

Quickscan ontsluiting 'De Nieuwe Hoven'

Opdrachtgever
Titel rapport

Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer B.V.
Quicksan ontsluiting 'De Nieuwe Hoven'

Kenmerk
Datum publicatie

013082.20221201.R8
december 2022

© Copyright Goudappel

Inhoudsopgave

| | |
|---|-----------|
| 1. Introductie | 4 |
| 1.1 Context | 4 |
| 1.2 Aanpak | 5 |
| 2. Verkeersgeneratie | 6 |
| 2.1 Aanpak | 6 |
| 2.2 Uitgangspunten | 6 |
| 2.3 Verkeersgeneratie | 8 |
| 2.4 Verkeersgegevens omliggend hoofdwegennet | 10 |
| 3. Varianten en gegevens | 11 |
| 3.1 Toetsingscriteria | 11 |
| 3.2 Ontsluitingsvarianten | 12 |
| 3.3 Ontsluiting in relatie tot besloten terrein De Hoop | 13 |
| 3.4 Resultaten quick scan | 15 |
| 3.5 Conclusie | 24 |
| 3.6 Aanbevelingen | 25 |
| 4. Wegenscan | 26 |
| 4.1 Resultaat wegenscan variant bedrijventerrein | 26 |
| 4.2 Resultaat wegenscan Oudendijk | 26 |
| Bijlage 1: Wegenscan | 29 |
| Bijlage 2: Verkenning inpassing Oudendijk | 35 |

1. Introductie

1.1 Context

Gelegen aan de rand van de bebouwde kom van Dordrecht zijn plannen voor (her)ontwikkeling van het kavel in het oksel van het kruispunt op de Provincialeweg met de Oudendijk (zie figuur 1.1). Deze ontwikkeling is genaamd 'De Nieuwe Hoven'. In de ontwikkelingsplannen wordt de realisatie van een gemengd functieprogramma van wonen en maatschappelijke functies voorzien. Op dit moment bestaat behoefte aan inzicht in de wenselijke ontsluiting(smogelijkheden) voor de nieuwe functies. De Hoop is initiatiefnemer en eigenaar van de te ontwikkelen gronden. Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer B.V adviseert De Hoop tijdens het ontwikkelproces en heeft Goudappel gevraagd te adviseren over de toekomstige ontsluiting van het gebied.



Figuur 1.1: Ontwikkellocatie De Nieuwe Hoven (indicatief)

De ontwikkeling van De Nieuwe Hoven vindt plaats op en rond het terrein van 'De Hoop'. 'De Hoop' is een GGZ-zorginstelling waarbinnen mensen met psychische of verslavingsproblemen worden opgevangen, revalideren of op weg worden geholpen naar herstel. Binnen De Hoop zijn tevens verschillende woonvormen aanwezig; waaronder begeleid en onbegeleid wonen. De Hoop is initiatiefnemer van de woningbouw en heeft aangegeven vanuit de zorgfuncties op het bestaande terrein en de patiënten in dit gebied geen extra extern of doorgaand verkeer gewenst is. Dat geldt voor zowel langzaam als gemotoriseerd verkeer.

1.2 Aanpak

In de eerste stap is de toekomstige (extra) verkeersgeneratie van het ontwikkelingsplan inzichtelijk gemaakt. Hierbij is bepaald hoeveel verkeer de ontwikkeling in de toekomstige situatie genereert voor verschillende momenten in de week; waaronder de ochtend- en avondspits. Aanvullend is onderscheid gemaakt tussen vertrekkende en aankomende verkeersbewegingen. Aan de hand van deze berekeningen is bepaald hoeveel extra verkeer in de toekomstige situatie op de ontsluiting wordt afgewikkeld.

Voor de toekomstige ontsluiting zijn vijf varianten opgesteld. Hierbij is niet gekeken naar de realisatiefase met betrekking tot bouwverkeer. Uitwerking hiervan dient plaats te vinden in het vervolg van de ontwikkelingsplannen; wanneer hier meer inzicht in bestaat. Deze varianten zijn verkeerskundig beoordeeld aan de hand van een quickscan. Hierin zijn de varianten kwalitatief getoetst op een aantal verkeerskundige en ruimtelijke elementen. Aan de hand van de verkeerskundige beoordeling is een advies opgesteld over de, verkeerskundig, meest wenselijke of geschikte ontsluitingsvariant(en).

