

Ontsluiting sportcomplex Oude Landen

onderzoek naar de ontsluiting van sportcomplex Oude Landen met name voor langzaam verkeer

Definitief

Gemeente Nuenen
afdeling Projectbureau
ir. A.D. ter Riet
Postbus 10.000
5670 GA NUENEN

Grontmij Nederland B.V.
Eindhoven, 2 februari 2010

Verantwoording

Titel : Ontsluiting sportcomplex Oude Landen

Subtitel : onderzoek naar de ontsluiting van sportcomplex Oude Landen met name voor langzaam verkeer

Projectnummer : 243816

Referentienummer : 243816.ehv.212.R002

Revisie : D2

Datum : 2 februari 2010

Auteur(s) : F. Verheijen

E-mail adres : joop.toncman@grontmij.nl

Gecontroleerd door : H. de Man

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd door : J. Toncman

Paraaf goedgekeurd :

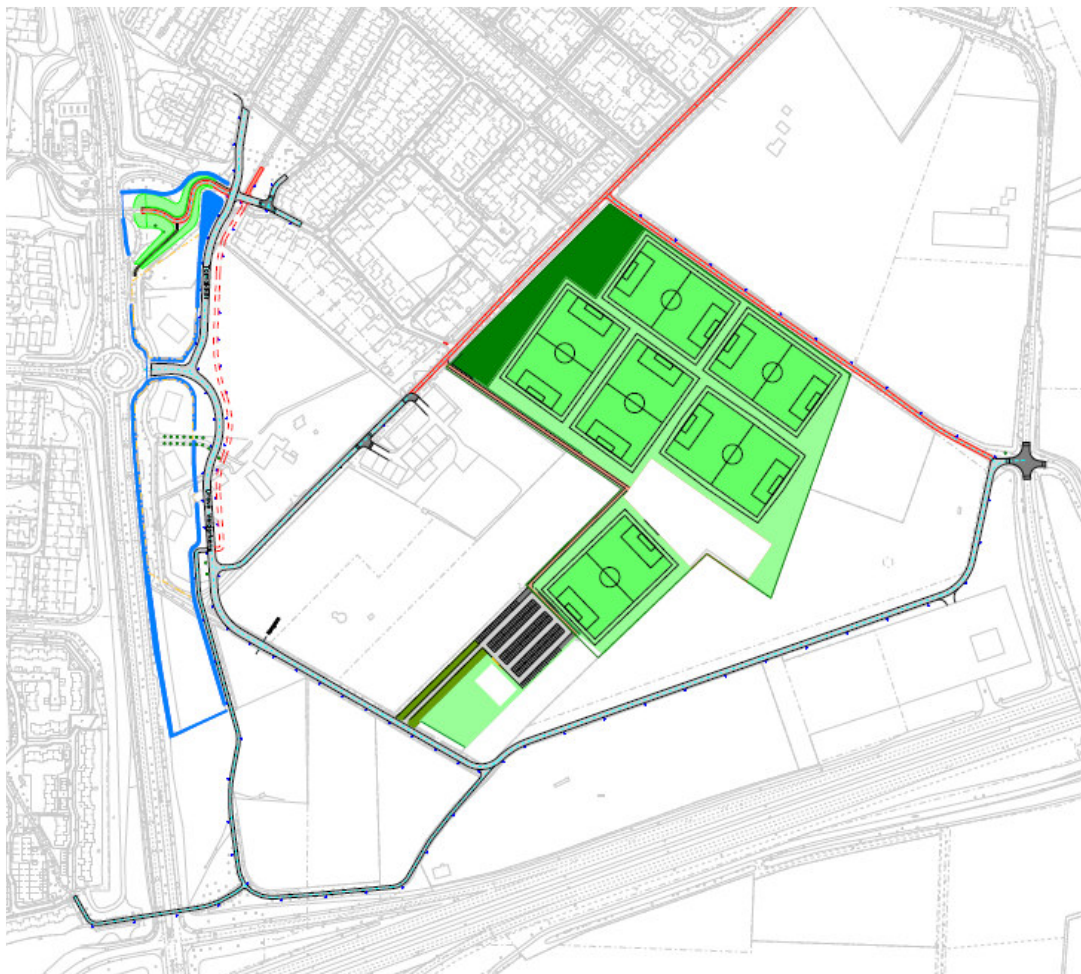
Contact : Zernikestraat 17
5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265
5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
zuid@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Verkeersstructuur.....	5
2.1	Inleiding.....	5
2.2	Gemotoriseerd verkeer	5
2.3	Langzaam verkeer	8
2.4	Conclusie	11
3	Knelpunten en maatregelen.....	12
3.1	Inleiding.....	12
3.2	Gemotoriseerd verkeer	12
3.3	Langzaam verkeer	15
3.4	Extra maatregelen.....	17
4	Conclusies.....	18

1 Inleiding

In de zuidoosthoek van de gemeente Nuenen wordt een sportcomplex “Oude Landen” ontwikkeld.



Figuur 1.1 Sportcomplex Oude Landen inclusief nieuwe verkeersstructuur

In deze rapportage wordt uiteengezet hoe het sportcomplex wordt ontsloten, zowel voor gemotoriseerd verkeer als voor langzaam verkeer. Enkele omwonenden hebben moeite met de gekozen verkeersstructuur voor met name het langzaam verkeer. In deze rapportage worden de verschillende routes voor het afwikkelen van het verkeer uiteengezet en stuk voor stuk geëvalueerd. De resultaten van deze studie naar de ontsluiting van het sportcomplex Oude Landen, met name gericht op het langzaam verkeer, zijn in deze rapportage opgenomen.

