg. De leden van de Gemeenteraadscommissies voerden in de zitting d.d. 17/10/97 debatten rond deze studie. De studie werd voorgelegd aan VERO op 20 september 1999.

De Dienst Mobiliteit finaliseerde dit verkeersleefbaarheidsplan op basis van de gemaakte opmerkingen. Deze eindnota wordt aan de themavergadering van 1 oktober 1999 voorgelegd waarna het ter goedkeuring naar het College van Burgemeester en Schepenen en de Gemeenteraad gaat.

Een eerste hoofdstuk van het rapport omvat de krachtlijnanalyses en bruikbare surveygegevens voor de opmaak van de krachtlijnopties die zijn weergegeven in deel 2. In deel 3 staan de maatregelen opgesomd die uiteindelijk zijn weerhouden na de inspraakprocedure.

Deel 1 is volledig het werk van het studiebureau, deel 2 is een synthese door de Dienst Mobiliteit op basis van het werk van het studiebureau. Deel 3 tenslotte is ook opgemaakt op basis van de voorstellen gedaan door het studiebureau, aangevuld met maatregelen vastgelegd door de Dienst Mobiliteit, op basis van veldonderzoek en inspraakprocedures.

DEEL 1 : KRACHTLIJNANALYSE

HOOFDSTUK 1 : HISTORISCH-MORFOLOGISCHE KRACHTLIJNANALYSE ^{(1) (2) (3)}

1. GEO- EN CULTUUR - HISTORISCHE ANALYSE

De vroegere schrijfwijzen van de gemeentenaam “Suinarde” en “Zwinarde” doen vermoeden dat de herkomst ligt in het woord “zwijn” of varken, maar dit is helemaal niet waar.

Het Ouddietse “Zwin”, wat betekent kreek, waterloop of moerassige grond, toont de oorsprong van de gemeentenaam. Zwijnaarde telt immers diverse beken. De Zwarte Coppensbeek, de voornaamste beek, komt samen met de kleinere Kokersbeek, de Groenbeek, en de Toutefaisbeek in de Schelde terecht. Ten noorden van de gemeente loopt de Leebeek naar de Leie toe ; en de Rietgracht, door de Gentenaars gedolven om hun eigendommen te beschermen omtrent het jaar 1500, loopt zelfs door tot in de Bourgoyen. Zwijnaarde telt ook, als gevolg van diverse rechttrekkingen van de Schelde, verscheidene rivierarmen met stilstaand water. De gemeente, als meest zuidelijk gelegen deel van de stad Gent gelegen op de westelijke oevers van de Bovenschelde, vertoont slechts beperkte reliëfverschillen, variërend van 5 tot 10 m boven de zeespiegel.

Het tweede deel van het toponiem “Suinarde” heeft trouwens een dubbele betekenis : zowel “gemeenschappelijke weide” als “aanlegplaats”.

De zeer vruchtbare grond in de Scheldevallei zorgde voor een economische activiteit gericht op landbouw en veeteelt. De grond langs de Schelde bevat vooral een mengsel van klei met mestaarde. De hoger gelegen landen zijn vooral samengesteld uit vaste zandgronden. De nabijheid van de Schelde inspireerde ook activiteiten zoals scheepvaart, steenbakkerijen, molen en olieslagerij.

In de geschiedschrijving komt Zwijnaarde vooral naar voor als slachtoffer bij eventuele oorlogen tussen de Gentenaars en derden. Zowel in de strijd tussen de steden Gent en Brugge, de oorlog van de Gentenaars tegen respectievelijk Lodewijck Van Maele en Philips De Goede, de Belegering van Gent in 1708, als de Oostenrijkse, Franse of Hollandse invallen, ... was het dorp gezien haar ligging velenmale bezet door vijandige troepen.

In het gemeentelijke patrimonium vallen onmiddellijk de vele prachtige kastelen op, welke ook nu nog als toeristisch-recreatieve trekpleisters fungeren. Voornaamste is ongetwijfeld het Kasteel van Zwijnaarde, oudtijds het kasteel der abten van Sint-Pieters, waarover reeds in 1345 melding wordt gemaakt. Verder van historisch belang zijn te vermelden het Kasteel van Rijvissche, het Kasteel Nieuwenhove, het kasteelpark de Gellinck d’Elzeghem, het Predikherenhof, Het Hoedje of De Klosse, ...

⁽¹⁾ Geschiedenis van de gemeenten der provincie Oost-Vlaanderen, Arrondissement Gent, Deel 8, F. De Potter - J. Broeckaert, 1864, 1993, 235 blz.

⁽²⁾ Stad Gent, Kroonblaadje, jan-feb 1988

⁽³⁾ Zwijnaarde Eertijds, A Sonnevile - H. De Ley, 1992, 104 blz.

Als overige belangwekkende bouwwerken zijn uiteraard te vermelden de dorpskerk (grotendeels daterend uit 1775), de oliewindmolen (gebouwd in 1700 en voor de laatste maal gebruikt in 1965), de diverse historische herbergen (het Gouden Hoofd, het Scheers, de Admiraal, de Hutsepot, Het Zwaentjen, ...).

2. MORFOLOGISCH - STEDENBOUWKUNDIGE STRUCTUUR

De gemeente Zwijnaarde is ontstaan en geëvolueerd rondom drie steunpunten : de Schelde, het Kasteel van Zwijnaarde en de dorpskerk. Inzake bebouwing zijn historisch volgende wijken te onderscheiden : het dorp, de Scheldewijk, het Schaarke, Hutsepot, de Klosse, Zandvoorde en Hondelee gelegen op de iets hoger gelegen ruggen van de Scheldevallei. Inzake infrastructuur zijn van oudsher de Schelde (met rechte trekking te 1276) en de oude Romeinse heirbaan van Bavai over Ronse en Oudenaarde naar Gent, bekend. De morfologische structuur van Zwijnaarde was bijgevolg als een lint van wijken gelegen in noord-zuidrichting langsheen de oude heirweg, te schetsen ; met in het noorden een aansluiting naar de Schelderivier via de gelijknamige wijk en het kasteel van Zwijnaarde. In het westelijk deel van de gemeente lagen perifeer de gehuchten Hutsepot en de Klosse, met daar tussenin verspreid de diverse kastelen en hovingen.

Van recentere datum dateren de volgende lineaire infrastructuren :

- de E40 autosnelweg (1950)
- de Ringvaart (1969)
- de E17 autosnelweg (1970)
- de expressweg N60 als rechte trekking van de oude heirbaan (1971).

Enkel deze laatste ingreep kan gunstig worden beoordeeld in relatie tot de verkeers-leefbaarheid van de dorpskern. Inmiddels opnieuw verdwenen uit het straatbeeld is de regionale spoorinfrastructuur (stoomtram) Gent - Merelbeke (Tramstraat).

De 20ste eeuwse bouwwoede heeft de vele open ruimte van Zwijnaarde verder weinig geweld aangedaan. Met uitzondering van de vermelde weginfrastructuren is het open landschap in het zuiden en westen van de deelgemeente grotendeels intact gebleven, de lintbebouwing langsheen de grens met De Pinte niet te na gesproken. Bewoning is verder verdicht langsheen de oude Romeinse Heirweg met het ontstaan van nieuwe wijken zoals het Roosken. In de zone geprangd tussen de E17 en E40 autosnelwegen en de Expressweg naar Oudenaarde - de van oudsher noordelijke begrenzing van het dorp - is een concentratie van industrie, distributie en dienstverlening ontstaan.

Naar de toekomst toe vrijwaart het Richtplan wonen⁽¹⁾ van de Stad Gent het dichtslibben met bebouwing van het open Zwijnaardse landschap. De terreinen gelegen tussen Ringvaart, Kanaal van Zwijnaarde en Schelde Tijarm worden evenwel nog voorbehouden voor tewerkstellingsactiviteiten en het voltooiën van de R4 Grote Ring om Gent.

⁽¹⁾ Ruimtelijke Ontwikkelingsstructuur Stad Gent, 1993, 104 blz.

HOOFDSTUK 2 : SOCIO-ECONOMISCHE KRACHTLIJNANALYSE

1. GRONDGEBRUIK

De functiekaart op de volgende bladzijde geeft het actuele (en geplande) grondgebruik weer van de deelgemeente Zwijnaarde. Hieruit zijn de volgende conclusies te trekken :

- de woonfunctie blijft geconcentreerd rondom de oude dorpskern, en is - in relatie tot de recente rechtlijnige infrastructuur welke de gemeente doorsnijden - te situeren tussen de N60 Expressweg en de E17 autosnelweg in
- kleine woonkernen zijn nog terug te vinden, hetzij als verkavelingen of villawijken (De Klosse, Pleispark, Rijvisschepark), hetzij als lintbebouwing (Hondelee, Maaltemeers)
- industriële tewerkstelling is gesitueerd tussen de E17 autosnelweg en het Kanaal van Zwijnaarde (DOMO/Ghent Dredging), en in de zuidwestelijke oksel van de verkeerswisselaar E17 - E40 (Industriepark-Zwijnaarde)
- dienstverlening is grootschalig aanwezig met de universitaire campus Ardoyen ; die samen met de ontwikkelingen langsheen de Tramstraat, het complex Bollebergen en het Don Bosco Instituut een “corridor” van verkeersattractie uitmaakt langsheen de zuidkant van de E40 autosnelweg, en dit samen met de industriële tewerkstellingszone bijna dwars over de ganse deelgemeente
- ten westen van de N60 Expressweg en in het zuiden van Zwijnaarde primeert de open ruimte met diverse kasteelparken. Enkel langsheen de grenzen met De Pinte en Sint-Denijs-Westrem komt bebouwing voor (o.a. Don Bosco te Maalte).

Kaart 1. Functiekaart

2. SOCIO-ECONOMISCHE KARAKTERISTIEKEN

2.1. Bevolkingsgegevens

Onderstaande tabel geeft enkele kwantitatieve gegevens voor de onderscheiden zones gebruikt in het verkeersmodel.

ZONENAAM	VOLGNUMMER	BEVOLKING	BEROEPSBEVOLKING	SCHOOLGAANDEN	LEERLINGEN
Rijvissche	1	333	130	71	0
Nieuwgoed	2	146	44	31	0
Hutsepot	3	298	100	64	2.409
Klosse	4	435	162	93	0
Centrum	5	3.347	1.155	717	360
Roosken	6	544	191	117	0
Zonneput	7	344	108	74	0
Teleport	8	0	0	0	0
Industrie	9	133	48	28	0
K. Leopoldstraat	10	149	52	32	0
Maaltepark	11	141	52	30	1.288
Schaarken	12	1.077	386	231	0
		6.947	2.429	1.488	4.057

Tabel 1 : Bevolkingsgegevens naar zonering verkeersmodel

Bron : Mobiliteitsplan Stad Gent, Deelrapport 1, 1996.

De bevolking anno 1995 is vooral geconcentreerd in de modelzones Centrum, Schaarken en Roosken langsheen de as Heerweg-Noord - Heerweg-Zuid : ca. 72 % van de Zwijnaardse populatie.

De concentratie van werkende beroepsbevolking en schoolgaande bevolking is analoog.

Het leerlingenaantal van de onderwijsinstellingen gelegen binnen de deelgemeente vertoont een concentratie in de modelzone Centrum m.b.t. het kleuter- en lager onderwijs, de Don Bosco - instituten in de modelzones Hutsepot en Maaltepark, en de universitaire Campus Ardoyen in de modelzone Hutsepot.

