

notitie

Postbus 150, 3000 AD Rotterdam
Telefoon: 010-2018555
Fax: 010-4121039
E-mail: info@rboi.nl

Aan: Gemeente Teylingen

T.a.v.: Lindy van der Klaauw

Onderwerp: Verkeersontsluiting Overbosch korte termijn

Datum: 21 april 2011 (oorspronkelijk: 14 februari 2011)

Referte: Hanno Hommel

1. Aanleiding

In het bestemmingsplan Dorp Voorhout is de locatie Park Overbosch opgenomen. Deze locatie wordt herontwikkeld, waarbij het bestaande casco zoveel mogelijk wordt behouden en aan één zijde wordt uitgebreid. In totaal zal Park Overbosch 95 appartementen en 30 psychiatrisch-geriatische plaatsen en ondersteunende zorgfunctie bevatten.

Voor deze ontwikkeling zijn diverse onderzoeken uitgevoerd naar onder andere wegverkeerslawaaï en de verkeersontsluiting. Beoogd wordt om de verkeersontsluiting van Park Overbosch in de definitieve situatie plaats te laten vinden via de Sportlaan vanaf de Leidsevaart. Hiervoor is een aanpassing van de bestaande aansluiting noodzakelijk. De provincie is voornemens het verderop gelegen kruispunt op de Nagelbrug te reconstrueren. In dat kader wordt bezien of de aansluiting van de Sportlaan op de Leidsevaart kan worden opgeheven. In het voorlopig ontwerp van de provincie Zuid-Holland (juni 2010) voert de Sportlaan via een parallelweg langs de Leidsevaart naar de Herenstraat en sluit via de Herenstraat aan op de nieuw aan te leggen rotonde ter plaatse van de Nagelbrug. In die situatie is de Sportlaan geschikt voor een goede en veilige ontsluiting van de sportvelden en ook de aangrenzende locatie van Park Overbosch.

Op korte termijn wordt in het ontwerpbestemmingsplan Dorp Voorhout een tijdelijke ontsluiting voor Park Overbosch opgenomen, omdat het bestemmingsplan eerder in werking treedt dan de uitvoering van de reconstructie voorzien is. De tijdelijke ontsluiting gaat uit van een circulatie vanaf de Leidsevaart/Sportlaan (ingehend) naar de Doctor Schaepmanlaan/Doctor Kuiperlaan (uitgehend). Thans vindt ontsluiting voor zowel in- als uitgehend verkeer via de Prof. Nolenslaan en de Doctor Schaepmanlaan/Doctor Kuiperlaan plaats. Verder zal geen in-/uitrit vanaf de Herenstraat worden voorzien, waardoor de 25 parkeerplaatsen aan de westzijde van het terrein eveneens bereikt worden via de Leidsevaart/Sportlaan (ingehend), respectievelijk de Doctor Schaepmanlaan/Doctor Kuiperlaan (uitgehend).

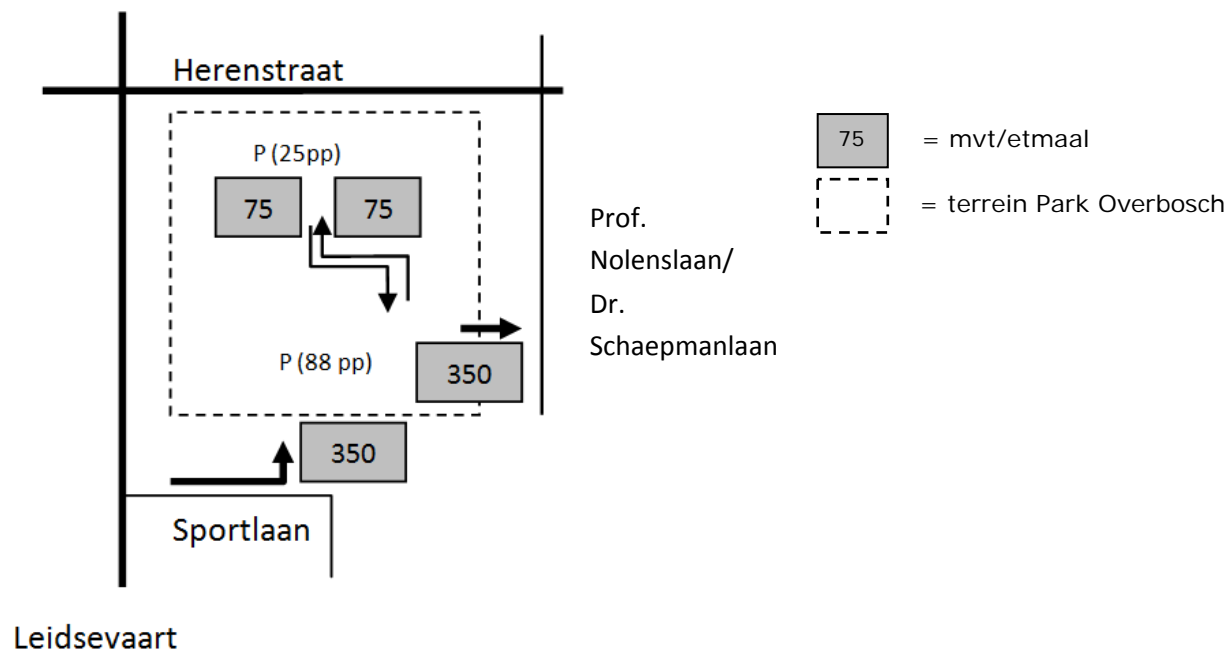
In deze notitie wordt ingehand op de effecten van de tijdelijke verkeersontsluiting. De verkeersontsluiting wordt beoordeeld op basis van de aspecten verkeersafwikkeling, verkeersveiligheid en sluipverkeer.

