

VERKEERSTOETS BOUWPLANNEN "DE SCHANS" GEMEENTE WESTERVOORT

Project
Verkeerstoets Bouwplannen "De Schans"
Opdrachtgever
Gemeente Westervoort

Contactpersoon
de heer T. Albers

Projectnummer Datum
ZOM0605300 10 november 2006
Auteur Moniek Selden
Erwin Happel

©Tenzij anders overeengekomen zijn op onze rapporten de auteursrechten conform DNR-voorwaarden van toepassing.
Projectnummer : ZOM0605300 Versie : 2
Projectomschrijving : Verkeerstoets Bouwplannen "De Schans" en "De Waaij" Datum : 10-11-'06
ADVİN BV Adviseurs en ingenieurs 1 / 11

UITTREKSEL VAN DE TOETS ZOALS DIE OPGESTELD IS DOOR ADVİN BV ADVISEURS EN INGENIEURS VOOR PLAN DE SCHANS.

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en vraagstelling	
1.1. Leeswijzer.....	
2. Nieuwbouwplannen De Schans	
2.1. De Schans	
2.1.1. Bastion.....	..
2.1.2. Heegsche bouwving.....	
2.1.3. Dijkwoningen	
2.1.4. Appartementen.....	
3. Parkeernormen.....	
3.1. Geadviseerde parkeernormen.....	
3.2. Loopafstand.....	
3.3. Benodigd aantal parkeerplaatsen De Schans.....	
4. Productie en attractie van de nieuwe wijken.....	
4.1. Uitgangspunten	
4.2. De Schans	
4.3. De Waaij	
5. Verkeersstructuur	
5.1. De Schans	
6. Conclusies en aanbevelingen	
6.1. Conclusies	
6.1.1. De Schans	
6.2. Aanbevelingen.....	
6.2.1. De Schans	

1. Aanleiding en vraagstelling.

In twee gebieden binnen de gemeente Westervoort worden nieuwbouwplannen gerealiseerd. Beide plannen, De Schans en De Waaij, liggen aan de westzijde van Westervoort. Deze plannen bestaan uit woningbouw van verschillende soorten woningen. De vraag die hieruit ontstaat is in hoeverre de bouw van woningen van invloed is op de directe omgeving

als gevolg van extra gemotoriseerd verkeer. Het gaat dan om zowel het rijdende als het stilstaande verkeer (parkeren).

1.1. Leeswijzer

Eerst wordt het plan De Schans beschreven. Daarna wordt ingegaan op de parkeernormen die gehanteerd worden in deze plannen en wordt het aantal parkeerplaatsen beschreven. Het extra verkeer dat deze twee plannen genereren wordt besproken en tot slot wordt de verkeersstructuur beschreven.

2. Nieuwbouwplan De Schans

2.1. De Schans

De Schans is gelegen in het zuiden van Westervoort nabij het Geerken. De Schans is opgebouwd uit vier soorten woningen: Bastion, Heegsche bouwring, Wonen achter de dijk en Het Geerken.

2.1.1. Bastion

De toegang tot het Bastion wordt verkregen via een brug over het inundatiekanaal. Het Bastion wordt voorzien van 14 woningen met inpandig parkeren op de begane grond. Extra parkeren, waaronder bezoekers, wordt opgelost op een voorplein.

2.1.2. Heegsche bouwring

De voormalige negentiende-eeuwse boerderij wordt zodanig herbouwd dat er ruimte is voor ongeveer 24 luxe rijenwoningen. Deze woningen krijgen een parkeergelegenheid in nieuw te bouwen houten kapschuren. Voor bezoekers wordt er bezoekersparkeren gerealiseerd op het centrale erf.

2.1.3. Woningen achter de dijk.

Langs de dijk worden 6 villa's/dijkwoningen gerealiseerd. Parkeren kan (voor een gedeelte) op eigen terrein plaatsvinden.

2.1.4. Het Geerken.

In het verlengde van het Geerken zijn ongeveer 24 appartementen en 2 vrijstaande woningen gepland. Parkeren vindt plaats (half)verdiept. Bezoekers parkeren aan het verlengde Geerken.