2.2. Tewerkstelling

De tewerkstelling in Zwijnaarde anno 1994 is eveneens voornamelijk gevestigd langsheen de as Heerweg-Noord - Heerweg-Zuid. Deze kent evenwel een noordelijke vertakking langsheen de E40 autosnelweg met de industriezone aan de verkeerswisselaar E40 - E17 enerzijds, en de universitaire campus en het administratief complex Bollebergen in de modelzone Hutsepot anderzijds.

ZONENAAM	VOLGNUMMER	LANDBOUW	INDUSTRIE	BOUW	DETAILHANDEL	DIENSTEN	ONDERWIJS	SOM
Rijvissche	1	0	32	6	4	36	0	78
Nieuwgoed	2	31	0	0	2	15	0	48
Hutsepot	3	0	25	17	11	379	320	751
Klosse	4	0	63	22	5	87	0	177
Centrum	5	12	150	108	62	402	115	849
Roosken	6	0	10	2	6	62	0	80
Zonneput	7	50	0	0	4	38	0	91
Teleport	8	0	67	3	0	0	0	70
Industrie	9	0	296	27	8	233	0	563
K. Leopoldstraat	10	0	6	36	2	168	0	212
Maaltepark	11	0	9	2	2	49	183	244
Schaarken	12	0	645	6	13	461	0	1.125
		93	1.304	227	118	1.929	618	4.289

Tabel 2 : Tewerkstelling naar zonering verkeersmodel

Bron : Mobiliteitsplan Stad Gent, Deelrapport 1, 1996.

Bij de interpretatie van bovenstaande tabel is echter voorzichtigheid geboden bij een analyse op zoneniveau. De gehanteerde methodiek bij het toewijzen van de tewerkstellingsgegevens aan de modelzones (cfr. Deelrapport 1), liet immers niet toe deze volledig te koppelen aan het daadwerkelijke adres van tewerkstelling.

2.3. Typologie

Op basis van de lokale socio-economische realiteit of van de ontwikkelingen te verwachten (bestemmingsplannen), is aan elke modelzone een typologie toegewezen zoals vermeld in onderstaande tabel.

ZONENAAM	VOLGNUMMER	TYPE
Rijvissche	1	Verspreide bewoning
Nieuwgoed	2	Verspreide bewoning
Hutsepot	3	Dienstverlening
Klosse	4	Landelijke woonkern
Centrum	5	Suburbane woonkern
Roosken	6	Suburbane woonkern
Zonneput	7	Verspreide bewoning
Teleport	8	Industrieterrein
Industrie	9	Industrieterrein
K. Leopoldstraat	10	Verspreide bewoning
Maaltepark	11	Verspreide bewoning
Schaarken	12	Verspreide bewoning

Tabel 3 : Typologie naar zonering verkeersmodel.

Bron : Mobiliteitsplan Stad Gent, Deelrapport 1, 1996.

De afbakening van de zones opgenomen in tabellen 1 t.e.m. 3 is bijgevoegd weergegeven op kaart 2.

Kaart 2. Modelzones

3. TRAFFIC BUILDERS

Traffic builders zijn specifieke verkeersaantrekkende polen. Deze kunnen zowel belang hebben als schakel in de verplaatsingsketen (vb. stations of belangrijke haltes openbaar vervoer) of als bestemming. Dit laatste voor de diverse te onderscheiden verplaatsingsmotieven en -tijdstippen. Onderstaand niet-limitatief overzicht geeft de Zwijnaardse traffic builders weer - zoals ook aangegeven op bijgevoegde kaart 3 - en onderverdeeld naar “moment” van belang.

Traffic builders met sterke verkeersfunctie op spitsuren tijdens de weekdays (symbool □)

- werkgelegenheidsconcentraties : Industriepark-Zwijnaarde (o.a. Interparts, Dalisos, F.P.S., Spirax Sarco, Innogenetics, B.A.R.C., Labo Flandria, Labo Ecce, Dacor, M.I.P.S., Horecare, Daewoo, Compactuna, Cash Tempo, Labo Medische Analyse,) (1), DOMO/Ghent Dredging (2), Texaco Research Center (3), Orbid Groep (4), Barco Graphics (5), ...
- scholen voor kleuter-, lager en middelbaar onderwijs : de Don Bosco-instituten (6), S.B. De Boekenmolen (7), St.-Vincentius (8), ...

Traffic builders met sterke verkeersfunctie op spitsuren tijdens de weekdays en tijdens de daluren op weekdays gezien het belang van de bezoekersfunctie (symbool *) :

- werkgelegenheidsconcentraties : administratief complex Bollebergen (9)
- universitaire campus Ardoyen (10)
- autokeuring Zwijnaarde (11)

Traffic builders met sterke piekbelastingen tijdens weekends of weekdagavonden (symbool O):

- sportcentrum Hekers (12)
- V.C. Zwijnaarde (13)
- Begraafplaats Scheldeakker (14)
- Jeugdhuis Chaos (15)
- Zaal Melac (16)

De traffic builders zijn voornamelijk geconcentreerd in het noorden van de deelgemeente Zwijnaarde, met name in de oost-west corridor langs de E40 autosnelweg. Ten zuidoosten van het dorp (Hondelee) bevinden zich enkele socio-recreatieve aantrekkingspolen. In het uiterste oosten van de gemeente zorgt het Don Bosco instituut voor belangrijke piekintensiteiten in het woon-schoolverkeer.

Kaart 3. Traffic builders

HOOFDSTUK 3 : VERKEERSKUNDIGE KRACHTLIJNANALYSE

1. VERKEERSSTRUCTUUR

1.1. Wegennet

De bestaande structuur in het wegennet van de deelgemeente Zwijnaarde kan worden geanalyseerd aan de hand van de onderlinge hiërarchie der wegen, zoals uitgebreid beschreven in Deelrapport 4. Zo zijn te onderscheiden :

- a. verbindingswegen van supra-stedelijk niveau :
 - de autosnelwegen E17 en E40
 - de Expressweg N60 Gent-Oudenaarde (Grotesteenweg-Noord en Zuid)
 - de Ring om Gent R4 (voorlopig enkel Binnenoever Ringvaart)

- b. hoofdstraten : de historische verbindingswegen tussen Gent en haar deel- en randgemeenten i.c. de oude Romeinse Heirweg :
 - Heerweg-Noord
 - Heerweg-Zuid (tot aan begrenzing van het dorp).

- c. lokale ontsluitingswegen
 - c.1. interne ontsluitingswegen : laterale verbindingswegen tussen de verschillende hoofdtoegangswegen, waarbij een zekere menging van functies en activiteiten aanwezig is, maar die veelal ook een verblijfskarakter hebben. De gewestweg N469 die de dorpskern van Merelbeke en Zwijnaarde zowel onderling als met het hoofdwegennet verbindt, voldoet aan deze kwalificatie :
 - Tramstraat
 - Adolphe Della Faillelaan
 - Buitenring-Zwijnaarde
 - Tweebekenstraat

 - c.2. landelijke verbindingswegen : soms laterale verbindingswegen tussen de verschillende hoofdtoegangswegen, veelal verbindingroute tussen de landelijke woonkernen onderling, waarbij een zekere menging van functies en activiteiten aanwezig is, maar die veelal ook een verblijfskarakter hebben. Plaatselijk gelden de gewestweg N469a als ontsluiting van de dorpskern van Zwijnaarde en de routes naar De Pinte en Zevergem :
 - Hutsepotstraat
 - Heerweg-Zuid (buiten de dorpskern)
 - as Eedstraat - Krekelstraat
 - Klossestraat

- d. wijkverzamelingswegen : verbinding tussen woonstraten en ontsluitingswegen, thans als sluiproute gebruikt en veel doorgaand verkeer verwerkend.

De “ring” rond de dorpskern en de weg naar Maalte / Sint-Denijs-Westrem gelden als voorbeeld.

- Eedstraat
- Zandvoordestraat
- Joachim Schayckstraat
- Dorpsstraat
- Rijvisschestraat
- Putstraat
- Maaltemeers
- Langeplankstraat

Bijgevoegde kaart geeft bovenstaande informatie weer. In het deel Krachtlijnopties wordt hierop verder in detail ingegaan.

Kaart 4. Bestaande verkeersstructuur

1.2. Parkeren

De deelgemeente Zwijnaarde kampt niet met een chronische parkeerdruk op het openbaar domein. De diverse traffic builders besproken in voorgaande punten verzorgen bijna allen zelf in voldoende parkeergelegenheid op privaat terrein.

Als voorbeeld gelden :

- Campus Ardoyen
- Industriepark-Zwijnaarde
- DOMO / Ghent Dredging
- Bollebergen

Op het publieke domein zijn aanvullend voorzien :

- Bollebergen (ca. 60 plaatsen)
- hoek Hutsepotstraat / Grotesteeweg-Noord (ca. 20 plaatsen)
- Hondelee (ca. 20 plaatsen)
- Dorpsplein
- Sporthal Hekers

De bovenstaande vermelde gegevens zijn gesitueerd op kaart 4.

1.3. Fietsnetwerk

Op basis van de classificatie van het Fietsbeleidsplan¹ van de stad Gent, kan inzicht worden verkregen in het aanbod aan fietsvoorzieningen. Daarbij worden volgende definities gehanteerd

- *fietsroute* : een aaneenschakeling van verschillende voorzieningen die het fietsverkeer aangenamer, veiliger en vlotter maken. Die voorzieningen kunnen bestaan uit vrijliggende of gemarkeerde fietspaden, fietssuggestiestroken, oversteekvoorzieningen voor fietsers, zone 30-maatregelen, ... Het is dus fout een fietsroute te vereenzelvigen met een fietspad. Het is vooral de continuïteit in de voorzieningen die van belang is om volwaardige fietsroutes uit te bouwen.
- *fietsweg* : een langsvoorziening voor fietsers (dubbelrichtingsverkeer) op eigen bedding los van het autoverkeer.
- *vrijliggend fietspad* is gekenmerkt door een verharding gescheiden van de rijweg voor het autoverkeer door een strook die niet door het rijdend verkeer kan worden gebruikt (vb. groenstrook, parkeerstrook, ...).
- *aanliggend fietspad* : fietspad waarvan de verharding (bijna) onmiddellijk aansluit bij de verharding van de rijweg, ofwel enkel door een pechstrook gescheiden is van het gemotoriseerd verkeer. Een aanliggend fietspad kan verhoogd zijn aangelegd, ofwel gescheiden van de rijweg door een smalle strook, bv. in afwijkende verharding of kleur.
- *gemarkeerd fietspad* is enkel aangeduid door geschilderde markeringen. Deze kunnen zowel aanliggend of vrijliggend zijn.
- een *fietssuggestiestrook* wordt enkel aangeduid door een andere kleur of een andere materiaalsoort. Een dergelijke fietsvoorziening heeft geen enkele juridische betekenis.

⁽¹⁾ Fietsbeleidsplan Stad Gent, Groep Planning, 1993.

- door OFOS (Opgeblazen FietsOpstelStrook) of een *fietssluis*, op kruispunten uitgerust met verkeerslichten, is het voor de tweewielers mogelijk zich tijdens de roodfase op te stellen voor de wachtende auto's. Dit houdt voor de fietser een verhoging in van het comfort en de veiligheid, en betekent ook een tijdsinst.