2. Onderzoek tijdelijke ontsluiting

De locatie Park Overbosch kent in de nieuwe situatie een maximale verkeersgeneratie van 600 tot 700 mvt/etmaal, uitgaande van 95 woningen en een verkeersgeneratie van 6,3 mvt/etmaal op basis van publicatie 256 (CROW, 2007). De verkeersgeneratie zal in werkelijkheid lager liggen, omdat de doelgroep een lager autogebruik kent dan bij reguliere woningen. Voor dit onderzoek wordt echter in het kader van worstcasebenadering uitgegaan van 700 mvt/etmaal. Dit betreft de verkeersgeneratie Park Overbosch in de nieuwe situatie. Een deel van dit verkeer is in de bestaande situatie reeds aanwezig. Uitgaande van 60 woningen in de bestaande situatie is er in de huidige situatie sprake van een verkeersgeneratie van circa 380 mvt/etmaal. De verkeersgeneratie van de ontwikkeling zal hierdoor –uitgaande van een worstcasebenadering- met 320 mvt/etmaal toenemen.

Het verkeer in de beoogde situatie zal zowel naar het hoofdparkeerterrein aan de zuidoostzijde als naar het westelijke parkeerterrein rijden. De verkeersverdeling over de verschillende terreinen wordt berekend op basis van het aantal te ontsluiten parkeerplaatsen en een turn-over (aantal maal dat een parkeerplaats per etmaal gebruikt wordt) van 3. Op basis daarvan zullen 550 mvt/etmaal op het hoofdparkeerterrein afgewikkeld worden en 150 mvt/etmaal op het westelijk parkeerterrein. Al het ingaande verkeer rijdt via de Leidsevaart/Sportlaan (350 mvt/etmaal) en het uitgaande verkeer via de uitgang richting de Prof. Nolenslaan/Doctor Schaepmanlaan (350 mvt/etmaal). De bestaande in-/uitgang via de Herenstraat wordt niet gebruikt als toegang. Er wordt een doorkoppeling voorzien tussen het westelijke terrein en het hoofdparkeerterrein van Park Overbosch. De verkeersgegevens en –ontsluiting zijn in figuur 2.1 weergegeven.

Figuur 2.1 Ontsluitingsmodel



2.1 Verkeersafwikkeling

De wegen die van belang zijn voor de ontsluiting van Park Overbosch zijn de Herenstraat, Sportlaan en Prof. Nolenslaan/Doctor Schaepmanlaan/Doctor Kuyperlaan. Deze wegen zijn erftoegangswegen met een maximumsnelheid van 30 km/h, waarbij de Herenstraat een verkeersverzamel functie heeft. De overige wegen zijn verblijfsstraten. Verder is de Leidsevaart van belang. Deze weg is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom en heeft ter plaatse van de aansluiting op de Sportlaan en de Nagelbrug een maximumsnelheid van 50 km/h. De weg verbindt de A44 met de N206 en heeft een belangrijke regionale functie.