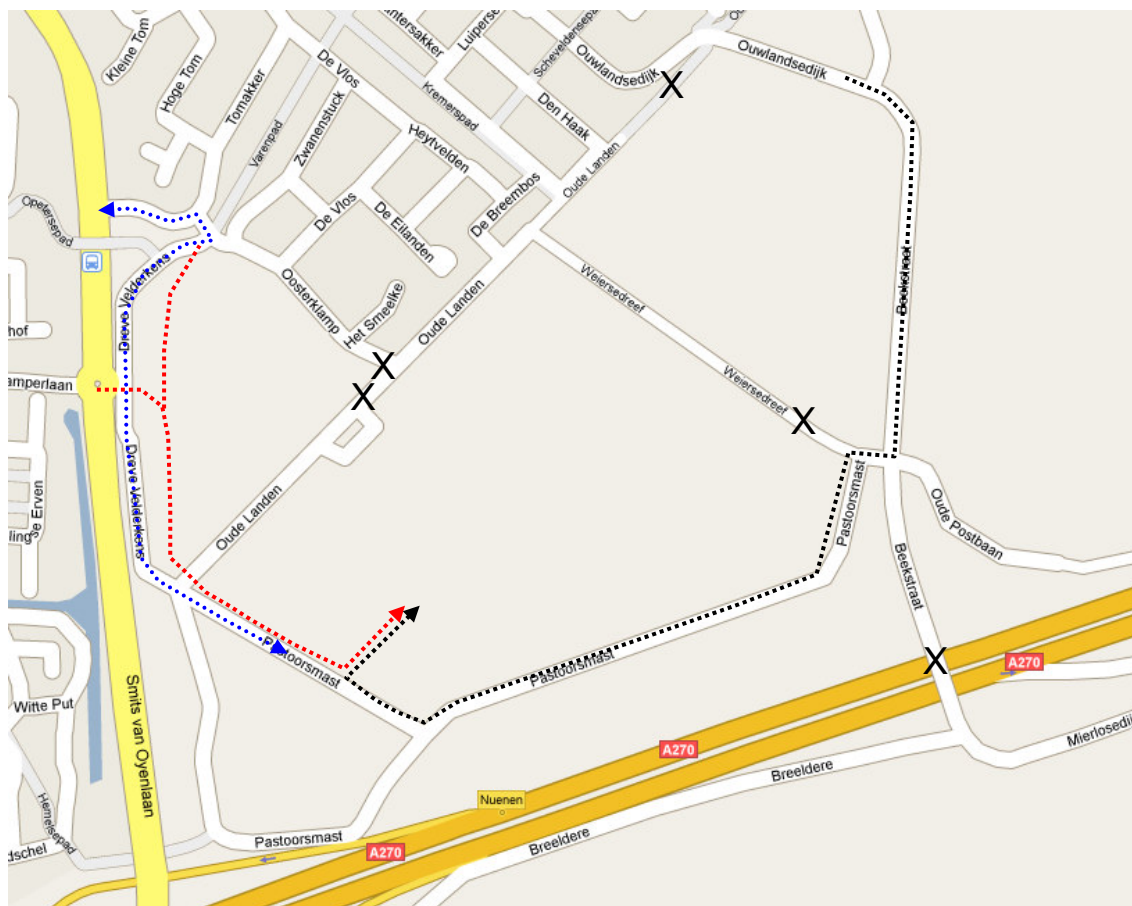
2 Verkeersstructuur

2.1 Inleiding

Zoals aangegeven is sportcomplex Oude Landen gelegen in de zuidoosthoek van de gemeente Nuenen. In het gebied rondom het sportcomplex zijn tevens een manege, een woonwagenkamp en een slipschool gelegen.

In dit hoofdstuk is omschreven hoe de ontsluiting van het sportcomplex voor zowel gemotoriseerd verkeer als langzaam verkeer vormgegeven wordt. Hierbij ligt de nadruk met name op de ontsluiting voor langzaam verkeer

2.2 Gemotoriseerd verkeer



Figuur 2.1 Ontsluiting gemotoriseerd verkeer (huidig en toekomstig)

In de huidige situatie (blauwe stippellijn) is het gebied Oude Landen voor gemotoriseerd verkeer bereikbaar zijn via de Smits van Oyenlaan, Tomakker, Dreve Velderken¹ en Pastoorsmast.

¹ De Dreve Velderken is de huidige naam van de weg tussen de Tomakker en de Pastoorsmast. Deze weg komt in zijn geheel te vervallen. De nieuwe weg heet vanaf de aansluiting met de turbotrond "Pastoorsmast".

Daarnaast kan verkeer vanuit Nuenen-oost het gebied bereiken via de Beekstraat (zwarte stippellijn).

In het gebied “Oude Landen” worden naast het sportcomplex dit jaar op het Boschhoeveterrein woningen en bedrijven gerealiseerd. Vooruitlopend op deze ontwikkeling wordt de infrastructuur aangepast. De aanpassing van de infrastructuur behelst het realiseren van een nieuwe aansluiting van Pastoorsmast op de turborotonde, het laten vervallen van de huidige aansluiting Tomakker / Smits van Oyenlaan, het doortrekken van de Tomakker tot aan de Pastoorsmast en het opheffen van de Dreve Velderken.

Het sportcomplex Oude Landen is in de toekomstige situatie voor gemotoriseerd verkeer dan middels twee routes bereikbaar:

- Smits van Oyenlaan, turborotonde, Pastoorsmast (rode stippellijn). Deze route is voor gemotoriseerd verkeer vanuit Nuenen naar het sportcomplex het meest direct en het snelst. Verkeer vanuit Nuenen-noord en Nuenen-west rijdt via de Europalaan en de Smits van Oyenlaan (turborotonde Klamperlaan) op een snelle en directe wijze naar het sportcomplex. De route gaat over een groot deel via gebiedsontsluitingswegen. Zoals vastgesteld in het verkeersveiligheidsplan 2000 bedraagt het snelheidsregime op het eerste gedeelte van de Pastoorsmast (vanaf de turborotonde) 30 km/uur. De ingang van het sportcomplex aan de Pastoorsmast is buiten de bebouwde kom gelegen. De komgrens is gepland op de Pastoorsmast iets ten zuiden van de aansluiting met de Dreve Velderken / Oude Landen. Het snelheidsregime op de Pastoorsmast vanaf de komgrens bedraagt 60 km/uur.
- Ouwelandsedijk, Beekstraat, Pastoorsmast (zwarte stippellijn). Deze route zal hoofdzakelijk door verkeer vanuit Nuenen-oost gebruikt worden. De toeleidende wegen zijn met name buiten de bebouwde kom gelegen. Het snelheidsregime bedraagt 60 km/uur. De aansluiting van de Pastoorsmast / Beekstraat / Oude Postbaan zal uitgevoerd worden als plateau.

