

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

Den Haag
Casuariestraat 9a
2511 VB Den Haag

Eindhoven
Flight Forum 92-94
5657 DC Eindhoven

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

Gemeente Raalte

Verkeers(maatregelen)onderzoek Collendoorn/Arendshorst

Datum
Kenmerk
Eerste versie

23 februari 2015
RLT019/Fdf/0079.01

1 Inleiding

Aan de noordzijde van Raalte is de buurt Arendshorst/Collendoorn in aanbouw. Een groot deel van de woningen is gereed en bewoond, ook de straten zijn voor het grootste deel al gereed. De bewoners van deze nieuwe wijk ervaren knelpunten op het gebied van de ontsluiting en de inrichting van de straten.

Sinds eind 2013 is er in de buurt Arendshorst/Collendoorn discussie geweest over de tijdelijke ontsluiting (bouwweg) naar de Burgemeester Zuidwijklaan: een deel van de bewoners meent dat de buurt verkeersveiliger zal zijn als deze bouwweg wordt omgevormd tot een extra ontsluiting van de buurt. Naar aanleiding van de huidige verkeerssituatie is een werkgroep ingesteld, bestaande uit inwoners van de buurt en de gemeente. Door de werkgroep is geïnterviewd welke verkeersknelpunten men in de buurt ervaart. De gemeente heeft op basis daarvan een maatregelenpakket opgesteld. De maatregelen zijn behandeld binnen de werkgroep.

De gemeente Raalte heeft Goudappel Coffeng BV gevraagd om het maatregelenpakket te beoordelen. Daarbij staan de volgende vragen centraal:

- Ontstaat met de verbetermaatregelen een voldoende veilige ontsluiting van het woongebied via Arendshorst (figuur 1.1)?
- Zorgen de maatregelen in de wijk voor een toename van de verkeersveiligheid en is daarmee sprake van een (duurzaam) veilig ingerichte buurt?
- Is één ontsluiting voor het woongebied voldoende of is verkeerskundig gezien een tweede ontsluiting noodzakelijk?



Figuur 1.1: Kaart met de ontsluiting Arendshorst en tijdelijke ontsluiting

2 Huidige situatie

Woongebied Collendoorn en Arendshorst

Collendoorn en Arendshorst omvatten op dit moment 104 woningen. Uiteindelijk worden in de woonwijken 119 woningen gerealiseerd.

De buurt heeft zuiver een woonfunctie. Wonen en leefbaarheid hebben daarbij prioriteit. Bij de beoordeling van de veiligheid is de situatie voor voetgangers en fietsers uitgangspunt, het gemotoriseerde verkeer dient zich aan te passen. De meest kwetsbare gebruiker van de openbare ruimte in deze buurt zijn spelende kinderen. Spelen op straat is dan ook het uitgangspunt voor deze buurt.

3 Verkeersstromen

Verkeersstromen

De gemeente heeft berekend hoeveel verkeer door de wijk zal rijden. In tabel 3.1 is te zien dat per etmaal tussen de 875 en 1.000 auto's verwacht kunnen worden als de wijk helemaal gereed is.

BEREKENING VERKEERSGENERATIE COLLENDOORN EN ARENDSHORST					
Type woning	kencijfer		Aantal woningen	Motorvoertuigbew. per etmaal	
	min	max		min	max
Koop, vrijstaand	7,8	8,6	38	296	327
Koop, twee-onder-een-kap	7,4	8,2	38	281	312
Koop, tussen/hoek	7,0	7,8	43	301	335
Totaal			119	878	974

Tabel 3.1: Berekening verkeersgeneratie

De gemeente Raalte heeft verkeerstellingen uitgevoerd om te onderzoeken wat op dit moment de verkeersstromen zijn. Voor een gemiddelde werkdag zijn 631 mvt/etm geteld. Dat is wat minder dan op basis van het huidige aantal woningen (104) verwacht mag worden. Voor de uiteindelijke situatie is daarom de verwachting dat de berekende verkeersstromen niet overschreden zullen worden.

Voor een 30 km/h-gebied zijn geen duidelijke grenzen aan te geven voor de maximale hoeveelheid verkeer. Maar in het ideale geval is het in de woonomgeving zo rustig dat op straat gespeeld kan worden (mits de auto's niet te hard rijden). Daarvoor geldt een bovengrens van 1.000 auto's per etmaal (CROW-publicatie 153: Handboek Ontwerpen voor Kinderen). De verkeersintensiteit in deze wijk is lager dan deze bovengrens. Ook op het drukste punt, de verbinding tussen de Arendshorst en de Burgemeester Zuidwijklaan, is de intensiteit lager.

Uit oogpunt van veiligheid en gebruiksmogelijkheden van de straten is er geen noodzaak om een tweede ontsluiting te realiseren.