Op basis van de verkeersintensiteiten uit de RVMK Holland Rijnland (Goudappel Coffeng, 2008) met verkeersprognoses voor 2020 is met het programma Omni-X een aantal kruispuntberekeningen uitgevoerd voor de tijdelijke ontsluiting. De intensiteit op de Sportlaan is niet bekend, maar geschat op basis van de verkeersgeneratie van de functies (sportvelden met parkeerterrein) die via de Sportlaan ontsloten worden. Op basis van de ochtend- en avondspitsintensiteiten voor de Leidsevaart uit de RVMK en de toename van verkeer als gevolg van Park Overbosch zijn berekeningen uitgevoerd naar de capaciteit van het kruispunt Leidsevaart/Sportlaan.

Uit de berekeningen blijkt dat de avondspits de maatgevende periode is, omdat de verkeersintensiteit op de Leidsevaart dan het hoogst is. In de avondspits is al in de huidige situatie sprake van congestie rondom de Nagelbrug en de Sportlaan. Het is daarom niet wenselijk dat de uitrijdende stroom van de Sportlaan op de Leidsevaart verzaamd wordt. Om die reden wordt in het ontsluitingsalternatief uitrijdend verkeer vanaf Park Overbosch **niet** via de Sportlaan voorzien. Omdat het niet acceptabel is om de volledige verkeersontsluiting via de oostzijde (Prof. Nolenslaan/Doctor Schaepmanlaan/Doctor Kuyperlaan) te voorzien, is gezocht naar andere alternatieven. Uit berekeningen blijkt dat de wachttijden voor *inrijdend* verkeer vanaf de Leidsevaart naar de Sportlaan zijn kleiner, met name vanuit zuidelijke richting. Het toevoegen van 350 mvt/etmaal (=35 mvt/spitsuur) leidt niet tot een significante verslechtering van de doorstroming. De bestaande congestie op de Leidsevaart (met name als gevolg van het kruispunt Nagelbrug) zal blijven bestaan. Het toevoegen van extra verkeer richting de Sportlaan levert hier geen bijdrage aan. Omdat de toename gering is, heeft dit geen significant effect op de I/C-verhouding¹ van het kruispunt. Inrijdend verkeer naar Park Overbosch vanaf de Leidsevaart is daarom verkeerskundig acceptabel. Bovendien zal de piek van het verkeer naar Park Overbosch, gezien de aard van de functie, niet in de spitsperioden liggen. Uitrijdend verkeer zou echter leiden tot langere wachttijden op de Sportlaan, omdat verkeer de Leidsevaart vanwege de congestie niet kan oprijden. Daarom wordt in de tijdelijke situatie uitrijdend verkeer vanaf Park Overbosch voorzien via de uitgang richting de Prof. Nolenslaan/Doctor Schaepmanlaan. Vanwege het eenrichtingsverkeer zal dit verkeer via de Doctor Schaepmanlaan en de Doctor Kuyperlaan rijden.² Doordat dit slechts de helft van de totale verkeersgeneratie betreft, wordt deze toename in de tijdelijke situatie aanvaardbaar geacht. In onderstaande tabel zijn de effecten opgenomen voor de Prof. Nolenslaan en de Doctor Schaepmanlaan/Doctor Kuyperlaan, rekening houdend met het ingestelde eenrichtingsverkeer.

Tabel 2.1 Verkeersaanbod oostzijde Overbosch

	Verkeersaandeel Overbosch huidig	Verkeersaandeel Overbosch beoogde situatie
Prof. Nolenslaan	190 mvt/etmaal*	0 mvt/etmaal (-190 mvt/etmaal)
Doctor Schaepmanlaan (tussen Prof. Nolenslaan en Doctor Kuyperlaan)	190 mvt/etmaal*	350 mvt/etmaal (+160 mvt/etmaal)
Doctor Kuyperlaan	190 mvt/etmaal*	350 mvt/etmaal (+160 mvt/etmaal)

* 50% van de verkeersgeneratie in de huidige situatie (380 mvt/etmaal)

¹ Verhouding tussen de intensiteit en de capaciteit van de verschillende rijbanen.

² Mogelijk zal een klein deel van het verkeer via het Kievitspark rijden, wat leidt tot een beperktere toename op de Doctor Kuyperlaan. Omdat dit echter om een zeer beperkt aandeel gaat, is hier geen rekening mee gehouden.