In de toekomstige situatie zullen de weg Oude Landen, de Weiersedreef en de Oosterklamp afgesloten worden voor gemotoriseerd verkeer. Daarnaast wordt op termijn (staat los bij bestemmingsplan Oude Landen) het viaduct over de A270 afgesloten voor gemotoriseerd verkeer.

Ten aanzien van het sportcomplex wordt geschat dat dit complex in een verkeersproductie van circa 1.100 mvt/etm² zal resulteren. Deze intensiteit is met name op de zaterdag en zondag te verwachten, omdat dan de meeste groepen een wedstrijd spelen en hierbij bezoek te verwachten is van “uitspelende teams” en publiek. Op door de weekse dagen vinden gespreid over de middag en avond de trainingen plaats.

In de huidige situatie zijn op de Pastoorsmast circa 200 mvt/etm aanwezig (inschatting aan de hand van geschat aantal bezoekers aan de gemeentewerf, de slipschool en de manege). De intensiteit van het verkeer op de Pastoorsmast zal dus sterk groeien, maar ligt nog ver onder de intensiteit die op een erftoegangsweg zowel binnen (4.000 mvt/etm) als buiten (6.000 mvt/etm) de bebouwde kom is toegestaan.

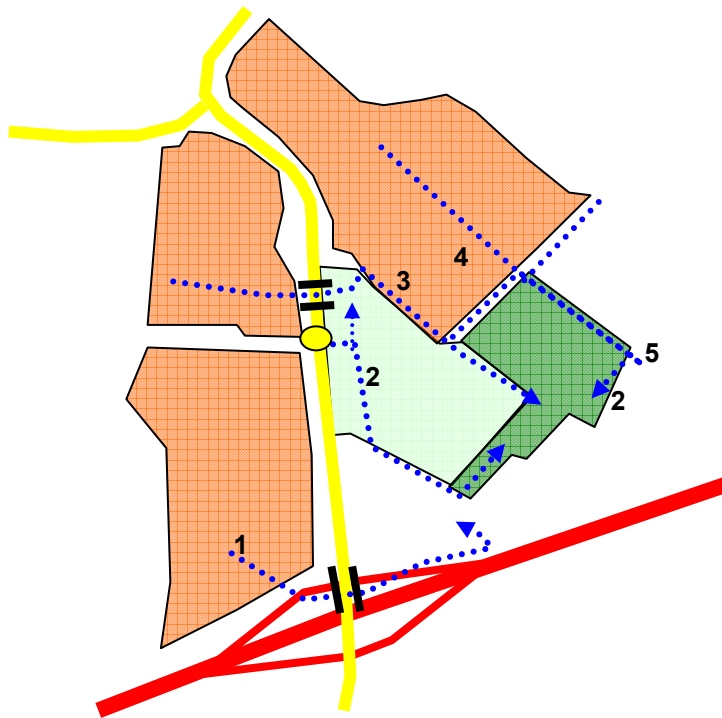
²In de publicatie 272 ‘Verkeersgeneratie voorzieningen’ van het CROW zijn kencijfers over het aantal motorvoertuigbewegingen opgenomen die verschillende soorten voorzieningen genereren. Voor een sporthal (wedstrijdruimte minimaal 24 x 44 meter) geldt dat voor 100 m² bvo gemiddeld 9,8 motorvoertuigbewegingen per weekdag worden gegenereerd. Voor een bruto vloeroppervlak van 2.700 m² geldt dan een aantal van 266 motorvoertuigbewegingen. Voor de voetbalvelden zijn geen kencijfers opgenomen. Uitgangspunt is dat voor de voetbalvelden 80 parkeerplaatsen zijn gereserveerd. De inschatting is dat gezien het aantal wedstrijden dat op één dag gespeeld kan worden 5 totale wisselingen een aardige indicatie geven. Dit betekent dat 5 x 80 = 400 voertuigen op een dag heen –en terug moeten (=800 motorvoertuigbewegingen). Op de nieuwe ontsluitingsweg zullen dan naar verwachting ongeveer 1.100 motorvoertuigen extra per etmaal gaan rijden.

Hulpdiensten

Het is de bedoeling dat het sportcomplex na realisatie goed bereikbaar is voor hulpdiensten. Over het algemeen zullen hulpdiensten via de Pastoorsmast (hoofdonthoofding) het sportcomplex bereiken. Een tweede calamiteitenroute is vooralsnog geprojecteerd door ter hoogte van de aansluiting Oude Landen / Oosterklamp een aparte toegang tot het sportcomplex te maken. Deze toegang kan dan tevens ingericht worden als langzaam verkeersroute.³

³ Het plan van enkele bewoners behelst het opheffen van de langzaam verkeersroute naar het sportcomplex ter hoogte van de Oosterklamp. Hulpdiensten zouden dan via de Weiersedreef het sportcomplex kunnen bereiken.

2.3 Langzaam verkeer



Voor de ontsluiting van het sportcomplex voor langzaam verkeer (fietsers, bromfietzers en voetgangers) zijn verschillende routes mogelijk. Het sportcomplex is voor langzaam verkeer bereikbaar via een aparte ingang aan de Oude Landen. Daarnaast kan langzaam verkeer ook via de ingang aan de Pastoorsmast het complex bereiken.

In de onderstaande figuur 2.2 zijn de routes schematisch weergegeven.