4 Aansluiting van de wijk



Figuur 4.1: Ontsluiting Arendshorst

De aansluiting van de Arendhorst op de Burgemeester Zuidwijcklaan is vormgegeven als een uitrit. Daarmee is de aansluiting direct herkenbaar als begin van de 30 km/h-zone. Bijzonder aandachtspunt is het tweerichtingsfietspad langs de Burgemeester Zuidwijcklaan. Dit zorgt ervoor dat fietsers niet hoeven over te steken, maar omdat niet iedereen op fietsers uit beide richtingen bedacht is, is het extra belangrijk dat het autoverkeer hier langzaam rijdt en goed uitzicht heeft.

Door de uitritconstructie is de snelheid van het autoverkeer laag. De toegang tot de wijk lijkt smal, de twee hoekwoningen staan dicht op de weg, maar de weg is op zichzelf breed genoeg. Voor het uitzicht op de fietsers is de smalle doorgang wel een aandachtspunt: hoge beplanting in de voortuinen kan ertoe leiden dat automobilisten fietsers pas op het allerlaatste moment kunnen zien. Dat is vervelend, omdat er geen ruimte is voor een auto tussen fietspad en rijweg. Automobilisten moeten dus in één keer overzien of er geen auto's of fietsers aankomen. De lage snelheid van het autoverkeer zorgt ervoor dat dit geen probleem hoeft te zijn. De hoogte van de beplanting in beide voortuinen is een aandachtspunt.

De conclusie is dat deze aansluiting goed kan functioneren, zeker gezien de beperkte verkeersstroom de wijk in en uit. Er is geen aanleiding voor een tweede aansluiting.

Apart aandachtspunt kan zijn de toegankelijkheid van de wijk bij calamiteiten. De hulpdiensten maken in principe gebruik van dezelfde aansluiting als het overige verkeer. Indien nodig kunnen de hulpdiensten Collendoorn en Arendshorst bereiken via fietsverbindingen vanuit de naastgelegen gebieden. Ook voor de hulpdiensten is er dus geen aanleiding tot een tweede auto-ontsluiting.

5 Beoordeling maatregelenpakket

De gemeente Raalte heeft in samenwerking met de werkgroep een maatregelenpakket om de leefbaarheid en veiligheid in de woonwijk te verbeteren. De verkeersmaatregelen zijn:

- aanpassing ontsluiting Collendoorn/Arendshorst;
- alternatieve opstelplaats klike's;
- aanleg ontsluiting fietsverkeer Collendoorn/Burgemeester Zuidwijcklaan;
- aanleg bouwweg Burgemeester Zuidwijcklaan/Arendshorst
- aanleg parkeerbox wadi Arendshorst;
- aanleg parkeerplaats Collendoorn/Arendshorst;
- aanpak parkeren ongewenste locaties en handhaving parkeerafspraken;
- verbetering inrichting Arendshorst;
- verbetering inrichting Collendoorn.

Aanpassing ontsluiting Collendoorn/Arendshorst

Het tweerichtingsfietspad is een aandachtspunt, niet iedereen verwacht dat fietsers van twee kanten kunnen komen. De zichtbaarheid van het pad is niet optimaal, omdat het rode asfalt niet is doorgetrokken en omdat er geen hoogteverschil aanwezig is tussen fietspad en het doorlopende trottoir.

Doortrekken van het asfalt en het creëren van een klein hoogteverschil tussen het fiets- en voetpad zorgt dat de zichtbaarheid verbetert. Het enigszins uitbuigen van het fietspad kan bijdragen aan een beter zicht op de fietsers.

Bijzonder is de aanwezigheid van haaiantanden bij het fietspad. Die horen hier niet te liggen en kunnen verwarring oproepen. Bij het kruisen van een uitritconstructie moet het verkeer aan iedereen voorrang verlenen, aan voetgangers, fietsers en auto's.

De steile inritconstructie is in dit geval een belangrijke veiligheidsmaatregel om de veiligheid van de fietsers te borgen. Indien de hoogte van de inrit hoger is dan 12 cm, is er aanleiding de inrit aan te passen. Lager kan de drempel niet worden, 12 cm is een normale hoogte die hier noodzakelijk is om een lage snelheid af te dwingen. We raden ook dringend af om hier langere inritblokken toe te passen.

Alternatieve opstelplaats kliko's

Het is belangrijk dat de kliko's niet op de hoek van de straat neergezet worden. Het aanbieden van een alternatieve opstelplaats voor kliko's zorgt voor verbetering van het zicht (met name voor het autoverkeer) op de aansluiting van de Arendshorst op de Burgemeester Zuidwijklaan.

Aanleg ontsluiting fietsverkeer Collendoorn/Burgemeester Zuidwijklaan

De locatie van de voormalige bouwweg is een logische locatie voor een doorsteekje voor fietsers. Het kan leiden tot het beperken van omrijden en kan zorgen voor een betere bereikbaarheid voor het fietsverkeer. Indien dit fietspad niet wordt gerealiseerd, is de kans groot dat er in de praktijk een paadje door het gras zal ontstaan.