Zoals uit bovenstaande tabel blijkt zal de verkeersintensiteit op de Prof. Nolenslaan als gevolg van de ontwikkelingen Overbosch afnemen. Er zal geen sprake meer zijn van verkeer naar Overbosch, vanwege de inrit vanaf de Sportlaan en het eenrichtingsverkeer op de Prof. Nolenslaan. Uitrijdend verkeer zal echter gebruik blijven maken van de Doctor Schaepmanlaan/Doctor Kuyperlaan, waardoor de verkeersintensiteit hier met maximaal 160 mvt/etmaal zal toenemen. Deze toename zal echter niet leiden tot verkeersafwikkelings- of verkeersveiligheidsproblemen, omdat de maximaal aanvaardbare verkeersintensiteit voor deze wegen niet wordt overschreden. Op basis van het ASVV (CROW 2004) bedraagt de maximaal wenselijke verkeersintensiteit op erftoegangswegen binnen de bebouwde kom 5.000 tot 6.000 mvt/etmaal. Omdat het hier echter een eenrichtingsstraat betreft, wordt uitgegaan van een maximaal wenselijke intensiteit van 2.500 tot 3.000 mvt/etmaal. Op basis van het aantal te ontsluiten woningen wordt de maximale verkeersintensiteit geschat op 1.500 mvt/etmaal. De intensiteit zal toenemen tot maximaal 1.690 mvt/etmaal en overschrijdt de maximaal aanvaardbare intensiteit niet. Derhalve worden geen verkeersafwikkelings- of verkeersveiligheidsproblemen verwacht.

Omdat in de bestaande situatie zowel in- als uitrijdend verkeer via de Prof. Nolenslaan rijdt, is daar sprake van een afname van de verkeersdruk, vanwege de inrit vanaf de Sportlaan. Er zullen geen afwikkelingsproblemen ontstaan. Uitrijdend verkeer vanaf de sportvelden zal ook gebruik blijven maken van de aansluiting Sportlaan, omdat tussen het parkeerterrein van Overbosch en de Sportlaan een slagboom zal worden geplaatst waardoor alleen pashouders en aangemelde bezoekers hier gebruik van kunnen maken. Hierdoor kan geen sluipverkeer ontstaan naar de Prof. Nolenslaan.

Parkeerterrein

De verkeersafwikkeling op het parkeerterrein is in voldoende mate gewaarborgd als de inrichting voldoet aan de standaard richtlijnen van het CROW. Circa 75 mvt/etmaal zullen gebruik maken van het westelijke terrein. Omdat er geen in-/uitrit komt vanaf de Herenstraat, wordt dit terrein bereikt via het hoofdparkeerterrein. De doorgang langs het gebouw is op basis van de ontwerptekeningen (april 2010) voldoende breed voor tweerichtingsverkeer.

2.2 Verkeersveiligheid

Aansluiting Sportlaan/Leidsevaart

De aansluiting van de Sportlaan op de Leidsevaart is in de huidige situatie geregeld met een voorrangregeling. Verder is het zicht vanaf de Sportlaan op de Leidsevaart beperkt voor uitrijdend verkeer. Inrijdend verkeer kruist het parallel aan de Leidsevaart gelegen tweerichtingsfietspad. Dit is een aandachtspunt, maar de verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling is zodanig gering, dat dit niet zal leiden tot een verslechtering van de verkeersveiligheid. In het gemeentelijk verkeers- en vervoerplan van de gemeente Teylingen (GVVP, vastgesteld 2010) is het kruispunt Leidsevaart/Sportlaan in de deelnota verkeersveiligheid als knelpunt opgenomen. Daarom is een integrale aanpak van het kruispunt noodzakelijk. Zoals gesteld is de provincie Zuid-Holland momenteel samen met de gemeente Teylingen bezig om de herinrichtingsplannen van het kruispunt rondom de Nagelbrug uit te werken, waardoor de verkeersveiligheid sterk zal verbeteren.

Aansluiting Prof. Nolenslaan/Doctor Schaepmanlaan

Het gebruik van de in-/uitrit naar de Prof. Nolenslaan zal afnemen, omdat er geen inrijdend verkeer meer wordt toegestaan vanaf de Prof. Nolenslaan. Wel zullen de verkeersintensiteiten op de Doctor Schaepmanlaan en de Doctor Kuyperlaan toenemen. Gezien de verkeersintensiteiten op deze straten zal dit echter niet leiden tot verkeersveiligheidsproblemen.

Er zullen daarom geen nieuwe knelpunten ten aanzien van de verkeersveiligheid ontstaan.