2. Verkeersgeneratie

2.1 Aanpak

Nieuwe functies of een uitbreiding van bestaande functies leiden tot een ander verkeersbeeld. Iedere functie heeft een bepaalde verkeersgeneratie (het aantal motorvoertuigbewegingen van en naar een functie) die is opgebouwd uit aankomend en vertrekkend verkeer. Het gemeentelijk beleid heeft geen eigen kencijfers of normen met betrekking tot verkeersgeneratie en verwijst voor het bepalen van de verkeersgeneratie zoals vele gemeenten in Nederland naar de als standaard geaccepteerde CROW-kencijfers. De extra verkeersgeneratie als gevolg van de realisatie van De Nieuwe Hoven wordt derhalve berekend aan de hand van de meest recente CROW-kencijfers. Hierbij wordt een verdere verfijning naar inkomende en uitgaande verkeersbewegingen tijdens de verkeerskundig maatgevende ochtend- en avondspits gemaakt. Voor langzaam verkeer zijn op dit moment geen inzichten om de omvang hiervan inzichtelijk te maken. Langzaam verkeer wordt verderop in deze quickscan wel kwalitatief meegenomen.

2.2 Uitgangspunten

Functieprogramma

Binnen de ontwikkeling wordt voorzien in een gemengd functieprogramma van wonen en verpleeghuiseenheden. Het exacte functieprogramma is op dit moment nog niet bekend. Met name in de verdeling van de woningen over het prijssegment kan nog wijzigen. Derhalve wordt binnen deze studie uitgegaan van de verkeerskundig maatgevende functieprogramma: de woningtypen die de hoogste verkeersgeneratie genereren (worst case). In tabel 2.1 is het beoogde toekomstige functieprogramma weergegeven. De verpleeghuiseenheden worden gerealiseerd ten behoeve van verpleegzorg.

| functie | omvang | eenheid |
|------------------------------------|--------|-------------|
| vrije sector woningen | 58 | woning |
| woonwagenstandplaatsen | 5 | standplaats |
| sociale huurwoningen (appartement) | 14 | wooneenheid |
| verpleeghuiseenheden | 36 | wooneenheid |

Tabel 2.1: Beoogd functieprogramma De Nieuwe Hoven (bron: opdrachtgever)

Kencijfers verkeersgeneratie

Voor het bepalen hoeveel verkeer de locatie genereert, is inzicht in het aantal verkeersbewegingen per functie-eenheid (woning) benodigd. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van CROW kencijfers¹. CROW heeft naast de parkeerkencijfers ook kencijfers met

¹ CROW-publicatie 381: Toekomstbestendig parkeren – Van parkeerkencijfers naar parkeernormen

betrekking tot verkeersgeneratie opgesteld. De hoeveelheid motorvoertuigbewegingen is afhankelijk van de stedelijkheidsgraad en ligging van de locatie. Binnen deze studie wordt voor de ontwikkellocatie van De Nieuwe Hoven conform het gemeentelijk parkeerbeleid uitgegaan van 'sterk stedelijk gebied en een locatie gelegen in 'rest bebouwde kom'.

Verkeersgeneratie is een afgeleide van parkeren. CROW hanteert binnen de kencijfers een bandbreedte. De bandbreedte wordt onder andere bepaald door het autobezit bij woningen. De te hanteren positie binnen de bandbreedte wordt bepaald aan de hand van de parkeernorm voor de naastgelegen woonwijk De Hoven. Uit statistieken van CBS blijkt dat het gemiddelde autobezit per woning in De Hoven 2,1 parkeerplaats bedraagt voor de vrijstaande woningen en 2¹ kappers. Rekening houdend met een bezoekersnorm van 0,3 bedraagt het maatwerk parkeerkencijfer in deze wijk $2,1 + 0,3 = 2,4$ parkeerplaats per woning. De bandbreedte voor parkeerkencijfers van CROW voor dit type woningen loopt uiteen van 1,7 - 2,5. Het maatwerk parkeerkencijfer voor dit type woningen ligt op circa 87% van de bandbreedte. Voor de verkeersgeneratiecijfers wordt derhalve uitgegaan van eenzelfde positie binnen de bandbreedte. In tabel 2.2 is de vertaling van het functieprogramma naar de functies van CROW met bijbehorende kencijfers voor verkeersgeneratie weergegeven in motorvoertuigbewegingen (mvt) per etmaal.