Aan het kruispunt Tramstraat / Heerweg zijn op de Tramstraat fietsopstelstroken aangebracht. Het is verder opvallend dat de oude dorpskern veel aanliggende fietspaden telt :

- Heerweg-Zuid
- Zandvoordestraat
- Remi Vlerickstraat

Naar de naburige gemeenten of de stad Gent is echter sprake van minderwaardige fietsvoorzieningen. De volledige inventarisatie is visueel weergegeven op kaart 4.

2. VERKEERSINTENSITEITEN

2.1. Verkeersdruk

Het mobiliteitsmodel laat toe het aantal verplaatsingen gepresteerd op het gemodelleerd netwerk tijdens de avondspits, te bepalen. Bijgevoegde kaart geeft de huidige verkeersintensiteiten weer op het Zwijnaardse wegennetwerk.

Uit de plot blijken zware verkeersintensiteiten (gemiddeld 1 voertuig per ca. 6 seconden) op de volgende wegvakken. Deze zijn dan ook op de knelpuntenkaart (cfr. supra) aangeduid :

- Grotesteenweg-Noord en Zuid in de richting Oudenaarde
- Grotesteenweg-Noord richting Gent wegvak Bollebergen - brug E40 autosnelweg
- Tramstraat en Adolphe Della Faillelaan richting Merelbeke

Kaart 5. Huidige verkeersintensiteiten.

2.2. Oorsprong - bestemmingsanalyse

Het verkeersmodel laat toe te achterhalen voor de diverse modi wat de oorsprong is van de verplaatsingen gemaakt tijdens het avondspitsuur naar de deelgemeente Zwijnaarde of de bestemming van de verplaatsingen tijdens dezelfde piekperiode vertrekkende vanuit Zwijnaarde. Omwille van de overzichtelijkheid zijn deze voor diverse modelzones gegroepeerd naargelang hun ruimtelijke samenhang. Telkenmale zijn de gegevens ten aanzien van de deelgemeente in haar geheel geschetst, om alzo een eerste beeld te hebben van het plaatselijke doorgaand verkeer. Analoot aan Deelrapport 3 zijn de modelzones van Gent Stad gegroepeerd in 3 elkaar uitsluitende gebieden : de zones binnen de geplande P-route, de zones binnen de stadsring R40, de rest van de deelgemeente Gent. Voorts is een groepering van modelzones voor de overige deelgemeenten en de naburige randgemeenten van Gent ten aanzien van Zwijnaarde, gemaakt.

A. Algemeen

De deelgemeente Zwijnaarde genereert tijdens het avondspitsuur 4663 personenverplaatsingen. De inkomende verplaatsingen liggen beduidend lager dan de uitgaande verplaatsingen : respectievelijk 1810 en 2853. De verklaring hiervoor is tweëerlei. De concentratie van werk-gelegenheid en scholen veroorzaakt tijdens de avondspits een belangrijk aantal vertrekken. Ter vergelijking, het naburige Sint-Denijs-Westrem produceert 1568 autoverplaatsingen tijdens de avondspits, Zwijnaarde 1489 autoverplaatsingen. Anderzijds kent Zwijnaarde een geringe bevolkingsdichtheid of winkelconcentratie, zodat weinig attractie in de avondspits wordt gecreëerd.

B. Modal split

Onderstaande tabel geeft de procentuele verhoudingen weer in vervoerswijzekeuze voor de verplaatsingen gegenereerd door de gemeente Zwijnaarde in het avondspitsuur.

Vertrekkers en aankomers samengerekend, wordt een modal split bekomen van 64,12 - 21,08 - 14,08 respectievelijk voor de modi auto - fiets - openbaar vervoer. Het hoge aandeel fiets-verkeer wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van de scholencampussen.

Ter vergelijking, binnen de stadsring R40 zelf werd een aandeel van 28% fietsverkeer gevonden (cfr. Deelrapport 3, p. 49). Tussen herkomst en bestemmingsverkeer is een verschillende modal split vast te stellen welke bij de vertrekken in het voordeel speelt van de auto (belangrijkste vervoermiddel in woon-werkverkeer is de auto) ; bij de aankomers in het voordeel van het openbaar vervoer (Zwijnaardse scholieren die in de stad school lopen en per bus 's avonds naar huis keren).

	aankomers	vertrekkers
auto	61,54%	65,76%
fiets	22,27%	20,33%
o.v.	16,19%	13,92%

Tabel 4 : Modal split personenverplaatsingen

Bron : Mobiliteitsmodel

C. Ruimtelijke verdeling

Van alle gegenereerde verplaatsingen door de gemeente Zwijnaarde is ca. 14 % als intern te beschouwen. Het meeste aantal relaties wordt gelegd met de oude deelgemeente Gent, nl. meer dan een kwart. Dit aandeel loopt op tot ca. een derde voor de verplaatsingen naar Zwijnaarde toe. De avondlijke verplaatsingen vanuit Zwijnaarde zijn slechts voor een vijfde gericht op Gent. Het aandeel naar de externe gebieden groeit hier tot een kwart. Dit is een indicatie dat o.a. de tewerkstelling te Zwijnaarde voor een belangrijk deel wordt ingevuld door werknemers wonende buiten het studiegebied.

Van de buurgemeenten is enkel Merelbeke (vooral voor de vertrekken uit Zwijnaarde) van belang. Onderstaande tabel geeft de belangrijkste relaties weer in aantallen personenverplaatsingen, afzonderlijk voor herkomst en bestemming.

	aankomers	vertrekkers
De Pinte	1,57%	2,23%
Eke	1,25%	1,11%
extern gebied	16,45%	25,13%
Gent bestemmingsring	2,20%	0,66%
Gent stadsring	6,61%	7,69%
Gent kernstad	24,34%	12,57%
Gentbrugge	3,80%	4,77%
Merelbeke	2,83%	9,70%
Sint-Denijs-Westrem	3,38%	1,95%
Zevergem	1,14%	1,06%
Zwijnaarde	18,39%	11,66%

Tabel 5 : Ruimtelijke spreiding personenverplaatsingen

Bron : Mobiliteitsmodel

2.3. Doorgaand verkeer

Een preciezere analyse van het doorgaand gemotoriseerd verkeer is mogelijk door voor bepaalde wegvakken uit het model de herkomst- en bestemmingszones van het passerend avondspitsverkeer te achterhalen. Als bedreigend voor de verkeersleefbaarheid van de Zwijnaardse dorpskern, is zo het verkeer van en naar Merelbeke en Zevergem bekeken.

A. Doorgaand verkeer Merelbeke

Door een analyse te maken in de Adolphe Della Faillelaan t.h.v. de brug over het Scheldekanaal, in beide richtingen, kan worden afgeleid welk verkeer niet lokaal is op de doortocht Adolphe Della Faillelaan - Tramstraat. Tijdens de avondspits is het verkeer in de richting van Merelbeke een veelvoud van het verkeer richting Zwijnaarde : 1385 pwe t.o.v. 91 pwe.

Onderstaande tabel geeft de voornaamste herkomsten en bestemmingen weer van de voer-tuigen in de richting van Merelbeke.

	herkomst	zone	bestemming	
9,46%	131	Drongen		0,00%
8,88%	123	extern gebied	404	29,17%
0,36%	5	Gent bestemmingsring		0,00%
3,61%	50	Gent stadsring		0,00%
30,90%	428	Gent kernstad		0,00%
0,00%		Merelbeke	949	68,52%
8,81%	122	Sint-Denijs-Westrem		0,00%
23,47%	325	Zwijnaarde		0,00%
100,00%	1385	totaal	1385	100,00%

Tabel 6 : Analyse Adolphe Della Faillelaan richting Merelbeke

Bron : Mobiliteitsmodel

Volgende conclusies zijn te trekken :

- slechts een kwart van het verkeer heeft als oorsprong Zwijnaarde zelf
- meer dan één derde van de voertuigen komt uit de deelgemeente Gent, voornamelijk uit de zone buiten de stadsring R40.
- van de naburige gemeenten heeft enkel Sint-Denijs-Westrem een significantie invloed als oorsprong, op afstand scoort enkel Drongen relevant.
- twee op drie voertuigen heeft als eindbestemming Merelbeke
- bijna 30% van de voertuigen verlaat het studiegebied
- geen van de overige gemeenten uit het studiegebied blijkt relevant als bestemming.

Onderstaande tabel geeft de voornaamste herkomsten en bestemmingen weer van de voertuigen in de richting Zwijnaarde.

	herkomst	zone	bestemming	
14,29%	13	extern gebied	10	10,99%
0,00%		Gent bestemmingsring	0	0,00%
0,00%		Gent stadsring	2	2,20%
0,00%		Gent kernstad	14	15,38%
75,82%	69	Merelbeke		0,00%
0,00%		Sint-Martens-Latem	5	5,49%
0,00%		Zevergem	7	7,69%
0,00%		Zwijnaarde	38	41,76%
100,00%	91	totaal	91	100,00%

Tabel 7 : Analyse Adolphe Della Faillelaan richting Zwijnaarde

Bron : Mobiliteitsmodel

Volgende conclusies zijn te trekken :

- drie kwart van de voertuigen heeft als oorsprong Merelbeke, ca. 15 % komt van buiten het studiegebied
- de andere (deel)gemeenten hebben nauwelijks belang als oorspronggebied
- meer dan 40 % van de wagens heeft een eindbestemming in de gemeente Zwijnaarde
- de stad Gent scoort met bijna 18 % aanzienlijk, bijna uitsluitend naar de zone buiten de kleine ring R40.
- ongeveer 11 % verlaat het studiegebied, de aanwezigheid van de E40 oprit zal daar wellicht niet vreemd aan zijn.
- Zevergem, Sint-Martens-Latem, en in mindere mate ook Drongen en De Pinte scoren als bestemmingszone

B. Doorgaand verkeer Zevergem

Doorgaand verkeer uit of naar het zuiden krijgt de dorpskern van Zwijnaarde nauwelijks te verwerken : de aangewezen route langs de N60 Grotesteenweg-Zuid verwerkt dit verkeer. Zevergem is echter gelegen langsheen de oude Romeinse Heirbaan, en daarom is dit verkeer wellicht wel te verwachten in de dorpskern Zwijnaarde. Modelmatig kunnen de Zevergemnaars naar het noorden via 2 routes : via Heerweg-Zuid door Zwijnaarde-dorp of via Veldstraat / Kasteeldreef en Grote Steenweg / Langegroenstraat naar de N60 Expressweg.

In het netwerk is de as Mijlgrachtstraat / Krekelstraat niet opgenomen. In de analyse ter hoogte van de gemeentegrens tussen Zevergem en Zwijnaarde op de Heerweg-Zuid moet bijgevolg met een overschatting worden rekening gehouden indien de waarden worden vertaald naar belasting voor de dorpskern van Zwijnaarde.

Tijdens de avondspits wordt iets meer verkeer in zuidelijke richting verwacht dan omgekeerd : 42 pwe respectievelijk 31 pwe.

Omwille van de lage absolute aantallen moet voorzichtig worden omgegaan met onderstaande conclusies :

- verkeer rijdend in zuidelijke richting rijdt niet verder dan Zevergem-dorp. De herkomst is voornamelijk de deelgemeente Gent (ca. 35 %)
- Zwijnaarde, Gentbrugge, Lochristi, Beervelde en de externe zones zijn elk respectievelijk goed voor ca. 9 % van de herkomst van het verkeer rijdend in zuidelijke richting.
- verkeer rijdend in noordelijke richting komt uitsluitend uit Zevergem-dorp.
- Zwijnaarde kent als bestemming slechts een relatief belang (ca. 6 %) Belangrijkste bestemmingen zijn de externe gebieden (38 %), Merelbeke (20 %), Gent (12 %) en Gentbrugge (8 %).