Figuur 2.2 Ontsluiting langzaam verkeer

De routes voor langzaam verkeer zijn gelegen via:

1. Hemelsepad. Deze route is het meest zuidelijk gelegen. Vooral verkeer vanuit Nuenen-zuidwest zal hier gebruik van maken. De Smits van Oyenlaan wordt gekruist met behulp van een fietstunnel. Langzaam verkeer zal een klein stukje over de Pastoorsmast moeten rijden om de ingang van het sportcomplex aan deze weg te bereiken;
2. Pastoorsmast (rotonde Smits van Oyenlaan). De (hoofd)ingang van het sportcomplex is gelegen aan de Pastoorsmast (geen toegang tot het sportcomplex vanaf de weg Oude Landen ter hoogte van de Oosterklamp). Langzaam verkeer kan vanaf het Opetersepad de Pastoorsmast gebruiken om het sportcomplex te bereiken. Enkele bewoners hebben deze route aangedragen, waarbij wel aangegeven is dat langzaam verkeer gebruik kan maken van het vrijliggend fietspad langs de Pastoorsmast. Daarnaast zou dit fietspad langs de Pastoorsmast doorgetrokken moeten worden tot aan de ingang van het sportcomplex. Aan het einde van de Weiersedreef is een tweede ontsluiting naar het sportcomplex gepland. Deze ontsluiting is met name bedoeld voor afwikkelen van hulpdiensten. Langzaam verkeer kan hier echter ook gebruik van maken;
3. Opetersepad / Oosterklamp. Het Opetersepad is een fietsbrug over de Smits van Oyenlaan. Via de Oosterklamp bereikt langzaam verkeer de ingang aan de Oude Landen. De route via het Opetersepad zal met name gebruikt worden door langzaam verkeer vanuit Nuenen zuidwest en Nuenen-noord;
4. Kremerspad, Oude Landen. Het Kremerspad is een vrijliggend fietspad gelegen in Nuenen-oost. Via het Kremerspad en een stukje van de weg Oude Landen bereikt langzaam verkeer de ingang aan de Oude Landen;
5. Weiersedreef, Oude Landen. Voor bezoekers of sporters die afkomstig zijn vanaf het buitengebied ten zuidoosten van Nuenen is de route via de Weiersedreef en de Oude Landen zeer bruikbaar.

De realisatie van het sportcomplex is voor de gemeente Nuenen een belangrijk aanknopingspunt om de situatie voor langzaam verkeer in het gebied "Oude Landen" te verbeteren. Hoewel het sportcomplex aan de rand van Nuenen ligt, is de afstand tot het complex zelden groter dan 2,5 km. Dit draagt bij aan kansen voor de fiets als alternatief voor de auto. Van belang daarbij is de aanwezigheid van voldoende infrastructuur en mogelijkheden hiervoor. Fietsers laten zich namelijk lastig sturen.

Om het gebruik van (brom-)fiets of de “benenwagen” als vervoermiddel naar het sportcomplex zoveel mogelijk te bevorderen, moet de ontsluiting vanuit verkeerskundig oogpunt aan een aantal randvoorwaarden voldoen. De ontsluiting dient te zijn:

1. verkeersveilig (scheiding van de routes van gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer naar het sportcomplex en gebruik maken van een veilige oversteek van de Smits van Oyenlaan);
2. sociaal veilig (route dient zoveel mogelijk langs woonbebouwing te liggen. Een route door de bossen is ongewenst);
3. direct en logisch (de routes voor langzaam verkeer dienen zo kort mogelijk te zijn, zodat bezoekers zoveel mogelijk op de fiets naar het sportcomplex zullen komen).

De sportvereniging en de brandweer hebben enkele aanvullende voorwaarden gesteld:

4. de langzaam verkeer ontsluiting dient het sportpark niet te doorsnijden.
5. de route dient direct te zijn en in tijd van calamiteit te gebruiken door hulpvoertuigen.

De randvoorwaarden 4 en 5 zijn niet onderscheidend. Het niet doorsnijden van het sportpark is een eis die aan alle routes gesteld kan worden. Indien de route aan de “verkeerde” kant van het sportcomplex uit zou komen en het complex niet doorsneden mag worden, wordt de route voor langzaam verkeer automatisch langer. Het geschikt zijn van de route voor gebruik door hulpdiensten is een civiel technische eis. Een route over het sportcomplex dient dusdanig uitgevoerd te worden dat hulpdiensten erover kunnen afwikkelen. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat een tweede calamiteitsroute loopt via de toegang (voor langzaam verkeer) naar het sportcomplex ter hoogte van de aansluiting Oude Landen / Oosterklamp. De hoofdontsluiting voor hulpdiensten is de Pastoorsmast.

In de onderstaande tabel zijn de genoemde routes aan de randvoorwaarden getoetst. Hierbij zijn alleen de randvoorwaarden 1 tot en met 3 meegenomen. Randvoorwaarden 4 en 5 zijn zoals hiervoor is aangegeven niet onderscheidend. De gebruikte methodiek is overeenkomstig met de “consumentenbond-methode”. Door het geven van ++ en -- aan de diverse routes is in één oogopslag te zien welke route het meest gewenst is voor het afwikkelen van het langzame verkeer.

++	meest verkeersveilig, meest sociaal veilig, kortste route
+	verkeersveilig, sociaal veilig, korte route
0	neutraal
-	verkeersonveilig, sociaal onveilig, lange route
--	zeer verkeersonveilig, zeer sociaal onveilige route, langste route

Tabel 2.1 Afweging routes naar sportcomplex Oude Landen voor langzaam verkeer

	Verkeersveilig	Sociaal veilig	Direct en logisch
Route 1 Hemelsepad	0 * kruist de Smits van Oyenlaan ongelijkvloers * langzaam verkeer moet een stukje over de Pastoorsmast rijden (60 km/uur)	-- * langs de route ten oosten van de Smits van Oyenlaan is geen bebouwing aanwezig * fietstunneltje wordt als onveilig ervaren	+ * voor verkeer vanuit Nuenen-zuidwest is dit de kortste route. Vanaf de Zandschel tot aan de kantine is de afstand circa 550 meter
Route 2 Pastoorsmast	-- * gevaar dat langzaam verkeer zal oversteken bij de rotonde Smits van Oyenlaan, omdat de route via de rotonde korter is * langzaam verkeer moet een stukje over de Pastoorsmast rijden (vanwege de EHS kan het vrijliggend fietspad niet doorgetrokken worden tot aan de ingang van het sportcomplex)	- * langs de Pastoorsmast en de Tomakker zijn geen woningen gelegen	-- * de route vanaf het Opeterspad tot aan de kantine is circa 800 meter lang * de route Pastoorsmast / turborotonde Smits van Oyenlaan is korter. Echter langzaam verkeer mag vanwege het ontstaan van verkeersonveilige situaties niet via de rotonde rijden.