| functie | functie CROW 381 | kencijfer (mvt/etmaal)* | eenheid |
|-------------------------|---|-------------------------|-------------|
| vrije sector woningen | koop, huis, vrijstaand | 8,496 | woning |
| woonwagendstandplaatsen | koop, huis, vrijstaand | 8,496 | standplaats |
| sociale huurwoningen | koop, appartement, goedkoop | 5,196 | woning |
| verpleeghuiseenheden | huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur) | 3,896 | wooneenheid |

* gecorrigeerd naar 87% binnen bandbreedte CROW

Tabel 2.2: Kencijfers verkeersgeneratie functies De Nieuwe Hoven

De woonwagens die gefaciliteerd worden met de woonwagendstandplaatsen betreffen een woonruimte, met een eigen toegang, die door één huishouden kan worden bewoond zonder dat het huishouden daarbij afhankelijk is van gedeelde voorzieningen (zoals toiletruimte, badruimte en keuken) buiten die woonruimte. Derhalve wordt voor het bepalen van de verkeersgeneratie van de woonwagendstandplaatsen uitgegaan van reguliere woningen. Voor de robuustheid wordt in deze studie uitgegaan van vrijstaande woningen (worst case).

Voor de verpleeghuiseenheden bestaat op dit moment nog de mogelijkheid dat deze een dubbelbestemming (kunnen) krijgen van zorg en wonen. De oppervlakte van deze eenheden bedraagt circa 40 m². Vanuit oogpunt van robuustheid wordt derhalve voor deze woningen aangesloten bij goedkope tot middeldure reguliere huurappartementen (worst case).

Voor de 14 sociale huurappartementen is de ambitie om deze als sociale huurappartementen te verhuren. In deze fase is vooralsnog niet helemaal duidelijk of de geplande 14 appartementen uiteindelijk ook echt sociale huur woningen worden en blijven. Daarnaast bestaat de mogelijkheid dat commercieel verhuurde sociale huurwoningen na 15

jaar verkocht kunnen worden. Gegeven de omvang van de woningen (40-60m²) is voor deze appartementen gerekend met kencijfers voor goedkope koopappartementen (worst case).

Omrekenfactoren

De kencijfers van CROW betreffen intensiteiten per werkdag. Voor deze ontwikkeling is de werkdag maatgevend. CROW heeft in de kencijfers omrekenfactoren van week- naar werkdagen opgenomen. In tabel 2.3 zijn voor de verschillende functies de omrekenfactoren en de kencijfers voor de werkdagen weergegeven.

| functie | functie CROW 381 | kencijfer werkdag | omreken factor | kencijfer werkdag | eenheid |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|-------------|
| vrije sector woningen | koop, huis, vrijstaand | 8,496 | 1,11 | 9,4 | woning |
| woonwagendstandplaatsen | kantoor zonder baliefunctie | 8,496 | 1,11 | 9,4 | standplaats |
| sociale huurwoningen | koop, appartement, goedkoop | 5,196 | 1,11 | 5,8 | woning |
| verpleeghuseenheden | verpleeg- en verzorgingstehuis | 3,896 | 1,11 | 4,3 | wooneenheid |

Tabel 2.3: Kencijfers verkeersgeneratie week- en werkdagen De Nieuwe Hoven

2.3 Verkeersgeneratie

Aan de hand van de gehanteerde uitgangspunten is de verkeersgeneratie voor de toekomstige situatie berekend. Hiermee is worst-case gerekend; in de huidige situatie genereert de locatie mogelijk ook verkeer en hiermee is niet gesaldeerd. In tabel 2.4 zijn de resultaten van de verkeersgeneratie berekeningen voor de week- en werkdag weergegeven. Uit de tabel blijkt dat de ontwikkeling circa 830 motorvoertuigbewegingen (mvt) per werkdagemaal genereert. Hierbij is gerekend met robuuste aannames (worst-case). Vanwege deze robuuste uitgangspunten wordt in de praktijk uiteindelijk een lagere verkeersgeneratie van de ontwikkeling verwacht.

| functie | omvang | eenheid | kencijfer werkdag | verkeersgeneratie werkdag |
|-------------------------|--------|-------------|-------------------|---------------------------|
| vrije sector woningen | 58 | woning | 9,4 | 545,2 |
| woonwagendstandplaatsen | 5 | standplaats | 9,4 | 47,0 |
| sociale huurwoningen | 14 | woning | 5,8 | 81,2 |
| verpleeghuseenheden | 36 | wooneenheid | 4,3 | 154,8 |
| | | | <i>totaal</i> | <i>828,2</i> |