C. Conclusie

Uit de 2 detailanalyses m.b.t. het doorgaand verkeer ten aanzien van de dorpskern te Zwijnaarde zijn wat betreft de avondspits volgende conclusies te trekken :

- de relatie met Zevergem heeft een miniem belang
- drie kwart van het verkeer op de west → oost relatie is niet gebonden aan Zwijnaarde
- meer dan 50 % van het verkeer op de oost → west relatie is niet gebonden aan Zwijnaarde
- de oost - west relatie is voor twee derden gebonden aan Merelbeke.

3. OPENBAAR VERVOER²

De deelgemeente Zwijnaarde wordt door 5 buslijnen van de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn bediend. Hiervan zijn 2 lijnen als “stedelijk” te interpreteren, en 3 lijnen als “regionaal”. Bijgevoegde kaart 4 geeft de trajecten en haltes weer van de betrokken buslijnen. Algemeen wordt aanvaard dat haltes openbaar vervoer een maximale onderlinge afstand mogen hebben van ca. 400 m in de binnenstad, ca. 600 m in de buitenwijken en ca. 800 m in voorstedelijke gebieden. Voor Zwijnaarde betekent dit dat een bedieningsbereik rondom elke halte van ca. 300 m in de dorpskern en ca. 400 m daarbuiten, aanvaardbaar is. Onderstaande tabel 8 geeft een inzicht in de bedieningsfrequentie van de diverse haltes. Bijkomende informatie, i.c. het aantal op- en afstappende reizigers en de bezetting der rijtuigen voor alle haltes, is berekend en opgenomen in de tabellen 9 t.e.m. 13. De gegevens m.b.t. de buslijn 70 werden geregistreerd tijdens de werkzaamheden aan de brug Heirweg Noord over de Ringvaart op de pendeldienst tussen Zwijnaarde en het Universitair Ziekenhuis. Mogelijkerwijze is hierdoor een onderschatting van lijn 70 verrekend.

lijn	minuten	weekdagen		zondagen
		spitsuren	daluren	
52	Mariakerke Driesdreef D.C. Zwijnaarde	30	30	----
70	Zwijnaarde Molenhoek Oostakker Slotendries	15	20	24
49	Gent Herzele - Geraardsbergen	30*	60*	120
256	Gent Oudenaarde	30*	60	----
704	Gent Gavere - Zottegem	7 ritten per dag		3 ritten per dag

* : geen precieze uurfrequentie

Tabel 8 : Bediening openbaar vervoer : frequenties

Bron : Netplan en dienstregeling De Lijn Oost-Vlaanderen

Voor de stadslijn 52 blijkt de halte Don Bosco de belangrijkste, tijdens de avondspits hebben de haltes Campusstraat en Heerweg ook meer belang. Voor de stadslijn 70 is de terminushalte Molenhoek het belangrijkste, in het dagtotaal winnen de haltes Hofakkerstraat (opstap) en Nederzwijnaarde duidelijk aan belang. Interactie tussen beide lijnen aan het kruispunt Hutsepotstraat - Heerweg blijkt niet belangrijk. Omdat beide lijnen ook het Sint-Pietersstation bedienen, lijkt het aannemelijk dat reizigers daar reeds de “goede” lijn kiezen in functie van hun eindbestemming te Zwijnaarde. Het belang van de regionale lijnen voor de deelgemeente Zwijnaarde blijft beperkt tot de halte Don Bosco, waarbij ook de regionale oorsprongen/bestemmingen belang hebben.

² De gegevens voor dit onderdeel dateren van voor de netherstructurering van mei 1998. Vermits het niet de bedoeling is om in het VLP het openbaar vervoer ten gronde te bestuderen, is er voor geopteerd om deze gegevens niet te actualiseren.

Kaart 6. Openbaar vervoer

AVONDSPITS**LIJN 52 : Haltes Zwijnaarde****Richting Zwijnaarde Dienstencentrum**

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.	Bezetting
E40-autosnelweg	0	1	76
Don Bosco	0	5	71
Hutsepotstraat	0	6	65
Campusstraat	0	22	43
Heerweg	0	27	16
Dienstencentrum	0	16	0

Richting Mariakerke Driesdreef

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.	Bezetting
Dienstencentrum	4	0	4
Heerweg	7	0	11
Campusstraat	3	0	14
Hutsepotstraat	1	1	14
Don Bosco	38	2	50
E40-autosnelweg	1	0	51

DAGTOTAAL**LIJN 52 : Haltes Zwijnaarde****Richting Zwijnaarde Dienstencentrum**

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.	Bezetting
E40-autosnelweg	1	14	263
Don Bosco	5	73	195
Hutsepotstraat	2	22	175
Campusstraat	12	54	133
Heerweg	9	70	72
Dienstencentrum	0	72	0

Richting Mariakerke Driesdreef

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.	Bezetting
Dienstencentrum	43	0	43
Heerweg	30	0	73
Campusstraat	34	0	107
Hutsepotstraat	15	1	121
Don Bosco	56	3	174
E40-autosnelweg	2	0	176

Tabel 9 : Buslijn 52 : reizigersinformatie

Bron : Tellingen De Lijn Oost-Vlaanderen januari 1996

AVONDSPITS**LIJN 70 : Haltes Zwijnaarde Richting Roelandtplein**

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.	Bezetting
Molenhoek	14	0	14
Zandvoordestraat	0	2	12
Dienstencentrum	1	0	13
Zwijnaarde Brug	2	0	15
Nieuwescheldestraat	0	0	15
Lisstraat	3	0	18
Hofakkerstraat	4	1	21
Nederzwijnaarde	4	0	25

Richting Zwijnaarde Molenhoek

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.	Bezetting
Ringvaart	0	4	105
Nederzwijnaarde	0	17	88
Isabella Van Oostenrijkstraat	0	12	76
Hutsepotsstraat	0	18	58
Remi Vlerickstraat	0	16	42
Molenhoek	0	42	0

DAGTOTAAL**LIJN 70 : Haltes Zwijnaarde Richting Roelandtplein**

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.	Bezetting
Molenhoek	63	0	63
Zandvoordestraat	6	8	61
Dienstencentrum	17	5	73
Zwijnaarde Brug	10	0	83
Nieuwescheldestraat	0	3	80
Lisstraat	9	6	83
Hofakkerstraat	40	5	118
Nederzwijnaarde	43	1	160

Richting Zwijnaarde Molenhoek

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.	Bezetting
Ringvaart	9	21	254
Nederzwijnaarde	1	55	200
Isabella Van Oostenrijkstraat	2	26	176
Hutsepotsstraat	4	45	135
Remi Vlerickstraat	11	36	110
Molenhoek	0	110	0

Tabel 10 : Buslijn 70 : reizigersinformatie

Bron : Tellingen De Lijn Oost-Vlaanderen november - december 1995

AVONDSPITS

LIJN 49 : Haltes Zwijnaarde Richting Herzele-Geraardsbergen

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.
Gestichtstraat	0	0
Ringvaart	0	0
Nederzwijnaarde	0	0
Isabella Van Oostenrijkstraat	1	0
Heerweg	0	1
Dienstencentrum	0	0
Zwijnaarde Brug	0	0

Richting Gent

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.
Zwijnaarde Brug	0	0
Dienstencentrum	0	0
Heerweg	0	0
Isabella Van Oostenrijkstraat	0	0
Nederzwijnaarde	0	0
Ringvaart	0	0
Gestichtstraat	4	0

DAGTOTAAL

LIJN 49 : Haltes Zwijnaarde Richting Herzele-Geraardsbergen

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.
Gestichtstraat	0	0
Ringvaart	0	0
Nederzwijnaarde	0	0
Isabella Van Oostenrijkstraat	1	0
Heerweg	0	1
Dienstencentrum	0	1
Zwijnaarde Brug	0	0

Richting Gent

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.
Zwijnaarde Brug	0	2
Dienstencentrum	2	1
Heerweg	2	1
Isabella Van Oostenrijkstraat	0	1
Nederzwijnaarde	0	0
Ringvaart	0	0
Gestichtstraat	4	0

Tabel 11 : Buslijn 49 : reizigersinformatie

Bron : Tellingen De Lijn Oost-Vlaanderen november - december 1995

AVONDSPITS**LIJN 256 : Haltes Zwijnaarde Richting Oudenaarde**

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.
De Deynestraat	2	0
E40-autosnelweg	0	0
Don Bosco	20	2
Hutsepot	0	2
De Klosse	0	11

Richting Gent

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.
De Klosse	1	0
Hutsepot	1	0
Don Bosco	7	0
E40-autosnelweg	0	0
De Deynestraat	0	0

DAGTOTAAL**LIJN 256 : Haltes Zwijnaarde Richting Oudenaarde**

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.
De Deynestraat	3	0
E40-autosnelweg	0	1
Don Bosco	20	3
Hutsepot	0	3
De Klosse	0	16

Richting Gent

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.
De Klosse	12	1
Hutsepot	2	0
Don Bosco	8	20
E40-autosnelweg	2	0
De Deynestraat	0	4

Tabel 12 : Buslijn 256 : reizigersinformatie

Bron : Tellingen De Lijn Oost-Vlaanderen november - december 1995

AVONDSPITS**LIJN 704 : Haltes Zwijnaarde Richting Gavere - Zottegem**

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.
De Deynestraat	1	0
E40-autosnelweg	0	0
Don Bosco	1	0
Hutsepot	0	2
Campusstraat	0	2
Heerweg	0	2
Dienstencentrum	0	1
Zwijnaarde Brug	0	0

Richting Gent

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.
Zwijnaarde Brug	1	0
Dienstencentrum	0	0
Heerweg	0	0
Campusstraat	0	0
Hutsepot	0	0
Don Bosco	5	0
E40-autosnelweg	0	0
De Deynestraat	3	0

DAGTOTAAL**LIJN 704 : Haltes Zwijnaarde Richting Gavere - Zottegem**

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.
De Deynestraat	3	1
E40-autosnelweg	0	0
Don Bosco	33	51
Hutsepot	0	4
Campusstraat	0	3
Heerweg	0	4
Dienstencentrum	0	1
Zwijnaarde Brug	0	0

Richting Gent

	Opstappen reiz.	Afstappen reiz.
Zwijnaarde Brug	1	1
Dienstencentrum	0	0
Heerweg	3	2
Campusstraat	3	0
Hutsepot	2	0
Don Bosco	10	61
E40-autosnelweg	0	2
De Deynestraat	3	1

Tabel 13 : Buslijn 704 : reizigersinformatie

Bron : Tellingen De Lijn Oost-Vlaanderen november - december 1995

4. VERKEERSONVEILIGHEID

De verkeersonveiligheid speelt een belangrijke rol bij het opmaken van verkeersleefbaarheidsplannen. Hierbij dienen zowel objectieve als subjectieve (d.i. ervaren) onveiligheid meegenomen. Voor de objectieve onveiligheid kan worden gesteund op kwantitatief verzamelde data. De subjectieve onveiligheid vertaalt zich in wat door betrokken weggebruikers wordt verklaard, zoals o.m. in publieke hoorzittingen naar de overheid toe.