	Verkeersveilig	Sociaal veilig	Direct en logisch
			* de toegang vanaf de weg Oude Landen ter hoogte van de Oosterklamp is niet aanwezig. Hierdoor moet langzaam verkeer vanuit met name Nuenen-oost ver omrijden naar de toegang aan de Pastoorsmast. Eventueel kan de route via de Weiersedreef gebruikt worden (zie route 5)
Route 3 Opetersepad / Oosterklamp	++ * de Smits van Oyenlaan wordt ongelijkvloers gekruist	++ * route gaat door een woon-gebied	++ * de route vanaf het Opetersepad tot aan de kantine is circa 500 meter lang
Route 4 Kremerspad	++ * vanuit Nuenen-oost kan langzaam verkeer veelal gebruikmaken van de bestaande vrijliggende fietspaden * Kremerspad sluit aan de Oude Landen. Deze wordt afgesloten voor gemotoriseerd verkeer	+ * route gaat voor een groot gedeelte door woongebieden, alleen langs het laatste stukje via de Oude Landen is geen sociale controle (achterkanten van woningen)	0 * de route vanaf het Kremerspad tot aan de kantine is circa 600 meter lang
Route 5 Weiersedreef	++ * de Weiersedreef en Oude Landen worden afgesloten voor gemotoriseerd verkeer	-- * langs de Weiersedreef zijn geen woningen gelegen. Langzaam verkeer rijdt hier door het "bos"	-- * deze route is met name geschikt indien men afkomstig is vanaf het buitengebied van Nuenen. Vanaf de Beekstraat is de route circa 900 meter lang.

Afhankelijk van de herkomst van het langzame verkeer (naar verwachting komt 30% uit Nuenen-oost, 25% uit Nuenen-noord, 40% uit Nuenen-zuidwest en 5% uit het buitengebied (Nuenen-zuid)) zullen tevens de andere routes gebruikt worden. Verwacht wordt dat het merendeel van het langzaam verkeer kiest voor de kortste route naar het sportcomplex. Hieronder is aangegeven hoeveel % van het langzaam verkeer gebruik maakt van de genoemde routes (inschatting naar aanleiding van de herkomstgebieden en excentrische ligging van het sportcomplex ten aanzien van de kern Nuenen):

- route 1 Hemelsepad 20% (50% langzaam verkeer uit Nuenen-zuidwest);
- route 2 Pastoorsmast 0%;
- route 3 Opetersepad / Oosterklamp 40% (50% langzaam verkeer uit Nuenen-zuidwest en 80% uit Nuenen-noord);
- route 4 Kremerspad 35% (geheel langzaam verkeer uit Nuenen-oost en 20% uit Nuenen-noord);
- route 5 Weiersedreef 5% (buitengebied Nuenen).

2.4 Conclusie

Uit de tabel blijkt dat de route voor langzaam verkeer via het Opetersepad en de Oosterklamp naar het sportcomplex Oude Landen vanuit Nuenen-noord en Nuenen-zuidwest het meest geschikt is voor het afwikkelen van dit langzame verkeer. Bijkomend voordeel van deze route is dat de langzaam verkeersroute over het sportcomplex ook als tweede calamiteitenroute voor hulpdiensten gebruikt kan worden.

De route via het Kremerspad (en de toegang aan de Oude Landen ter hoogte van de Oosterklamp) scoort ook goed. Deze route zal met name door langzaam verkeer vanuit Nuenen-oost gebruikt worden.

De route aangedragen door enkele omwonenden (gebruik Pastoorsmast) scoort minder goed op de drie aspecten, verkeersveiligheid, sociale veiligheid en kortste route. Bij deze route is er geen ingang voor langzaam verkeer aan de weg Oude Landen en zal er voor de ontsluiting van de hulpdiensten een aparte toegang vanaf de Weiersedreef moeten worden gerealiseerd.

3 Knelpunten en maatregelen

3.1 Inleiding

Naar aanleiding van de bestemmingsplanprocedure en de hierbij behorende wijziging van de infrastructuur in het gebied Oude Landen, hebben omwonenden bezwaar aangetekend. De bezwaren betreffen:

- Extra haal- en brengverkeer op de Oude Landen via de Oosterklamp.
- Overlast door parkeren in de omgeving van het sportcomplex, met name aan de Oude Landen en in de Oosterklamp.
- Toename van verkeer, zowel gemotoriseerd verkeer als langzaam verkeer in de Oosterklamp.
- Overlast van doorgaand verkeer in het gebied Oude Landen.

In deze paragraaf worden de knelpunten besproken en worden maatregelen aangedragen die de overlast tot een minimum moeten beperken. Bij het bespreken van de knelpunten wordt onderscheid gemaakt tussen gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer. In de paragraaf van het langzame verkeer wordt ook aandacht geschonken aan het ongewenste gebruik van de turbotronde.

3.2 Gemotoriseerd verkeer

Overlast haal- en brengverkeer (= toename gemotoriseerd verkeer)



Bewoners aan de Oosterklamp menen extra overlast te gaan ondervinden van haal- en brengverkeer. Gezien het smalle wegprofiel van de Oosterklamp zijn bewoners van mening dat extra verkeer niet over de Oosterklamp afgewikkeld kan worden.

Figuur 3.1 Wegprofiel Oosterklamp

Naar verwachting zal de Oosterklamp niet extra belast worden door gemotoriseerd verkeer van en naar het sportcomplex. Bij diverse accommodaties (zoals dit sportcomplex) ziet men veelal dat bezoekers niet al te ver willen lopen om de voorziening te moeten bereiken. Parkeerterreinen zijn daarom veelal centraal gelegen en voetpaden vanaf deze terreinen leiden direct naar de kantine of de sportvelden.