Tabel 2.4: Berekening toekomstige verkeersgeneratie De Nieuwe Hoven

Op werkdagen kent de locatie twee verkeerskundig maatgevende momenten: de ochtend- en de avondspits. Aanvullend is gekeken naar het planeffect tijdens de maatgevende momenten: de ochtend- en avondspitsperiodes. Hierbij is voor het drukste uur tijdens de ochtend- en de avondspits het verkeerseffect van de ontwikkelingsplannen inzichtelijk gemaakt. Op basis van de berekende verkeersgeneratie is een vertaling gemaakt naar verkeersgeneratie voor de beide spitsperiodes en verder onderscheid in aankomende en

vertrekkende motorvoertuigbewegingen. Hiervoor zijn kencijfers van CROW² over de verdeling van verkeersgeneratiecijfers gebruikt.

In tabel 2.5 zijn de omrekenfactoren voor de ochtend- en de avondspits weergegeven. Hierbij is tevens onderscheid gemaakt naar in- en uitgaande verkeersbewegingen. Voor de verpleegeenheden is geen specifiek inzicht in het opkomst- en vertrekpatroon bekend. Voor deze units wordt in deze studie uitgegaan van reguliere woningen. Verwacht mag worden dat dit een worst case is en in de praktijk het verkeer meer verdeeld over de (rest)dagperiode wordt gegenereerd.

| periode | aandeel verkeersgeneratie |
|--------------|---------------------------|
| etmaal | 100% |
| ochtendspits | 8,0%* |
| | <i>aankomend</i> 11,0% |
| | <i>vertrekkend</i> 89,0% |
| avondspits | 9,0%* |
| | <i>aankomend</i> 80,0% |
| | <i>vertrekkend</i> 20,0% |

* Betreft percentage etmaalintensiteiten

Tabel 2.5: Omrekenfactoren ochtend- en avondspitsperioden

Aan de hand van de verkeersgeneratieberekeningen en de verdeling naar richtingen en spitsperioden is het verkeerseffect van de ontwikkeling voor de spitsperioden bepaald. Hierbij is tevens onderscheid gemaakt naar in- en uitgaande verkeersbewegingen. In tabel 2.6 is de verkeersgeneratie voor de huidige en de toekomstige situatie weergegeven. Uit de tabel blijkt dat de ontwikkeling in de ochtendspits circa 70 motorvoertuigbewegingen in het drukste uur genereert en in de avondspits circa 75. Verkeerskundig is deze toename beperkt; gemiddeld genereert de ontwikkeling hiermee iets meer dan één motorvoertuigbeweging per minuut in het drukste (spits)uur op een werkdag.

| periode | verkeersgeneratie |
|--------------|-----------------------|
| etmaal | 828 |
| ochtendspits | 66 |
| | <i>aankomend</i> 7 |
| | <i>vertrekkend</i> 59 |
| avondspits | 75 |
| | <i>aankomend</i> 60 |
| | <i>vertrekkend</i> 15 |

Tabel 2.6 Verkeersgeneratie in motorvoertuigbewegingen huidige en toekomstige situatie naar periode

² CROW publicatie 256: Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden

2.4 Verkeersgegevens omliggend hoofdwegennet

De belangrijkste hoofdwegen waarop het plangebied kan worden ontsloten zijn de Provincialeweg en Recklinghausenweg. Dit zijn beiden gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom met een bijhorend snelheidsregime van 50km/h. De Recklinghausenweg is ingericht met 2x2 rijstroken en de Provincialeweg met 1x2 rijstroken. De maximaal wenselijk capaciteit op de Provincialeweg bedraagt indicatief 15.000 mvt/etmaal. De Recklinghausenweg kan vanwege de extra capaciteit meer verkeer verwerken; indicatief tot 30.000 mvt/etmaal.

De verkeersgeneratie van de ontwikkeling bedraagt circa 830 motorvoertuigbewegingen (mvt) per werkdagemaal. Het plangebied wordt ontsloten via het omliggend wegennet. Afhankelijk van variant wordt het verkeer in de toekomstige situatie via de Recklinghausenweg of de Provincialeweg ontsloten. Aan de hand van door de gemeente verstrekte tel- en modelgegevens voor deze wegen is getoetst in hoeverre deze wegen het extra verkeer kunnen opvangen. Voor langzaam verkeer zijn geen (fiets)telcijfers voor het omliggend wegennet bekend.