4.1. Ongevallenanalyse

Kwantitatieve ongevallenanalyse is mogelijk op basis van vaststellingen door Politie of Rijkswacht. Deze komen echter bijna uitsluitend tussen in geval van ongevallen met lichamelijk letsel. De statistische verwerking van de ongevalsregistratie gebeurt sinds 1990 door het N.I.S. (Nationaal Instituut voor de Statistiek). Bij de verwerking van de ongevallen wordt een onderscheid gemaakt naargelang :

- het soort ongeval : ongevallen op kruispunten of wegvakongevallen (tussen de kruispunten)
- de betrokken weggebruikers : voetganger, fietser, bromfiets, motorfiets, personenwagen, vrachtwagen en andere
- de gewonden : licht of ernstig gewonden, sterfgevallen

Bij de verwerking van de ongevalsregistratie moet worden opgemerkt dat de locatie niet steeds even nauwkeurig wordt opgegeven, zodat deze veelal als wegvakongeval wordt genoteerd. Als een zwart punt⁽¹⁾ inzake verkeersonveiligheid worden kruispunten of wegvakken van maximaal 100 m lengte beschouwd waar zich minstens 3 ongevallen met lichamelijk letsel hebben voorgedaan in een tijdsduur van 1 jaar.

kruispunt	aantal	gewonden			weggebruikers					
		licht	ernstig	dood	voetganger	fiets	bromfiets	motorfiets	personenwagen	vrachtwagen en ander
R4 - onbekend	2	2	2						3	1
N60 - onbekend	5	4	1			3		2	4	1
Buitenring - onbekend	4	4	1			1		1	6	
Heerweg-Noord - onbekend	2	4				1			2	1
Hutsepotstraat - onbekend	1	1				1			1	
Tweebekenstraat -onbekend	1	1							2	
N60 - oprit/uitrit E40 richting Brussel	1		1					1		1
N60 - Bollebergen	2	2	1			1			3	
N60 - Tramstraat	1	1							2	
N60 - Hutsepotstraat	2	2							4	
N60 - Krekelstraat	4	4	1			1			5	
Adolphe Della Faillelaan - Joachim Schayckstraat	1								1	1
Adolphe Della Faillelaan - Heerweg-Noord	1	1				1				1
Adolphe Della Faillelaan - Campusstraat	1	1							1	1

Tabel 14 : Kruispuntongevallen 1995

Bron : N.I.S. en Politie stad Gent

⁽¹⁾ Definitie gebruikt door het Departement Leefmilieu en Infrastructuur

Tijdens het jaar 1995 is als “zwart” kruispunt - zoals blijkt uit tabel 14 - enkel het kruispunt “De Klosse” genoteerd. Met evenwel 5 ongevallen op Gents grondgebied langs de N60 met een niet nader genoemd kruispunt, zijn vermoedelijk de kruispunten met Bollebergen en de Hutsepotstraat alvast “grijs” te noemen.

Volgens de definitie structu senso telt Zwijnaarde geen “zwarte” wegvakken. In relatie tot de wegvaklengte (aantal ongevallen per 100 m straatlengte) en vooral gezien het grote aantal ongevallen op de N60 zonder gekende locatie, zijn wellicht de volgende wegvakken “grijs” te noemen :

- N60 wegvak brug E40 ↔ oprit / uitrit richting Brussel
- N60 wegvak oprit / uitrit richting Brussel ↔ Bollebergen
- N60 wegvak Bollebergen ↔ Tramstraat
- N60 wegvak Tramstraat ↔ Hutsepotstraat

Zoals uit onderstaande tabel 15 blijkt, baart ook de Adolphe Della Faillelaan zorgen. Voor de volledigheid zijn ook de ongevalsgegevens van de autosnelwegen weergegeven.

Op bijgevoegde kaart zijn de gekende kruispunt- en wegvakongevallen weergegeven, met vermelding van het aantal gewonden.

wegvak	aantal	gewonden			weggebruikers						lengte (m)	coëfficiënt	
		licht	ernstig	dood	voetganger	fiets	bromfiets	motorfiets	personenwagen	wrachtwagen en ander		aantal	slachtoffers
A10 bekend	30	42	2	3				1	41	8			
A14 bekend	15	19	4						19	4			
R4 onbekend	4	5				3	1		2	1			
N60 onbekend	11	13	2				3		18	1	5.800	0,19	0,26
Ringvaart Zwijnaarde	1	2						1	1		3.800	0,03	0,05
Heerweg-Zuid	3	2	1		1	1			4	1	1.800	0,17	0,17
Krekelstraat	1	1	1						1		1.550	0,06	0,13
Adolphe Della Faillelaan	3	3	1	2					4	2	350	0,86	1,71
N60 brug E40 - oprit/uitrit richting Brussel	1	1							2		100	1,00	1,00
N60 oprit/uitrit richting Brussel - Bollebergen	2	2					1	1	1	1	300	0,67	0,67
N60 Bollebergen - Tramstraat	2	2					1	1	4		300	0,67	0,67
N60 Tramstraat - Hutsepotstraat	1	1							1		100	1,00	1,00
N60 Hutsepotstraat - Krekelstraat	2	3						1	3		1.700	0,12	0,18
N60 Krekelstraat - gemeentegrens	0										100	0,00	0,00

Tabel 15 : Wegvakongevallen 1995

Bron : N.I.S.

Op basis van een publieke hoorzitting gehouden voor de inwoners van de deelgemeente Zwijnaarde⁽¹⁾ kunnen ook een aantal conclusies inzake subjectieve verkeersonveiligheid worden getrokken :

- de Gebuurtstraat kampt met een onveiligheid voor zwakke weggebruikers
- de Adolphe Della Faillelaan (t.h.v.) de brug van de E17 autosnelweg is onveilig voor voetgangers
- in de Hutsepotstraat worden de oversteken t.h.v. de scholen als onveilig ervaren
- rondom het Don Bosco College (Grotesteenweg-Noord) is de toestand voor fietsers onveilig

⁽¹⁾ Hoorzitting College van Burgemeester en Schepenen, D.C. Zwijnaarde, 18/12/1996

Kaart 7 : Ongevallenanalyse

4.2. Snelheidsanalyse

Op basis van een publieke hoorzitting gehouden voor de inwoners van de deelgemeente Zwijnaarde⁽¹⁾, kunnen een aantal punten inzake de subjectieve beleving van snelheidsovertredingen in de straten van Zwijnaarde, worden geconcludeerd :

- Tramstraat
- Adolphe Della Faillelaan
- Maaltemeers
- Krekelstraat
- Klossestraat

Het sportcentrum Hekers trekt op piekmomenten ('s avonds en weekend) veel verkeer aan. Dit brengt hinder met zich mee voor de straten Hekers (ongewenst sluipverkeer) en Ter Linden (hoge snelheden mogelijk gezien de dimensionering).

⁽¹⁾ Hoorzitting College van Burgemeester en Schepenen, D.C. Zwijnaarde, 18/12/1996

5. KNELPUNTENSYNTHESE

Het uiteindelijke doel van een verkeersleefbaarheidsplan is het formuleren van antwoorden op de probleeminventarisatie, zoals gesteld in voorgaande punten. Als uitgangsbasis moet hierbij het belang van de "leefbaarheid" van Zwijnaarde voorop worden gesteld, rekening houdend met de eisen gesteld door het "verkeer" op een hoger niveau (i.c. doorgaand verkeer op het hoofdwegennet). In concreto betekent dit dat de maatregelen moeten gericht zijn op :

- het bestrijden van de verkeersonveiligheid tout court
- de impact van het verkeer (o.a. snelheid, intensiteit, parkeerdruk, ...) verminderen waar conflictpunten met verblijfsfuncties optreden.
- promotie van alternatieve vervoersvormen voor de wagen door het invullen van ontbrekende voorzieningen voor langzaam verkeer of openbaar vervoer.

Om deze doelstellingen te bereiken kunnen soorten maatregelen worden uitgewerkt :

- verkeersorganisatorische maatregelen grijpen in op de verkeersstructuur en houden hoofdzakelijk verband met verkeerscirculatie of -signalisatie.
- verkeersinfrastructurele maatregelen slaan op het aanbod van de voorzieningen voor gemotoriseerd, langzaam of openbaar vervoer.

Deze soorten maatregelen zijn ook nog geschikt als push- of pull- beleid ten aanzien van de lokale verkeerssituatie. Asverschuivingen, drempels, plateaus, ... werken plaatselijk snelheids-revend en zijn voor het doorgaand verkeer te beschouwen als push-maatregelen.

Doorgaand verkeer voelt zich immers niet gewenst gezien het in haar wezenlijke intentie, namelijk doorgang, wordt gehinderd. Anderzijds trekken pull-maatregelen verkeer aan, waardoor locaties verkeersluwer worden gemaakt. Door het aanbieden van nieuwe of verbeterde voorzieningen kan also ongewenst sluipverkeer worden omgeleid. Dit soort maatregelen kan echter ook langzaam verkeer weghouden van bv. onveilige kruispunten of wegvakken. Deze maatregelen worden daadwerkelijk uitgewerkt in Deel 3.

De conclusies van de krachtlijnanalyse zijn samengevat in de knelpuntenkaart.

Daar zijn aangegeven :

- kruispunten of wegvakken met groot aantal ongevallen en/of gewonden
- wegvakken waar de ervaren snelheid van de voertuigen niet in relatie staat tot de uitrusting of functie van de weg
- ontbrekende fietsvoorzieningen, i.c. maatregelen ter beveiliging van oversteken of tegen langsverkeer. Het structureren van een fietsnetwerk wordt behandeld in Deel 2 Kracht-lijnopties.
- ontbrekende voetgangersvoorzieningen, i.c. maatregelen ter bevordering van de veiligheid
- parkeerdruk op het openbaar domein
- hoge geregistreerde verkeersintensiteiten in relatie tot de plaatselijke capaciteit. Hoewel niet aangegeven door het Mobiliteitsmodel (gezien registratie van uurintervallen), komen tijdens kortere periodes andere wegvakken in ondercapaciteit. Als voornaamste bottle-neck geldt terzake het kruispunt Tramstraat / Adolphe Della Faillelaan / Heirweg Noord, met uitzonderlijke belasting op de diverse "armen" naargelang het spitsuur, met rijen aanschuivende wagens.
- conflictsituaties doorgaand verkeer / erffuncties : route van sluipverkeer of onaangepast verkeersgedrag t.o.v. de omliggende functies. Nederzwijnaarde als uitweg voor DOMO / Ghent Dredging is typerend.

Knelpunten m.b.t. de openbaar vervoerbediening zijn niet cartografisch weergegeven.

Gedacht kan worden aan o.m. :

- geen openbaar vervoerrelatie tussen Zwijnaarde en Sint-Denijs-Westrem
- geen of geringe bediening van woonkernen Rijvisschepark, De Klosse, zuid-westelijke deel van de wijk 't Schaarken (Eedstraat-Hekers)
- weekendbediening ondermaats.

Kaart 8. Knelpuntenkaart

DEEL 2 : KRACHTLIJNOPTIES

Hieronder wordt zeer in het kort de opsomming weergegeven die door het studiebureau zijn naar voor gebracht.

Optie 1 : Natuurlijk en cultureel erfgoed vrijwaren van verkeersdruk

Teneinde de “beleefbaarheid” van het natuurlijk en cultureel erfgoed van de deelgemeente Zwijnaarde te vrijwaren, wordt geopteerd bijkomende ruimtelijke of verkeersdruk op de vele historische sites te vermijden. Hierbij moet worden gedacht aan de vele kastelen en parken Zwijnaarde rijk. Ook de open landschappen in het zuiden en oosten van de deelgemeente, en de Scheldeoevers verdienen echter bijzondere aandacht en bescherming als “groene longen” en/of verbindingssassen.