De meeste sporters, bezoekers en ouders die de kinderen wegbrengen of ophalen rijden meteen vanaf de rotonde Smits van Oyenlaan, via de Pastoorsmast naar het sportcomplex. De parkeerplaats voor het sportcomplex is dusdanig ruim gedimensioneerd (zie tabel 3.1) dat men hier altijd de auto kan parkeren of kan wachten totdat de kinderen klaar zijn met sporten. Een klein gedeelte van de bezoekers van het sportcomplex zullen afkomstig zijn uit Nuenen-oost. Dit

verkeer rijdt via de Tomakker en de Pastoorsmast of via de Beekstraat en Pastoorsmast naar het sportcomplex. De infrastructuur van Nuenen-oost is door de aanwezigheid van diverse hofjes dusdanig ingericht dat gemotoriseerd verkeer in richting oost naar west (en vice versa) nauwelijks voor zal komen. Hierdoor is er in de Oosterklamp vanuit de wijk ook geen extra overlast van haal- en brengverkeer te verwachten.

Vanaf de Oosterklamp zullen bezoekers aan het sportcomplex circa 250 meter moeten lopen om bij de kantine te komen. Indien men op de parkeerplaats wacht is de afstand tot de kantine veel korter. Gezien het feit dat de meest logische route voor gemotoriseerd verkeer naar het sportcomplex via de Pastoorsmast is en men vanuit de Oosterklamp nog een stuk moet lopen naar de accommodaties, is het de verwachting dat haal- en brengverkeer in de Oosterklamp niet voor komt. Daarnaast zal doorgaand (haal- en breng)verkeer (nog verder) geminimaliseerd worden, door het afsluiten van de aansluiting Oosterklamp – Oude Landen. Aan het begin van de Oosterklamp zal een aanduiding doodlopende weg geplaatst worden.

In het gebied rondom het sportcomplex Oude Landen worden tot slot een aantal maatregelen genomen die mogelijk overlast van haal- en brengverkeer tot “nul” moeten reduceren:

- de weg Oude Landen wordt met rood asfalt afgewerkt. Voor aanwonenden is de weg met de auto toegankelijk, maar de weg zal autoluw worden en hij is doodlopend (de weg loopt over in een fietspad en de beide zijwegen -Oosterklamp en Weiersedreef- worden afgesloten voor gemotoriseerd verkeer);
- de hoofdontsluiting voor het autoverkeer via de turbotonde Klamperlaan – Smits van Oyenlaan - Pastoorsmast is een logische en directe route, die uitkomt bij een ruim bemeten parkeerterrein;
- de accommodatie is naar het oosten verschoven waardoor de loopafstand naar de Oude Landen is toegenomen naar 250 meter, terwijl de loopafstand naar het parkeerterrein is afgenomen naar circa 150 meter. Oneigenlijk gebruik van de langzaam verkeerroute voor haal en brengverkeer wordt minder aantrekkelijk;

Parkeeroverlast Oosterklamp

Bewoners van de Oosterklamp vrezen ook te maken te krijgen met parkeeroverlast.

Bij de aanleg van de parkeervoorziening van het sportpark is al rekening gehouden met toekomstige functies. Er zijn meer parkeerplaatsen aangelegd dan voor de voetbal club nodig zijn. Naast de 188 parkeerplaatsen op het parkterrein is het ook mogelijk om op enkele onverharde parkeerplaatsen langs de toegangsweg te parkeren (40-50 parkeerplaatsen). In totaal kunnen ruim 230 auto's worden geparkeerd.

In de onderstaande tabel is aangegeven dat bij het sportcomplex 230 parkeerplaatsen aangelegd worden. Hierbij is rekening gehouden met 50 extra parkeerplaatsen om mogelijk parkeeroverlast in de directe omgeving te voorkomen.

Tabel 3.1 Berekening aantal benodigd parkeerplaatsen

Functie	Aantal / hoeveelheid	Norm (rest bebouwde kom) matig stedelijk	Aantal pp
Voetbal	39.000 m2	20 pp. per ha.	80
Sporthal	2.700 m2	2,7 pp. per 100 m2 bvo	73
+ wedstrijdfunctie		0,1 pp per bezoekersplaats	7
Overig (handboog etc.)	Behoeft		35
Subtotaal			195
Overmaat ten behoeve van het voorkomen van overlast in de omgeving			35
TOTAAL			230 PP

Omdat het allemaal sportverenigingen zijn, zal de piekbelasting conform de aanwezigheidspercentages (bron: CROW uitgave 182) bij alle activiteiten liggen op werkdagen in de avond (trainingen) en op zaterdagmiddag. In iets mindere mate (resp. 90% en 85%) ook op zaterdagavond en zondagmiddag.

Omdat het parkeerterrein dusdanig ruim gedimensioneerd is (188 verharde plaatsen en daarnaast nog 40-50 onverharde plaatsen langs de toegangsweg de parkeerplaats), is te verwachten dat er geen parkeeroverlast zal ontstaan aan de Oude Landen of de Oosterklamp. Indien na

realisatie van het sportcomplex alsnog overlast ten aanzien van parkeren ontstaat wordt het onmogelijk gemaakt om de auto te parkeren in de berm ter hoogte van de toegangspoort aan de Oude Landen en zal er op de weg Oude Landen en indien noodzakelijk op omliggende wegen (zoals de Oosterklamp) een parkeerverbod worden ingesteld.

Doorgaand gemotoriseerd verkeer

In de huidige situatie worden de wegen in het gebied Oude Landen, volgens enkele aanwonenden, gebruikt door sluipverkeer. Dit verkeer rijdt dan via de Beekstraat, Weiersedreef, Oude Landen en Oosterklamp naar de Smits van Oyenlaan.