In tabel 2.7 is een overzicht van de tel- en modelgegevens opgenomen. Uit de tabel blijkt dat in de huidige situatie de verkeersintensiteiten onder de maximaal wenselijke intensiteiten liggen. In de toekomstige situatie komt het extra verkeer als gevolg van de ontwikkeling hier bovenop.

| | Provincialeweg | Recklinghausen |
|--------------------------|----------------|----------------|
| 2019 (verkeerstellingen) | 5.400 | 10.600 |
| 2030 (verkeersmodel) | 6.700 | 15.000 |
| 2040 (verkeersmodel) | 7.300 | 15.500 |

Tabel 2.7: Tel- en modelgegevens in mvt/werkdagemaal (bron: gemeente Dordrecht)

3. Varianten en analyse

3.1 Toetsingscriteria

In dit hoofdstuk is een quickscan uitgevoerd over de vijf varianten. Hierin zijn de varianten kwalitatief beoordeeld op een aantal elementen. De schaal loopt hierbij op van onvoldoende (-) naar neutraal tot goed (++). Hierbij is een kwalitatieve weergave van plussen en minnen gehanteerd. Bij een neutraal beoordeelde criteria is een 0 weergegeven. De beoordeling van de varianten is objectief uitgevoerd; zonder aanvullende weging of belangen aan de criteria toe te kennen. Voorliggende analyse betreft een quick scan; de onderlinge wegingen tussen factoren kunnen in een later stadium van de ontwikkelingsplannen nader worden uitgewerkt wat invloed kan hebben op de uiteindelijke keuze.

Bij de quickscan zijn de varianten op de volgende onderdelen beoordeeld:

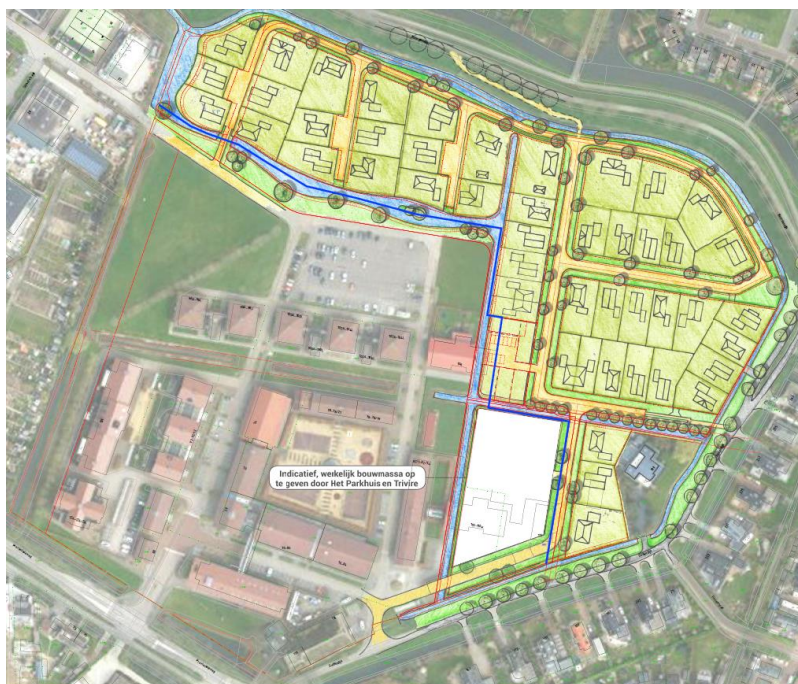
- verkeersveiligheid: in hoeverre ontstaan in de varianten verkeers(on)veilige situaties en welke aandachtspunten vanuit verkeersveiligheid zijn relevant. Hoe meer onveilige situaties of aandachtspunten ontstaan des te lager wordt de variant beoordeeld.
- doorstroming: In hoeverre wordt in de varianten een extra ontsluiting op het omliggende hoofdwegennet gerealiseerd? Indien een extra ontsluiting moet worden gerealiseerd, heeft dit een negatieve invloed op de doorstroming op het omliggende wegennet en is de variant negatief beoordeeld.
- langzaam verkeer: In hoeverre is voor langzaam verkeer een veilige en goede situatie te creëren en welke (aanvullende) maatregelen zijn nodig om een verkeerskundig acceptabele ontsluiting voor langzaam verkeer te creëren. Hoe meer aandachtspunten of aanvullende maatregelen nodig zijn, des te lager wordt de variant beoordeeld. Vanuit geografische ligging wordt verwacht dat het zwaartepunt van de fietsrelaties in westelijke richting zal liggen; daar zijn de meeste bestemmingen gesitueerd voor de fietsers (waaronder winkelen, werken en sport).
- ruimtelijke inpassing: In hoeverre is de variant ruimtelijk inpasbaar en welke aanvullende maatregelen en aandachtspunten zijn hiervoor nodig. In hoeverre kan bij een variant efficiënt worden gebruik gemaakt van de bestaande ruimtelijke mogelijkheden. Hoe meer aandachtspunten of aanvullende maatregelen, des te lager wordt de variant beoordeeld.
- kosten: Wat zijn de kosten voor het realiseren van de variant. Hierbij wordt gekeken naar een indicatie van de bouw- en realisatiekosten, kosten voor grondverwerving en eventuele overige kostenposten die verwacht kunnen