Optie 2 : Geheel van maatregelen voor dorpskern, losstaande maatregelen voor perifere kernen

Vooraf de dorpskern van Zwijnaarde moet daarbij worden versterkt. In een aantal perifere kernen (zoals Ryvissche, Klosse) moeten kleinere en geïsoleerde maatregelen genomen worden.

Optie 3 : verkeersfunctie op N 60 primeert

Optie 4 : Bestrijden barrièrewerking

De N60 is een hoofdtoegangsweg tot Gent. Bovendien is de optie om het verkeer tussen Zwijnaarde en Gent in de eerste plaats via deze as af te wikkelen. Dit betekent dat de verkeersfunctie primeert op de N60. Toch is er aandacht nodig voor de barrièrewerking van de N60. Bovendien moet de suburbane ‘activiteitszone’ ter hoogte van Bollebergen en de campus Ardoye een eigen identiteit krijgen.

Optie 5 : Kernversterking i.p.v. groei verspreide en lintbebouwing

Grootschalige nieuwbouwprojecten voor het wonen worden te Zwijnaarde niet gewenst. De woonfunctie wordt vooral versterkt in de bestaande kernen, met het oude dorpscentrum en de wijken langsheen de as Heerweg-Noord - Heerweg-Zuid voorop (cfr. supra). Deze gewenste kernversterking houdt uiteraard niet in dat de reeds goedgekeurde, doch onbebouwde verkavelingen worden bevroren.

Optie 6 : Groei oost-west tewerkstellingscorridor

Een groot potentieel aan gronden, welke door hun ligging en/of (geringe) landschappelijke belevingswaarde uitermate geschikt zijn voor de vestiging van nieuwe tewerkstellingszones, is aanwezig. Voor enkele van deze gronden zijn dan ook initiatieven bekend, de een al concreter dan de andere.

Optie 7 : Hiërarchie in het wegennet als middel voor verkeersafwikkeling

Onderstaande tabel bevat alle straten van de deelgemeente Zwijnaarde, hun huidige classificatie in de hiërarchie, en het voorstel van toekomstige classificatie in de hiërarchie.

naam	bestaand	voorstel	wijziging
Achterhekers	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Begoniastraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Bollebergen	woonstraten principes woonerf	woonstraten principes woonerf	
Bottelroosstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Buitenring-Zwijnaarde	interne ontsluitingswegen	supra-stedelijke wegen	upgrading
Campusstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Dagmaalhof	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Cornelis De Schepperstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Adolphe Della Faillelaan	interne ontsluitingswegen	interne ontsluitingswegen	
Etienne Della Faillepark	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Dorpsstraat	wijkverzamelingswegen	wijkverzamelingswegen	
Eedstraat	wijkverzamelingswegen	wijkverzamelingswegen	
Eedstraat (tussen Krekelstraat en Heerweg-Zuid)	landelijke verbindingswegen	landelijke verbindingswegen	
Eggestraat	landbouwwegen	landbouwwegen	
Gebuurtestraat	landbouwwegen	landbouwwegen	
Geizegemstraat	landbouwwegen	landbouwwegen	
Gemberstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Grotesteenweg-Noord	supra-stedelijke wegen	supra-stedelijke wegen	
Grotesteenweg-Zuid	supra-stedelijke wegen	supra-stedelijke wegen	
Heerweg-Noord	hoofdstraten	hoofdstraten	
Heerweg-Zuid (tot Zandvoordestraat)	hoofdstraten	hoofdstraten	
Heerweg-Zuid (vanaf Zandvoordestraat)	landelijke verbindingswegen	landelijke verbindingswegen	
Heindriesstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Heistraat	landbouwwegen	landbouwwegen	
Hekers	traditionele woonstraten	traditionele woonstraten	
Hertoioe	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Hertoioebos	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Hofakkerstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Hondelee	landbouwwegen	landbouwwegen	
Hulststraat	woonstraten principes woonerf	woonstraten principes woonerf	
Hutsepotstraat	landelijke verbindingswegen	wijkverzamelingswegen	downgrading
Industriepark-Zwijnaarde	industriewegen	industriewegen	
Kappetragel	niet van toepassing	niet van toepassing	
Kelderijstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Klaartestraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes woonerf	functiewijziging
Klossebos	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Klossestraat	landelijke verbindingswegen	landelijke verbindingswegen	
Krekelstraat	landelijke verbindingswegen	landelijke verbindingswegen	
Krommebulkstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Langeplankstraat	wijkverzamelingswegen	woonstraten principes zone 30	downgrading
Laurierstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Leebeekstraat	landbouwwegen	landbouwwegen	
Victor Loreinstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	

Maaltemeers	wijkverzamelingswegen	traditionele woonstraten	downgrading
Mantelhof	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Mattestede	voetgangersstraten	voetgangersstraten	
Mijlgrachtstraat	landbouwwegen	landbouwwegen	
Nederzwijnaarde	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes woonerf	functiewijziging
Nieuwescheldestraat	industriewegen	woonstraten principes zone 30	functiewijziging
Oudespoorweg	niet van toepassing	niet van toepassing	
Pleispark	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Prelaatsdreef	voetgangersstraten	voetgangersstraten	
Puitoorken	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Putstraat	wijkverzamelingswegen	landbouwwegen	downgrading
Rijvissehepark	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Rijvissechestraat	wijkverzamelingswegen	wijkverzamelingswegen	
Rooskenstraat	woonstraten principes woonerf	woonstraten principes woonerf	
Schaarkenstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Joachim Schayckstraat	wijkverzamelingswegen	wijkverzamelingswegen	
Scheldehout	landbouwwegen	landbouwwegen	
Scheldekanaltrageel	niet van toepassing	niet van toepassing	
Sneeuwbesstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Technologiepark-Zwijnaarde	niet van toepassing	niet van toepassing	
Ten Bos	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Ter Linden	traditionele woonstraten	traditionele woonstraten	
Tramstraat	interne ontsluitingswegen	interne ontsluitingswegen	
Tweebekenstraat	niet van toepassing	niet van toepassing	
Cyrille Van De Veegaetstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Isabella Van Oostenrijkstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Vier-Gekroondenstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Vissenholestraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Remi Vlerickstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Vogelheide	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Wintervijverstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Wittebroodhof	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Wittebroodstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Zandvoordestraat	wijkverzamelingswegen	wijkverzamelingswegen	
Zonnedauwstraat	woonstraten principes zone 30	woonstraten principes zone 30	
Zonneputtrageel	niet van toepassing	niet van toepassing	
Zwartekobenstraat	landbouwwegen	landbouwwegen	

Tabel 16 : Hiërarchie van het wegennet

Uit bovenstaande blijkt dat een miniem aantal straten in de hiërarchietabel een hogere plaats gaan innemen. Dit betekent dat de stroom- respectievelijk verkeersfunctie er ten aanzien van de huidige situatie, zwaarder gaan doorwegen dan de erf- respectievelijk verblijfsfunctie. Dit heeft alles en alleen te maken met het voltooiën van de R4 Ring om Gent op de Buitenoever Ringvaart.

Meerdere straten daarentegen krijgen een lagere plaats in de hiërarchietabel. Het “verblijven” moet belangrijker worden dan het “verkeren”. Hiervoor zullen evenwel diverse ondersteunde maatregelen noodzakelijk zijn, hetzij verkeersorganisatorisch, hetzij infrastructureel. Als voorbeelden gelden o.m. Hutsepotstraat, Maaltemeers, Langeplankstraat en Putstraat.

Sommige straten op de hiërarchietabel voorkomende op de laagste trede, worden tengevolge van plaatselijke conflicten (ontsluitingsfunctie industriële bedrijvigheid versus woonfunctie) verschoven binnen dezelfde categorie. Om dit daadwerkelijk te bereiken zijn in eerste instantie

verkeerscirculaire maatregelen nodig, en dienen alternatieve ontsluitingsroutes gevonden. Nederzwijsnaarde en Nieuwescheldestraat zijn type voorbeelden waar de woonfunctie dient te primeren, en het bedieningsverkeer voor DOMO / Ghent Dredging moet worden geweerd.

Optie 8 : Gescheiden ontsluitingssysteem voor Zwijnaarde dorp en de tewerkstellingscorridor

Het vrachtverkeer wordt zoveel mogelijk gescheiden afgewikkeld van het andere verkeer. Vooral ter ontsluiting van het industrieterrein van Zwijnaarde dient op termijn een alternatieve ontsluitingsstructuur te worden ontwikkeld.

Optie 9 : Optimaliseren openbaar vervoer door uitbouw gescheiden stelsels

Hoewel het openbaar vervoer niet in extenso wordt behandeld, dient er ook voor Zwijnaarde gedacht te worden aan een hoofdstructuur en een nevenstructuur. Het spreekt vanzelf dat de tram die thans op enkele honderden meters van Zwijnaarde is genaderd dient te worden doorgetrokken over de brug over Ringvaart en E40.

Vanuit een hoofdhalte kan dan een ontsluitend systeem de fijnverdeling verzorgen.

Optie 10 : Creatie van fietsroutes i.p.v. fietspaden

Een belangrijke optie is om het oud spoorweg tracé tussen Gent en De Pinte te bestemmen tot fietsroute tussen beide gemeenten.

Verder moet er tussen Zwijnaarde Dorp en de Klossestraat (met verhoogd aanliggende of vrijliggende fietspaden) een schakel in het fietsnetwerk worden aangelegd. Van de twee voorhanden oplossingen (via de Kregelstraat of via de Gebuurtestraat) wordt gekozen voor de eerste mogelijkheid.

Daarnaast zijn een aantal maatregelen nodig op het hoofdwegennet ; een aantal routes zijn nog niet optimaal toegerust voor fietsverkeer.

Deel 3: Lijst van maatregelen en timing

De maatregelen uitgewerkt door het studie bureau dienen als basis voor de uiteindelijke maatregelen die weerhouden zijn in het VLP voor Zwijnaarde.

Waar mogelijk is een timing bijgevoegd, in de tabel weergegeven door “⇒ *cijfer*”

⇒ 1. Voor werken uit te voeren door derden kan de stad geen planning vooropstellen. Het betreft hier werken die door

- het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap,
 - de Administratie voor Wegen en Verkeer,
 - de Administratie voor Zeewezen,.
 - De Lijn,
 - NMBS,
 - Aquafin
- begroot en /of uitgevoerd worden.

⇒ 2. Voor omvangrijke dossiers waarvoor een groot budget (> 10 mio) nodig is kan momenteel geen tijdsbalk opgemaakt worden. Het betreft hier wijkoverschrijdende werken die een impact hebben op een groter stadsdeel. Soms gaat het ook om maatregelen binnen andere begrotingsposten (bv. fietsinfrastructuur).

⇒ 3. Het stadsbestuur keurde kredieten goed voor wegenwerken, fietsinfrastructuur en verkeersleefbaarheidsingrepen zoals plateaus, beschikbaar voor uitvoeringsdossiers in 1999 en 2000.

⇒ 4. De hier voorgestelde maatregelen vergen een uitvoeringsperiode van enkele jaren, zowel om een budgettaire spreiding als een verdeelsleutel voor de realisatie van alle verkeersleefbaarheidsplannen mogelijk te maken. Bedoeling is om binnen de termijn 2001-2005 de opties te realiseren.

1. Grote assen

1.1 Afwerking R4 Ring om Gent Buitenoever Ringvaart ⇒ 1.

Deze afwerking is essentieel voor het volledige Gentse stadsgewest. De verkeersleefbaarheid in Zwijnaarde zal er ook door worden verbeterd en met name zal het industriegebied van Nederzwijnaarde voor een belangrijk deel kunnen ontsluiten naar de R4. Verder zal ook het verkeer op de as Tramstraat-Dellafaillelaan afnemen.