3. Parkeernormen

Voor het bepalen van het benodigde aantal parkeerplaatsen is gebruik gemaakt van parkeerkencijfers vanuit het ASVV 2004. Het ASVV geeft aanbevelingen voor het aantal parkeerplaatsen per woning en/of voorziening. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt op basis van de verstedelijkingsgraad en de ligging binnen het stedelijke gebied. Ook de prijsklasse van de woningen is van belang. Het ASVV geeft aanbevelingen in de vorm van een marge voor het aantal benodigde parkeerplaatsen. Op basis van de lokale situatie is door Advin een advies gegeven voor het te hanteren parkeerkencijfer.

3.1. Geadviseerde parkeernormen

Westervoort kan getypeerd worden als 'matig stedelijk' wanneer we kijken naar de indeling vanuit Tabel 6.1/1 in het ASVV 2004 (pagina 148). Het plangebied ligt in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. Gezien het beperkte voorzieningenniveau en de beperkte mogelijkheden om van openbaar vervoer gebruik te maken zijn de bewoners relatief sterk afhankelijk van de auto. De parkeerkencijfers voor woningen in gemeenten met een stedelijkheidsgraad van 3 (matig stedelijk) zijn als volgt:

Type woning	Centrum		Schil		Rest	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Woning duur	1,5	1,7	1,6	1,8	1,9	2,1
Woning midden	1,3	1,5	1,5	1,7	1,7	1,9
Woning goedkoop	1,2	1,3	1,3	1,5	1,4	1,7

Zoals blijkt wordt door het CROW een verband gelegd tussen het type woning en het autobezit. Bij duurdere woningen zal eerder sprake zijn van een tweede (of derde) auto. In de publicatie van het CROW is naast onderscheid tussen woning duur, midden en goedkoop ook onderscheid gemaakt naar serviceflat/aanleunwoningen en kamer verhuur. Doordat deze typen niet voorkomen in Westervoort zijn deze buiten beschouwing gelaten. Uitgaande van het maximale parkeerkencijfer, een stedelijkheid van 3 (matig stedelijk) en een ligging in de rest van de bebouwde kom gelden de volgende parkeernormen:

Type woning	Parkeernorm
Woning duur	2,1
Woning midden	1,9
Woning goedkoop	1,7

De woningtypen uit de publicatie van het CROW zijn niet verder gespecificeerd. De indeling naar typen op basis van de prijs is moeilijk te hanteren. Voor de waarde (duur, midden of goedkoop) kan namelijk geen vast bedrag bepaald worden, omdat de huizenprijzen jaarlijks veranderen. Daarom wordt bij het type woning in het geval van de gemeente Westervoort niet de prijs als uitgangspunt gehanteerd. Aangezien er wel een verband bestaat tussen het type woning en de parkeervraag, wordt onderscheid gemaakt in twee woningbouwtypen.

Tot de eerste groep behoren de volgende woningen:

- Vrijstaande woning
- 2-onder-1-kap woning
- Bungalow

Tot de tweede groep behoren de volgende woningen:

- Rijtjeswoning
- Appartement (> 60 m²)

Aangezien de indeling in twee groepen wordt gemaakt (en niet drie zoals bij de parkeerkencijfers van het CROW), worden gemiddelden genomen van de parkeerkencijfers van het CROW. De groep met de duurdere woningen heeft een parkeernorm die het gemiddelde vormt van de kencijfers voor de typen 'woning duur' (2,1) en 'woning midden' (1,9). De parkeernorm voor de eerste groep bedraagt derhalve 2,0. De groep met goedkopere woningen heeft een parkeernorm die het gemiddelde vormt van de kencijfers voor de typen 'woning midden' (1,9) en 'woning goedkoop' (1,7). De parkeernorm voor de tweede groep bedraagt derhalve 1,8.

Voor appartementen kleiner dan 60 m² wordt een aparte parkeernorm gehanteerd. Deze appartementen worden over het algemeen door alleenstaanden bewoond. Bij deze appartementen kan volstaan worden met één parkeerplaats voor de bewoner en 0,3 parkeerplaats voor bezoekers. Voor appartementen kleiner dan 60 m² wordt derhalve een parkeernorm gehanteerd van 1,3.