Door de wijziging van de infrastructuur in het gebied Oude Landen is doorgaand verkeer via de hiervoor genoemde route niet meer mogelijk. De aanpassingen van de infrastructuur behelzen:

- afsluiten van de aansluiting Tomakker met de Smits van Oyenlaan. Deze aansluiting wordt verplaatst naar het zuiden (turborotonde Smits van Oyenlaan / Klamperlaan);
- afsluiten van de Oosterklamp ter hoogte van de aansluiting met de Oude Landen;
- afsluiten van de Oude Landen (tussen het Kremersbos (woonwagenkamp) en de Ouwe-landsedijk) voor gemotoriseerd verkeer;
- afsluiten van de Weiersedreef voor gemotoriseerd verkeer;
- op termijn afsluiten van het viaduct van de Beekstraat over de A270 voor gemotoriseerd verkeer (afsluiting hiervan hangt samen met de ontwikkeling van landgoed Gulbergen);

Het gebied Oude Landen wordt door de hiervoor genoemde maatregelen verkeersluw. Op de wegen waar wel gemotoriseerd verkeer toegestaan is (deel van Oude Landen tot aan het Kremersbos) en Pastoorsmast geldt dat de intensiteit niet hoog (maximaal 1.300 mvt/etm) zal zijn.

3.3 Langzaam verkeer

Toename langzaam verkeer Oosterklamp

Het langzame verkeer zal van verschillende richtingen komen (naar verwachting komt 30% uit Nuenen-oost, 25% uit Nuenen-noord, 40% uit Nuenen-zuidwest en 5% uit het buitengebied (Nuenen-zuid)). Omwonenden hebben aangegeven met name overlast te verwachten van de extra bromfietzers die via de Oosterklamp gaan rijden.

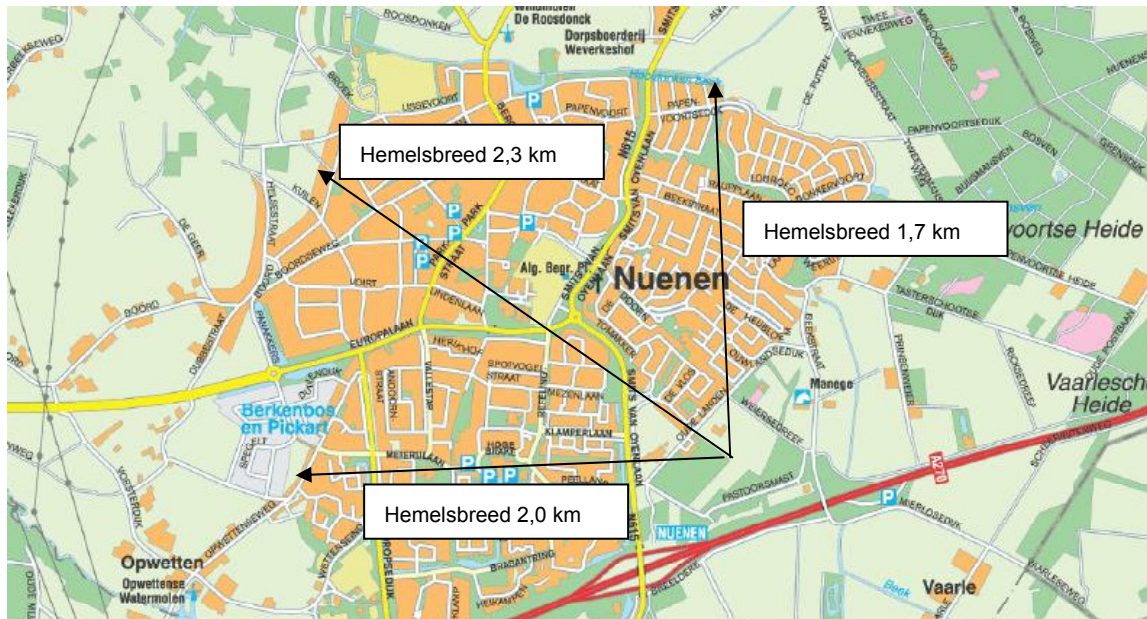
Van de RKSv is bekend dat zij 1.100 leden heeft waarvan 700 jeugdleden. Daarvan zijn er 45 personen 16, 17 of 18 jaar. De voetbalvereniging schat in op basis van tellingen dat maximaal 10 personen daarvan met de bromfiets komen.

Uit kencijfers van de CROW (publicatie ASVV 2004) valt op te maken het verplaatsingsgedrag van personen gemeten naar afstand.

Tabel 3.2 Verplaatsingsgedrag van personen naar afstand

Afstand	Auto Bestuurder	Auto Passagier	Brom-/snorfiets	Fiets	Lopen
0,0-0,5 km	4,2%	0%	0%	16,7%	79,2%
0,5-1,0 km	8,6%	5,7%	0%	31,4%	54,3%
1,0-2,5 km	20,5%	11,5%	1,3%	43,6%	20,5%
2,5-3,7 km	34,4%	18,8%	0%	34,3%	9,4%
3,7-5,0 km	40,0%	20,0%	0%	33,3%	0%
5,0-7,5 km	42,8%	22,9%	2,9%	20,0%	0%

Naar mate de afstand groter wordt, wordt de auto meer gebruikt. Bij het lopen is dit precies andersom. Het aandeel fiets is behoorlijk groot binnen deze afstand, maar wordt kleiner als de afstand nog groter zou worden. Het aandeel bromfietzers is relatief gering. De bromfiets wordt met name op korte afstanden (1,0 tot 2,5 km) of juist lange afstanden (5,0 tot 7,5 km) gebruikt.



Figuur 3.2 Afstanden langzaam verkeer

Zoals reeds gesteld schat de voetbalvereniging dat er maximaal 10 personen binnen hun vereniging een bromfiets hebben. Indien tevens rekening wordt gehouden met bezoekers aan de sporthal zal het aantal bromfietzers naar het sportcomplex maximaal 30 bedragen.

Daarnaast zullen er vele personen met de fiets komen. Uitgaande van de percentages hierboven kunnen dat zeker 1.900 fietsbewegingen⁴ zijn (voetbalvereniging en sporthal samen). Deze worden echter verdeeld over verschillende richtingen en verschillende dagen (trainingen en wedstrijden vinden niet allemaal op dezelfde dag plaats). Uitgaande van verdeling zoals in paragraaf 2.3 (en hiervoor) genoemd en gemakshalve dat op zaterdag en zondag de helft van alle leden en bezoekers aanwezig zijn (helft speelt uit), betekent dat er **maximaal** 380 fietsers en circa 12 bromfietzers door de Oosterklamp rijden op een drukke speeldag.