1.2 Heraanleg van de N60 ⇒ 1, maar op kortere termijn gepland

Er wordt gekozen om deze as te beschouwen als de belangrijkste verbinding naar Gent. Bijgevolg moeten een aantal goed uitgekozen en uitgebouwde aansluitingspunten bestaan vanuit Zwijnaarde met de N60. De aanpak van de N60 is de bevoegdheid van AWV: momenteel staat een plan van herinrichting ter discussie voor het stuk vanaf de Hutsepot tot De Sterre.

- Aansluiting Bollebergen, Tramstraat, Don Bosco, Hutsepotstraat.

De verkeersafwikkeling op de N60 en de aansluiting van Bollebergen met bediening kantorencomplex, Don Bosco Instituut, Tramstraat en Hutsepotstraat zijn in regie van AWW. Momenteel wordt gedacht aan een 'uitgerekte' rotonde, die deze straten (met uitzondering van de Hutsepotstraat) aansluit op de N60. De uitgerekte rotonde maakt het mogelijk ook op relatief korte afstand te keren; zodoende moet men niet lang omrijden als men een keerbeweging wil maken. De rotonde wordt breed en uitgerekt en moet een eigen identiteit geven aan deze plek, die een belangrijke tewerkstellingsconcentratie is.

De aansluiting met de Hutsepotstraat en Ryvisschestraat blijft voorlopig met verkeerslichten geregeld. Op termijn wordt gedacht om deze aansluiting eventueel te supprimeren en de aansluiting via de Tramstraat te laten verlopen.

- Aansluiting Gebuurtestraat

De aansluiting met de N60 blijft behouden; zij het dat de middenberm wordt gesloten op de plaats van deze aansluiting.

- Aansluiting Krekelstraat/Klossestraat

Er wordt er voor geopteerd om hier een volwaardige aansluiting te maken, d.w.z. alle bewegingen moeten mogelijk zijn. Er wordt hier bijgevolg geopteerd voor een rotonde, waarop ook fietsers op een veilige manier de N60 moeten kunnen kruisen. Detailontwerp moet uitmaken over hier vergaande onteigeningen nodig zijn.

De Krekelstraat wordt uitgekozen als drager van de fietsverbinding richting St-Denijs-Westrem en De Pinte (via de Klossestraat). De straat krijgt daartoe vrijliggende fietspaden (plaatselijk aanliggend). De Krekelstraat wordt beschouwd als een landelijke verbindingsweg en heeft dus een verkeersfunctie. Het leiden van de fietsroute Zwijnaarde - De Klosse - De Pinte langs de Krekelstraat, is enkel verkeersveilig indien wordt voorzien in vrijliggende of verhoogd aanliggende fietspaden.

- Fietsvoorzieningen

Het is aangewezen om duidelijk afgescheiden dubbelrichtingsfietspaden in te richten langs beide zijden van de N60. Dit is een optie op langere termijn.

- Ontsluiting Don Bosco Instituut voor fietsers

Ontsluiting richting Gent: fietsers kunnen de N60 oversteken net voor of op de uitgerekte rotonde (met middenberm). Bovendien wordt de N60 tussen Hutsepot en De Sterre heraangelegd, met aandacht voor betere fietsvoorzieningen.

De ontsluiting vanuit De Pinte gebeurt via Oudespoorweg en Ryvissche.

Ontsluiting richting Merelbeke: Bollebergen-oversteek Grotesteeweg-Noord (voor of op de rotonde) doorheen Campus RUG naar Tramstraat en verdere doorsteek naar Hutsepotstraat. Ter hoogte van de Tramstraat kan de fietsoversteek eventueel samenvallen met de 'poort' die het bebouwd gebied aangeeft.

1.3 As Tramstraat-Dellafaillelaan ⇒ 1.

Het is duidelijk dat deze interne ontsluitingsweg thans veel te hoge snelheden kent en een allure die niet past bij zijn functie als interne ontsluitingsweg.

De aanleg van de R4 laat modelmatig vermoeden dat de verkeersdruk op deze as dan zal dalen. Op deze as blijft de 50 km/u. van kracht; wel wordt er voor gekozen de komgrenzen duidelijker te accentueren (zowel vanuit Merelbeke als vanuit de N60). Speciaal de aankondiging van de bebouwde kom komende vanuit Merelbeke verdient bijzondere aandacht. De aanvang van de bebouwde kom (aan het kruispunt met de Nieuwescheldestraat) is momenteel zeer weinig voelbaar in het wegbeeld. Een krachtig poorteffect dringt zich hier dan ook op.

De bestaande kruispunten kunnen compacter worden aangelegd; anderzijds wordt er geopteerd om op enkele goedgekozen plaatsen oversteekplaatsen voor zwakke weggebruikers in te bouwen via asverschuivingen en middengeleiders. De kruispunten met de Joachim Schayckstraat, Cornelis De Schepperstraat, Etienne Della Faillepark en Isabella Van Oostenrijkstraat kunnen zo worden voorzien van asverschuivingen of verkleining van het kruisingsvlak.

Functioneel komt er in de Tramstraat een onderscheid tussen wegvak Grotesteenweg - Texaco Research Center (ca. 850 m) en het wegvak Texaco Research Center - Heerweg-Noord (ca. 220 m). Dit wordt beklemtoond door een verschillend dwarsprofiel en een poorteffect ter hoogte van het begin van de bebouwde kom.

De fietsinfrastructuur moet op deze as worden opgewaardeerd: aanliggende of zelfs vrijliggende verhoogde fietspaden zijn een noodzaak.

Uiteindelijk is het de bedoeling dat voor deze as het wegbeeld in overeenstemming komt met zijn functie.

1.4 As Heerweg Noord/Heerweg Zuid ⇒ 4.

Op deze as zit relatief veel verkeer, inclusief zwaar verkeer. Op bepaalde plaatsen is er te weinig ruimte voor voetgangers. Ook fietsers zijn op deze as te weinig beschermd. In het algemeen zijn er verkeersleefbaarheidsproblemen.

Eerst en vooral moeten de problemen ten gronde worden aangepakt. Het zwaar verkeer in en uit het industriepark moet op termijn een eigen ontsluiting krijgen via de doorgetrokken R4.

De Heerweg moet vooral een lokale verbindingsweg worden tussen Zwijnaarde en Zevegem. Het verkeer van en naar Gent wordt bij voorkeur afgewikkeld via de N60. Het doorgaand verkeer naar Gent wordt ontmoedigd door middel van asverschuivingen (door vaste parkeervakken, afwisselend langs beide kanten van de weg), plateaus en aanbrenge van een poort, die duidelijk het begin van de bebouwde kom/bebouwde omgeving aangeeft; daartoe kan het bestaande plateau ruimtelijk worden geaccentueerd (ter hoogte van Nederzwijnaarde). Het centrale deel van deze as (rond kruispunt met Hutsepotstraat) wordt opgenomen in een lineair zone 30 gebied, d.w.z. dat een aantal maatregelen worden genomen om de snelheid te doen dalen, zonder dat er echter sprake is van het Zone 30-statuuut. Ook vanuit de richting Zevegem wordt het begin van de bebouwde kom aangegeven door een poortconstructie (t.h.v. Mattestede).

De fietspaden in Heerweg-Zuid zijn wellicht niet helemaal noodzakelijk, maar worden toch behouden.

T.h.v. de Isabella Van Oostenrijkstraat wordt een verkeersplateau gepland op de Heerweg Noord; ook op de Heerweg Zuid komen er plateaus, met name: kruispunt Ter Linden, kruispunt Remi Vlerickstraat – Laurierstraat, kruispunt Eedstraat – Zandvoordestraat.

1.5 As (Dorpstraat)/Hutsepotstraat /Ryvisschestraat

Teneinde de relatie naar Hutsepot en verder Ryvisschestraat te beveiligen voor fietsers is deze route belangrijk als intergemeentelijke verbinding en alternatief voor de Tramstraat.

Er wordt voor de Hutsepotstraat geopteerd voor het aanleggen van plateaus, een zone 30 en gemengd verkeer.

In de Hutsepotstraat werden reeds 3 verkeersplateaus uitgevoerd als snelheidsremmende maatregelen: kruispunt Eedstraat, t.h.v. school Sint-Vincentius, en op het kruispunt Heerweg-Noord - Heerweg-Zuid – Dorpsstraat. T.h.v. de school de Boekmolen komt er een ruimtelijk accent, bv. een verbreding van voetpaden, gepaard gaande met een insnoering van het profiel; eventueel kan een plateau worden overwogen. ⇒ 4.

In de Ryvisschestraat t.h.v. Oudespoorweg komt er een veilige oversteek voor de kruisende fietsroute Gent/De Pinte (aanleg plateau of een ander ruimtelijk accent). ⇒ 4.

Gezien de Ryvisschestraat tamelijk druk gebruikt wordt door fietsende scholieren wordt er voor geopteerd om fietspaden/fietsvoorzieningen aan te leggen tussen N60 en de Oudespoorweg. Een detailontwerp zal de exacte invulling van het concept bestuderen. ⇒ 2

Op korte termijn blijft de aansluiting met de N60 via verkeerslichten. Op lange termijn kan er worden geopteerd om deze aansluiting te supprimeren. De fietsverbinding over de N60 moet op dat moment worden herbekeken: of via de Tramstraat of via een fietserstunnel onder de N60. De Hutsepotstraat krijgt dan een verbinding met de Tramstraat, de Ryvisschestraat een nieuw tracé dat uitmondt op de rotonde ter hoogte van de Tramstraat en de N60. ⇒ 2.

Het Dorpsplein werd reeds heraangelegd waarbij volgende principes werden gehanteerd: de rijweg werd rondgaand aangelegd en de binnenkant werd als een plein uitgevoerd, zonder verkeersfunctie te behouden.

2. Problematische woonstraten/gebieden

Het is duidelijk dat in navolging met de andere VLP's, ook hier alle woonwijken en verkavelingen het Zone 30 verkrijgen.

2.1 Straten met (sluip)verkeer richting N60

Een aantal straten tussen het centrum en de N60 hebben nogal wat last van (sluip)verkeer in de richting van de N60. Door het brede profiel wordt in een aantal woonstraten (bv. Hekers, Eedstraat) hoge snelheden gehaald. Er bestaat een nog hoger potentieel risico voor hoge snelheden en conflictmenging woonkarakter / doorgaand verkeer na de realisatie van de maatregelen op de assen Heerweg-Zuid, Hutsepotstraat en Tramstraat. Met name voor de Eedstraat en Hekers bestaat dit gevaar.

Er wordt er voor geopteerd om vooral de Tramstraat (interne ontsluitingsweg) en de Krekelstraat (landelijke verbinding) de verbinding te laten maken tussen Zwijnaarde en de N60.

In een aantal andere straten zoals de Hekers en Eedstraat wordt het Zone 30 statuut ingevoerd, ondersteund door een aantal infrastructurele maatregelen (plateaus, asverschuivingen, versmallingen, e.d.). De Eedstraat is een wijkverzamelingsweg welke dient geconcentreerd naar ontwerpnelheid 30 km/u. Er komen hier bijkomende verkeersplateaus op de 2 kruispunten met Hekers. Gezien de lange

tussenafstand tussen deze plateaus, worden aanvullend 2 wegversmallingen (tussenafstand ca. 300 m) voorzien. De sluiproute Eedstraat - Hekers – (Ter Linden) vraagt om een gelijktijdige aanpak; naast het plateau aan het kruispunt Ter Linden-Hekers komen er ook nog een paar versmallingen ter hoogte van T-kruispunten en plantvakken met afwisselend parkeren. ⇒ **3,4**.