Op basis van de parkeerkencijfers van het CROW zijn voor de gemeente Westervoort de parkeernormen vastgesteld voor woningen buiten het centrum van de kern Westervoort. Deze parkeernormen zijn als volgt:

Soort woning	Aantal parkeerplaatsen per woning
Duurdere woningen (vrijstaand, 2-onder-1-kap, bungalow)	2,0
Goedkopere woningen (rijtjes, appartement > 60 m ²)	1,8
Appartement < 60 m ²	1,3

Parkeren op eigen terrein mag voor een gedeelte ook meegenomen worden in het totaal aantal benodigde parkeerplaatsen. Dit omdat parkeerplaatsen op eigen terrein niet altijd worden gebruikt. Voor de gemeente Westervoort zijn (nog) geen gegevens bekend over het aantal parkeerplaatsen op eigen terrein waardoor niet bepaald kan worden welk deel op eigen terrein geparkeerd worden.

3.2. Loopafstand

Over het algemeen hebben mensen graag een parkeerplaats direct voor de eigen woning. Deze wens is ingegeven vanuit sociale veiligheid (zicht op de auto) en vanuit het gemak. In veel gevallen is het echter niet mogelijk direct voor iedere woning voldoende parkeergelegenheid te creëren. Geaccepteerd zal moeten worden dat men enige afstand moet lopen naar een vrije parkeerplaats. De acceptatie van de loopafstand tussen

parkeerplaats en bestemmingadres hangt af van de parkeerduur en het motief. In 'Parkeerkencijfers' van het CROW is een tabel opgenomen met daarin de acceptabele loopafstanden per functie. Voor wonen wordt uitgegaan van een acceptabele loopafstand van 100 meter. Voorwaarde bij deze loopafstand is dat de parkeerplaats en de bestemming in hetzelfde verblijfsgebied liggen en dat er dus geen gebiedsontsluitingsweg overgestoken hoeft te worden.

3.3. Benodigd aantal parkeerplaatsen De Schans

De Schans is opgebouwd uit vier clusters van verschillende woningen, per cluster wordt aangegeven hoeveel parkeerplaatsen er gerealiseerd moeten worden. Het aandeel bezoekersparkeerplaatsen is ook meegenomen omdat dit parkeerplaatsen in de openbare ruimte moeten zijn. Voor bewoners kan namelijk gedacht worden aan bijvoorbeeld vergunning- of inpandigparkeren, voor bezoekers moet er dan een alternatief zijn.

Cluster	Aantal woningen	Parkeernorm per woning	Totaal aantal parkeerplaatsen	Bezoekersparkeernorm per woning	Aandeel bezoekersparkeerplaatsen
Bastion	14	2,0	28	0,3	4,2
Heegsche bouwing	24	1,8	43,2	0,3	7,2
Woningen achter de dijk	6	2,0	12	0,3	1,8
Het Geerken appartementen	24	1,8	32,5	0,3	7,5
Het Geerken vrijstaand	2	2,0	4	0,3	0,6

4. Productie en attractie van de nieuwe wijk.

Wanneer nieuwe wijken aangelegd worden genereert dit verkeer, personen willen in en uit de wijk. Hoeveel bewegingen dit per dag oplevert is van belang om te weten zodat bepaald kan worden of de omliggende wegen geschikt zijn om het extra verkeer af te wikkelen.

4.1. Uitgangspunten

Het aantal verplaatsingen dat in een woonwijk gemaakt wordt is van een drietal factoren afhankelijk:

- Functie van de bebouwing (wonen, winkelen, werken, school etc.);
- Aantal bewoners/bezoekers/werknemers etc.;
- Soort verplaatsing (auto, fiets, lopen ect.).

Voor Westervoort is de functie van de bebouwing in beide gebieden wonen. Er hoeft hierdoor alleen bekeken te worden hoeveel het gemiddeld aantal bewoners per woning is Westervoort is en hoeveel verplaatsingen er per persoon gemaakt worden. De verplaatsingen gaan enkel over autoverplaatsingen omdat deze de grootste druk leggen op de omgeving.

Uit het ASVV (tabel 6.1/4) blijkt dat in Westervoort (matig stedelijk) gemiddeld 1,56 verplaatsingen per dag per persoon met de auto gemaakt worden, dit kan zijn als bestuurder of als bijrijder. Op de site van het CBS kunnen gegevens specifiek voor Westervoort opgezocht worden. In Westervoort wonen gemiddeld 2,58 personen in één woning. Per woning worden dus $2,58 \times 1,56 = 4,02$ verplaatsingen per dag gemaakt. Dit gegeven wordt in onderstaande berekeningen voor beide wijken meegenomen.