Aanleg bouwweg Burgemeester Zuidwijklaan/Arendshorst

Met een tijdelijke bouwweg ten behoeve van de nog te bebouwen kavels, wordt voorkomen dat zwaar bouwverkeer door de al gerealiseerde woonstraten rijdt. Dit komt de verkeersveiligheid ten goede.

Aanleg parkeercoffer wadi Arendshorst/parkeerplaats Collendoorn/Arendshorst

Door het aanleggen van extra parkeerplaatsen wordt de parkeerdruk in de openbare ruimte lager. Ook ontstaat een alternatief voor het parkeren op de margestrook in de bochten.

Aanpak parkeren ongewenste locaties en handhaving parkeerafspraken

Het fysiek onmogelijk maken van parkeren op locaties waar de verkeersveiligheid en leefbaarheid in het geding komen, is een goede maatregel. Het is daarbij belangrijk om de maatregelen zodanig te nemen, dat hinderlijk parkeren zo veel mogelijk onmogelijk wordt. Daar waar buurtbewoners hun eigen verantwoordelijkheid niet nemen, kan handhaving als aanvulling nodig zijn.

Verbetering inrichting Arendshorst/Collendoorn

Het spiegelen van het profiel door het trottoir aan de andere zijde te leggen, kan leiden tot een verbeterde verkeersveiligheid, zeker als dit betekent dat hiermee een trottoir komt te liggen aan de zijde met de meeste voordeuren.

Het creëren van een fysieke scheiding door het aanleggen van een voetpad komt ten goede aan de vergevingsgezindheid en de verkeersveiligheid. De vergevingsgezindheid wordt verbeterd door het toevoegen van fysieke afscheidingen van de weg en de herkenbaarheid verbetert doordat de verwachtingen van weggebruikers ondersteund worden door de consistentie en continuïteit van het ontwerp.



Figuur 5.1: Rabatstroken (op de foto links) in de woonwijk Arendshorst

Het aanpassen van boogstralen in de wijk Collendoorn zorgt vooral voor een verbeterd overzicht van de situatie. Daarnaast verbetert ook de geleiding van het verkeer.

Het aanleggen van visuele kruispuntplateaus benadrukt de aanwezigheid van zijstraten en heeft daarmee een beperkt effect op het attentieniveau van het gemotoriseerde verkeer. Effect op de snelheid zal nauwelijks plaatsvinden. Voor het drukste deel van de wijk geven we in overweging om één drempel te realiseren, zodat ook hier het verkeer gedwongen wordt langzaam te rijden.

6 Conclusie

Naar aanleiding van het verkeerskundige onderzoek kunnen de hiernavolgende conclusies worden getrokken:

Ontstaat met de verbetermaatregelen een voldoende veilige ontsluiting van het woongebied via Arendshorst?

De conclusie is dat de aansluiting goed kan functioneren, zeker gezien de beperkte verkeersstroom de wijk in en uit en de lage snelheid van het autoverkeer als gevolg van de vormgeving als uitrit.

Daarbij zijn er de volgende aandachts-/verbeterpunten:

- doortrekken van het rode asfalt van het fietspad;
- het creëren van een klein hoogteverschil tussen het fiets- en voetpad;
- het verwijderen van de haaiantanden bij het fietspad;
- de hoogte van de inrit controleren;
- voorkomen dat de beplanting in beide voortuinen te hoog wordt en het zicht gaat belemmeren.

Zorgen de maatregelen in de wijk voor een toename van de verkeersveiligheid en is daarmee sprake van een (duurzaam) veilig ingerichte buurt?

De beoogde maatregelen zorgen voor een toename van de verkeersveiligheid en de buurt is daarmee (duurzaam) veilig ingericht. Het maatregelenpakket kan (naast vorenstaande aansluiting) op een onderdeel worden aangescherpt:

- door in de Arendshorst tussen de in-/uitgang van de wijk en de Collendoorn (het drukste deel van de wijk) één drempel te realiseren, wordt ook hier het verkeer gedwongen langzaam te rijden.

Is één ontsluiting voor het woongebied voldoende of is verkeerskundig gezien een tweede ontsluiting noodzakelijk?

In een woongebied is het bij voorkeur zo rustig dat op straat gespeeld kan worden (mits de auto's niet te hard rijden). Daarvoor geldt een bovengrens van 1.000 auto's per etmaal. De verkeersintensiteit in deze wijk is lager dan deze bovengrens. De opzet van de wijk met één ontsluiting is dus een goed uitgangspunt voor een verkeersveilige woonomgeving. Een tweede ontsluiting is niet noodzakelijk. Voor fietsers is dit wel een welkome aanvulling. Bij calamiteiten zijn er voor onder andere hulpdiensten voldoende alternatieven.