Figuur 3.3 Asversprongen Oosterklamp

Deze bewegingen zullen in een tijdsbestek van ongeveer 6 uur plaatsvinden. Wat betekent dat er toch nog circa 63 fietsers en 2 bromfietzers per uur door de straat zullen rijden. In de praktijk zal dat met clusters gaan afhankelijk van het speelschema. Gezien het beperkte gemotoriseerd verkeer in de Oosterklamp is het fietsverkeer goed af te wikkelen, hierbij moet echter wel rekening gehouden worden met de snelheidsremmende maatregelen in de vorm van asversprongen.

Deze moeten voor fietsverkeer (ook in de avonduren) duidelijk zichtbaar zijn.

Uit de berekening blijkt dat het aantal extra bromfietzers wat mogelijk via de Oosterklamp gaat rijden laag is. Om overlast (lees snelheid) met betrekking tot het bromfietsverkeer tot een minimum te beperken wordt een “knik” in de aansluiting van de Oosterklamp / Oude Landen / toegang langzaam verkeer aangebracht.

⁴ 1.100 leden voetbalvereniging * 43,6% op de fiets * 2 (heen en terugrit) = circa 1.000 fietsbewegingen en 1.000 leden binnensportaccommodatie * 43,6% * 2 (heen en terugrit) = circa 900 fietsbewegingen

Gebruik turborotonde

Met name de ontsluiting vanuit de wijk Nuenen-zuidwest is belangrijk omdat vanuit deze wijk de Smits van Oyenlaan, een drukke gebiedsontsluitingsweg, overgestoken moet worden. Over deze weg ligt echter een viaduct/brug speciaal voor langzaam verkeer (Opetersepad). Dit is de meest veilige oversteekplaats, te meer omdat op het kruispunt Smits van Oyenlaan – Klamperlaan niet voorzien is in langzaam verkeer voorzieningen (turborotonde met 2x2 rijstroken op de toeleidende weg (Smits van Oyenlaan) en hoge snelheid op deze weg (50 km/uur))⁵. Het verkeersveiligheidsprincipe van Duurzaam Veilig zegt dat conflicten tussen verkeersdeelnemers met grote verschillen in snelheid en massa voorkomen moet worden.

Om de route voor langzaam verkeer via het Opetersepad aantrekkelijk te maken, mag de afstand naar het sportpark vanaf dit punt niet veel groter worden dan de route via het ongewenste kruispunt Smits van Oyenlaan - Klamperlaan. Dit zou namelijk onbedoeld gebruik van het kruispunt kunnen betekenen. De afstand van het Opetersepad naar de sportvoorziening (kantine) is in voorgenomen ontsluitingsstructuur 500 meter ten opzichte van 600 meter vanaf het kruispunt met de Klamperlaan. Dit is dan ook een kritiek punt.

3.4 Extra maatregelen

Om de situatie voor de omwonenden zo positief mogelijk te maken zijn nog een aantal andere maatregelen voorgesteld:

- de toegangspoort van de route voor langzaam verkeer aan de Oude Landen wordt afgesloten wanneer het sportcomplex gesloten is. Hiermee wordt mogelijk overlast van hangjongeren tegengegaan;
- het bestuur van de RKSv en de exploitant van de sportaccommodatie zullen door middel van communicatie eveneens overlast proberen te voorkomen c.q. te beperken.

Indien er overlast geconstateerd wordt, kan (in overleg met de omwonenden) overgegaan worden tot het nemen van de volgende maatregelen:

- het grasveld aan 't Smeelke afgezet worden zodat er niet geparkeerd kan worden;
- de toegangspoort naar het complex op bepaalde tijden dicht gaan.

⁵ De door de aanwonenden aangedragen alternatieve route via het vrijliggend fietspad langs de Pastoorsmast werkt oneigenlijk gebruik van de turborotonde door langzaam verkeer in de hand. De route van het sportcomplex naar Nuenen-zuidwest is via het Opetersepad / Oosterklamp is afhankelijk van de herkomst in Nuenen-zuidwest "goed af te snijden" door gebruik te maken van de turborotonde / fietspad langs Pastoorsmast.

4 Conclusies

Het volgende kan worden geconcludeerd:

- Het gebied Oude Landen wordt naar aanleiding van de diverse ontwikkelingen ten opzichte van de huidige situatie anders ontsloten (via de turbotonde Klamperlaan / Smits van Oyenlaan) en krijgt een verkeersluw karakter (afsluiting van de weg Oude Landen en de Weiersedreef voor gemotoriseerd verkeer).
- Door de ontwikkeling van het sportcomplex stijgt de intensiteit van het gemotoriseerd verkeer op de Pastoorsmast naar circa 1.300 mvt/etm. Dit ligt ruim binnen de toegestane hoeveelheid op erftoegangswegen (4.000 mvt/etm binnen de bebouwde kom en 6.000 mvt/etm buiten de bebouwde kom).
- Langzaam verkeer kan via diverse routes naar het sportcomplex met een ingang aan de Pastoorsmast (voor gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer) en een ingang aan de Oude Landen (voor langzaam verkeer) rijden. Hierbij is de route voor verkeer vanuit Nuenen-zuidwest en Nuenen-noord via het Opetersepad en de Oosterklamp het meest verkeersveilig, het meest sociaal veilig en het kortst. Voor verkeer vanuit Nuenen-oost is de route via het Kremerspad het veiligst (zowel op verkeersvlak als op sociaal vlak).
- Overlast van gemotoriseerd verkeer in de Oosterklamp en op de weg Oude Landen door haal- en brengverkeer, doorgaand verkeer en foutief / ongewenst parkeren wordt niet verwacht.
- Overlast van langzaam verkeer (aandeel bromfietzers is verwaarloosbaar) via de Oosterklamp zal nihil zijn, omdat bezoekers van het sportcomplex via verschillende routes naar dit complex rijden. De Oosterklamp kan het extra langzame verkeer goed afwikkelen.