4.2. De Schans

In nieuwbouwplan De Schans worden 76 woningen gerealiseerd. Dit houdt in dat er per etmaal een groei van $76 \times 4,02 = 305,5$ motorvoertuigen plaatsvindt door de aanleg van woonwijk De Schans.

5. Verkeersstructuur

In het vorige hoofdstuk is bepaald hoeveel extra verkeer de aanleg van een nieuwbouwwijk oplevert. Dit hoofdstuk gaat in op de wegen waarop het verkeer daadwerkelijk afgewikkeld moet worden.

5.1. De Schans

De Schans wordt afgewikkeld via Het Geerken. Dit is een erftoegangsweg met een maximumsnelheid van 30 km/u. Op deze weg zijn verkeerstellingen uitgevoerd om een beeld te krijgen van het huidige gebruik van deze weg door gemotoriseerd verkeer. Na realisatie van de woonwijk komt daar het extra verkeer bij dat deze wijk genereert. Aan de hand van deze gegevens kan beslist worden of dit een acceptabele groei is of dat er aanpassingen gedaan moeten worden in de ontsluiting van de wijk of dat aanvullende maatregelen wenselijk dan wel noodzakelijk zijn.

In week 43 (2006) zijn tellingen uitgevoerd op Het Geerken. Op een gemiddelde werkdag was de etmaalintensiteit van motorvoertuigen 533. Inclusief de groei door de aanleg van De Schans komt de gemiddelde etmaalintensiteit op een werkdag neer op 839 motorvoertuigen. Volgens de richtlijnen van het CROW is binnen een 30 km/u zone een etmaalintensiteit van 5.000 à 6.000 mvt/etmaal acceptabel.

De toename van 533 naar 839 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag leidt niet tot verkeersveiligheidsproblemen. De intensiteiten blijven ruim binnen de maximaal toegestane intensiteiten die de richtlijnen van Duurzaam Veilig toestaan.

Ontsluiting van De Schans kan blijven plaatsvinden via Het Geerken en aanvullende maatregelen zijn overbodig.

Er wordt nu vanuit gegaan dat de 6 woningen achter de dijk ontsluiten op de dijk. Dit zal een geringe toename van het verkeer op de dijk tot gevolg hebben. De gemiddelde etmaalintensiteit blijft ruim onder de richtlijnen van het CROW voor een 60km/h –weg (De Schans).

6. Conclusies en aanbevelingen

6.1. Conclusies

6.1.1. De Schans

In nieuwbouwwijk De Schans dienen parkeerplaatsen gerealiseerd te worden zoals in onderstaande tabel is weergegeven. Hierbij zijn parkeernormen aangehouden zoals deze door de CROW worden geadviseerd met een aanpassing op de situatie in Westervoort.

Cluster	Totaal aantal parkeerplaatsen	aandeel bezoekers parkeerplaatsen
Bastion	28	4,2
Heegsche Bouwing	43,2	7,2
Woningen achter de dijk	12	1,8
Het Geerken appartementen	43,2	7,2
Het Geerken vrijstaande won.	4	0,6

Door de woningbouw komt er extra verkeer dat via Het Geerken moet rijden. Dit zijn 306 voertuigen per etmaal extra wat neerkomt op een totale etmaalintensiteit van 839 motorvoertuigen.

De groei van het verkeer leidt niet tot verkeersveiligheidsproblemen waardoor ontsluiting van de wijk zonder aanvullende maatregelen via Het Geerken kan plaatsvinden.

6.2. Aanbevelingen

6.2.1. De Schans

Door de parkeerplaatsen te realiseren volgens de huidige normen is de kans op een parkeerprobleem klein. Hierbij moet bij parkeren op eigen terrein rekening gehouden worden met het feit dat deze plek niet altijd gebruikt zal worden waardoor de druk op de openbare parkeerplaatsen hoger wordt.

Ontsluiting van De Schans is mogelijk via Het Geerken (en gedeeltelijke De Schans) zonder verdere aanpassingen te doen ten behoeve van de doorstroming en de verkeersveiligheid.