3.3 Sluipverkeer

Aansluiting Sportlaan/Leidsevaart

Zoals aangegeven in paragraaf 3.1 ontstaat bij uitrijdend verkeer via de Sportlaan congestie. In de avondspits ontstaan lange wachttijden op de Sportlaan om op de Leidsevaart te komen. De kans is zeer groot dat de route Sportlaan – terrein Park Overbosch – Prof. Nolenslaan/Doctor Schaepmanlaan gebruikt kan worden als sluiproute, mede gezien de hoge verkeersbelasting op het kruispunt op de Nagelbrug. Dit is een zeer ongewenst effect dat voorkomen wordt door het plaatsen van en slagboom, zoals hiervoor al is aangegeven. Deze slagboom wordt benaderd vanaf de Sportlaan en is alleen toegankelijk voor bezoekers, bewoners en personeel van Park Overbosch. Hierdoor zal geen sluipverkeer optreden. De slagboom draagt ook bij aan de voorgestelde verkeerscirculatie, omdat deze alleen voor inrijdend verkeer toegankelijk is.

Aansluiting Prof. Nolenslaan/Doctor Schaepmanlaan

Sluipverkeer via de aansluiting Herenstraat en de Prof. Nolenslaan/Doctor Schaepmanlaan zal niet ontstaan, omdat de in-/uitrit naar de Herenstraat wordt afgesloten. Verkeer kan dus niet vanaf de Herenstraat, via het terrein van Park Overbosch naar de Prof. Nolenslaan/Doctor Schaepmanlaan rijden. Mogelijk is in de afgelopen periode sluipverkeer via deze route ontstaan, in samenhang met de afsluiting van de Herenstraat in verband met werkzaamheden. Deze situatie zal zich niet meer voordoen.

4. Conclusie

In het ontsluitingsalternatief wordt uitgegaan van inrijdend verkeer vanaf de Leidsevaart/Sportlaan en uitrijdend verkeer via de Doctor Schaepmanlaan/Doctor Kuiperlaan. Inrijdend verkeer heeft geen significant effect op de verkeersafwikkeling op de Leidsevaart en vindt niet meer plaats via de oostzijde van het terrein, waardoor de verkeersintensiteit op de Prof. Nolenslaan zal afnemen. Wel zal als gevolg van het uitrijdend verkeer de verkeersintensiteit op de Doctor Schaepmanlaan en de Doctor Kuiperlaan beperkt toenemen (190 mvt/etmaal). De toename leidt echter niet tot een overschrijding van de maximaal aanvaardbare intensiteit voor dergelijke wegen. De verkeerstoename vanwege het inrijdend verkeer op de Sportlaan is eveneens relatief gering (350 mvt/etmaal, maximaal 35 mvt/spitsuur). Verder zijn de provincie en de gemeente gestart met het ontwikkelen van een visie op de herinrichting van het kruispunt rondom de Nagelbrug en de Sportlaan. De Sportlaan kan in die toekomstige (definitieve) situatie naar verwachting worden ingezet voor zowel in- als uitrijdend verkeer vanaf Park Overbosch.

Er wordt geen toegang vanaf het terrein naar de Herenstraat voorzien. Sluipverkeer naar de Prof. Nolenslaan kan niet meer optreden. Om sluipverkeer op de route Sportlaan – Park Overbosch – Prof. Nolenslaan te voorkomen, dient bij de inrit van Park Overbosch vanaf de Sportlaan een slagboom te worden geplaatst, die alleen toegang biedt aan bezoekers, bewoners en personeel van Park Overbosch.

Geconcludeerd wordt dat voor de korte termijn een ontsluiting vanaf de Leidsevaart (ingehend) naar de Doctor Schaepmanlaan/Doctor Kuiperlaan (uitgehend) niet leidt tot significante verkeerseffecten. Randvoorwaarde is het toepassen van een slagboom bij de inrit vanaf de Sportlaan. Het westelijke parkeerterrein kan wordt bereikt vanaf het hoofdparkeerterrein. Voor deze doorkoppeling is voldoende ruimte opgenomen in de ontwerptekeningen.

In de uiteindelijke situatie, na reconstructie van het kruispunt Nagelbrug, wordt de locatie voor zowel in- als uitgehend verkeer via de Leidsevaart/Sportlaan ontsloten en zal de aansluiting op de Prof. Nolenslaan/Doctor Schaepmanlaan alleen voor langzaam verkeer opengesteld zijn.

De ontwikkeling is vanuit verkeerskundig oogpunt zowel op korte als op lange termijn acceptabel.