De Gebuurtestraat blijft zijn huidig uitzicht behouden (gebleken uit bewonersenquête).

2.2 Conflicten tussen erffunctie en verkeersfunctie

In een aantal zijstraten van vooral de Heerweg Noord en Zuid (bv. Remi Vlerickstraat, Joachim Schayckstraat, Zandvoordestraat) ontstaan conflictsituaties tussen ‘doorgaand’ verkeer en de erffunctie.

Hier wordt gekozen voor opname van deze straten in het Zone 30 gebied, met plaatselijk toepassen van een zone 30 aanleg door middel van wegversmalling en/of asverschuivingen. De fietspaden die aanwezig zijn in sommige van deze straten hoeven daarna niet behouden te worden; er wordt immers geopteerd voor traag, maar geïntegreerd verkeer. ⇒ **4**.

Joachim Schayckstraat wordt beschouwd als een wijkverzamelingsweg met aanleg van voetpaden, zeker langs één kant van de straat. De ontwerpsnelheid van 30 km/u betekent dat er geen noodzaak is aan afzonderlijke fietsinfrastructuur. Parkeer- en voetgangersvoorzieningen zijn wel noodzakelijk. Een verkleining van het kruisingsvlak t.h.v. Kasteel van Zwijnaarde met asverschuiving is optioneel. ⇒ **4**.

2.3 Conflict tussen wonen en industrieverkeer

In de zijstraten van de Heerweg Noord, met name Klaartestraat, Nederzwijnaarde en Nieuwescheldestraat ontstaat er een conflict van functievermenging tussen verblijven en doorgaand verkeer afkomstig van het industriepark Zwijnaarde.

Er wordt geopteerd om een aparte ontsluitingsstructuur te creëren voor het industriegebied met als optie de verlenging van de Nieuwescheldestraat op de oever van het Kanaal van Zwijnaarde met profilering als industrieweg en aansluiting op de parallelweg R4. Dit zal nader bekeken worden in het kader van de visievorming op de R4, inclusief de verdere uitbouw van deze weg. Bij deze optie dient er een alternatief te komen voor de reeds bestaande fietsroute langs de Bovenschelde welke de verbinding vormt van Gent naar Zevegem en verder in de Scheldevallei. ⇒ **1**.

Bij het vaststellen van de concrete ontsluitingsstructuur geldt dat er moet gestreefd worden naar een optimale scheiding van industrieel verkeer en woongebonden verkeer. De mogelijke oplossingen worden ontwikkeld in samenspraak met de betrokken actoren (bedrijven).. ⇒ **1**.

De definitieve uitspraak rond deze ontsluitingsstructuren dient te gebeuren in het kader van de op stapel staande visievorming rond de R4.

De bestaande Nieuwescheldestraat wordt getypeerd als woonstraat met principe zone 30. Hiervoor dienen de 2 toegangen tot het woongedeelte van de straat (met name aan Merelbeke brug en kruispunt met Nederzwijnaarde) uitgerust met poorten 30 km/u-zone op beide kruispunten, gekenmerkt door een verkeersplateau (reeds aanwezig aan uitrit Domo) of een versmalling. Bijzondere aandacht is vereist voor voetgangers aan de voet van Merelbeke brug; de Della Faillelaan krijgt op dit punt een poort, die de bebouwde kom aankondigt. ⇒ **4**.

Er kan worden geopteerd (na realisatie van de nieuwe aansluiting met de R4) niet-bewonersverkeer te weren d.m.v. invoeren eenrichtingsverkeer of andere maatregelen. Tenslotte dient ook aandacht uit te gaan naar de voetgangersvoorzieningen in deze straat. ⇒ **1**.

Tenslotte nog dit: er zijn een aantal nieuwe ontwikkelingen gepland of in onderzoek in deze omgeving, bv. Flanders Business Park, maar ook andere. Het ligt buiten de mogelijkheden van het VLP om hierover uitspraken ten gronde te doen. In elk geval is het duidelijk dat een mobiliteitseffectrapportage absoluut nodig zal zijn, ook om de mogelijke impact qua verkeersleefbaarheid op de kern van Zwijnaarde na te gaan.

3. Losstaande maatregelen voor perifere kernen

3.1 Klossestraat

In de Klossestraat blijft de snelheid voorlopig op 70 km./u; ter hoogte van de kruising met de oude spoorwegberm komt er een duidelijk accent (bv. middengeleider met asverschuiving) om de fietsroute te accentueren die verloopt langs de oude spoorbedding Gent-De Pinte. Op termijn verdient het ook aanbeveling om de fietspaden kant Gent ook afgescheiden aan te leggen. ⇒ 2.

3.2 Maaltemeers

De Maaltemeers kampt met snel verkeer, vooral tussen de Leebeekstraat en de Langeplankstraat, mede door de afwezigheid van langsbebouwing. T.h.v. de Leebeekstraat kruist de Maaltemeers het tracé van de groenas en recreatieve fietsas in het verlengde van de De Pintelaan. Dit is tevens het begin van een zone met meer erffuncties (o.a. Don Bosco, ...). Snelheidsremmende maatregelen dienen dan ook te worden aangebracht in het wegvak Leebeekstraat - Langeplankstraat. De Maaltemeers vanaf de Leebeekstraat richting Sint-Denijs-Westrem dient herkenbaarder te worden aangekleed als woonstraat met een belangrijk verblijfskarakter.

Op het wegvak Leebeekstraat - Langeplankstraat (ca. 460 m) wordt d.m.v. één of tweezijdige versmalling al dan niet in combinatie met asverschuiving de snelheid afgeremd. De kruising met de Leebeekstraat dient vanaf Zwijnaarde ervaren te worden als “poort” tot de bebouwde kom Sint-Denijs-Westrem (Maalte).

Het verdere lengteprofiel beantwoordt aan de typologie woonstraat filosofie “zone 30” met speciale aandacht voor de kruispunten, uitgang sportterreinen, ... ⇒ 4.

3.3 Ryvisschestraat

De Ryvisschestraat bestaat uit 2 functioneel verschillende delen: ten zuiden van de Oudespoorweg is er geen erffunctie, ten noorden ten noorden van de Oudespoorweg is er een aanliggende woonwijk met open bebouwing.

Er wordt geopteerd om een 50 km./u. snelheidsbeperking in te voeren in dit gebied, dat buiten de bebouwde kom ligt. Het kruisingsvlak op de kruispunten met Victor Loreinstraat en Ryvisschepark wordt verkleind. Het kruispunt met de Oudespoorweg wordt geaccentueerd, d.m.v. een verhoogde aanleg of een middengeleider. De fietsroute krijgt daarbij voorrang over de straat. ⇒ 4.

Gezien de Ryvisschestraat tamelijk druk gebruikt wordt door fietsende scholieren wordt er voor geopteerd om fietspaden/fietsvoorzieningen aan te leggen tussen N60 en de Oudespoorweg. Een detailontwerp zal de exacte invulling van het concept bestuderen. ⇒ 2

Gezien het residentieel parkeren vlak bij de kruising van de N60 dermate de weg versmalt dat er gevaarlijke situaties ontstaan, wordt er voor geopteerd om parkeerplaatsen te voorzien aan de andere kant van de straat dan nu het geval is. Dit kan gebeuren door bvb. een deel van de zachte berm te verharderen en door een inbuizing van de gracht. Eénmaal deze parkeerplaatsen voorzien, verdwijnt de parkeermogelijkheid op de straat zelf. Deze maatregel geldt voor het gedeelte van de straat ter hoogte van de eerste huizenrij in de Ryvisschestraat. Deze aanpassing moet de veiligheid, vooral van de zwakke weggebruikers verhogen.

4. Fietsroutes

4.1 Fietsroute naar De Pinte

Door het herstellen van de oude spoorwegverbinding tussen De Pinte en de De Pintelaan als fietsverbinding wordt de kortst denkbare route tussen De Pinte en het stadscentrum gerealiseerd. Daarvoor is wel een nieuwe brug over de Ringvaart nodig, en een doorsteek onder de E40 autosnelweg. Die route vormt meteen een goede verbinding met het Maaltepark en het recreatief gebied in de omgeving van het kasteel Ryvissche. Deze optie behoort tot de lange termijnplanning. Ter realisatie op termijn van deze fietsroute, worden de kruisingen van dit oud spoorwegtracé beveiligd door middel van plateaus, middengeleiders of andere ruimtelijke accenten. ⇒ 2

4.2 Zwijnaarde-dorp naar De Klosse en verder richting De Pinte

Tussen Zwijnaarde-dorp (waar de meeste straten volgens het zone 30-principe worden voorgesteld (cfr. supra)), en de Klossestraat (met verhoogd aanliggende of vrijliggende fietspaden) ontbreekt een schakel in het fietsnetwerk. Er wordt gekozen om de route te laten lopen via de Krekelsestraat, die dient uitgerust te worden met verhoogde fietspaden. ⇒ 2.

4.3 Zwijnaarde-dorp naar Hutsepot en verder richting Sint-Denijs-Westrem

Deze route is belangrijk als intergemeentelijke verbinding en alternatief voor de drukke Tramstraat. Voor de Hutsepotstraat wordt gekozen voor gemengd verkeer (30 km./u.). De kruising met de N60 wordt beveiligd door verkeerslichten. Op lange termijn kan er gedacht worden aan of een ondertunneling van de N60 of een leiden van de fietsroute naar de Tramstraat (de Hutsepotstraat kan dan zelfs voor autoverkeer afgekoppeld worden van de N60). ⇒ 1,2

Voor de Ryvisschestraat wordt geopteerd voor fietspaden/fietsvoorzieningen tot aan de Oudespoorweg ⇒ 2.

Overzicht der tabellen

Tabel 1 :	Bevolkingsgegevens naar zonering verkeersmodel
Tabel 2 :	Tewerkstelling naar zonering verkeersmodel
Tabel 3 :	Typologie naar zonering verkeersmodel
Tabel 4 :	Modal split personenverplaatsingen
Tabel 5 :	Ruimtelijke spreiding personenverplaatsingen
Tabel 6 :	Analyse Adolphe Della Faillelaan richting Merelbeke
Tabel 7 :	Analyse Adolphe Della Faillelaan richting Zwijnaarde
Tabel 8 :	Bediening openbaar vervoer : frequenties
Tabel 9 :	Buslijn 52 : reizigersinformatie
Tabel 10 :	Buslijn 70 : reizigersinformatie
Tabel 11 :	Buslijn 49 : reizigersinformatie
Tabel 12 :	Buslijn 256 : reizigersinformatie
Tabel 13 :	buslijn 704 : reizigersinformatie
Tabel 14 :	Kruispuntongevallen 1995
Tabel 15 :	Wegvakongevallen 1995
Tabel 16 :	Hiërarchie van het wegennet

Overzicht der kaarten

- Kaart 1 : Functiekaart
- Kaart 2 : Modelzones
- Kaart 3 : Traffic builders
- Kaart 4 : Bestaande verkeersstructuur
- Kaart 5 : Huidige verkeersintensiteiten
- Kaart 6 : Openbaar vervoer
- Kaart 7 : Ongevallenanalyse
- Kaart 8 : Knelpuntenkaart