De quick scan is uitgevoerd aan de hand van bestaande gegevens en inzichten. Voor de uitvoer van de quick scan zijn geen aanvullende inzichten voorhanden in onderdelen als ondergrondse infra, omliggende functieprogramma's, akoestische situatie, bestaande

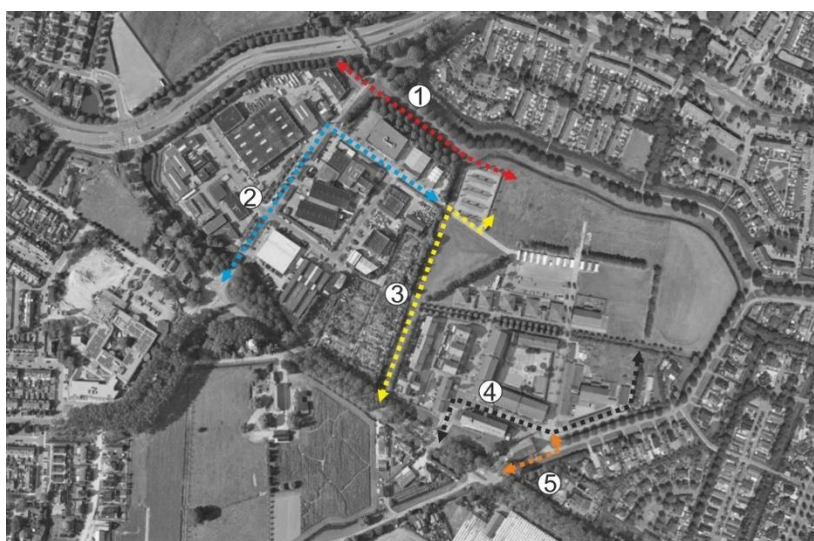
verkeersafwikkeling en doorstroming op en rond de omliggende kruispunten. Deze elementen zijn in de voorliggende quick scan dan ook buiten beschouwing gelaten en kunnen in een verder stadium van de ontwikkelingsplannen nader worden onderzocht.

3.2 Ontsluitingsvarianten

Voor de ontwikkeling zijn een vijftal mogelijke alternatieve ontsluitingsvarianten opgesteld. In figuren 3.1 en 3.2 is een visualisatie van de ontwikkeling en ontsluitingsvarianten opgenomen.



Figuur 3.1: Schetsontwerp De Nieuwe Hoven (bron: opdrachtgever)



Figuur 3.1: Mogelijke ontsluitingsvarianten alternatieve verkeersafwikkeling

Onderstaand zijn de varianten nader toegelicht:

1. *Nieuwe verbinding Recklinghausenweg*
Vanuit het ontwikkelkavel wordt een nieuwe verbinding gerealiseerd met een aansluiting op de Recklinghausenweg. Hierbij sluiten de nieuwe verbinding aan ter hoogte van de bestaande doorsteek vanuit het bedrijventerrein naar het fietspad toe; nabij de brug over de Recklinghausenweg.
2. *Bestaande infrastructuur bedrijventerrein*
In deze variant wordt het ontwikkelkavel ontsloten via de bestaande wegen over het naastgelegen bedrijventerrein. Het verkeer ontsluit hierbij via de Sikkelstraat en de Ploegstraat; alwaar het via de Provincialeweg aansluit op de omliggende hoofdinfrastructuur.
3. *Nieuwe verbinding Provincialeweg*
In deze variant wordt een nieuwe verbinding en aansluiting gecreëerd tussen De Hoop en de volkstuinten. Voor de verbinding wordt gebruik gemaakt van een groenstrook langs het water welke de volkstuinten en De Hoop³ scheidt.
4. *Gebruik maken infrastructuur De Hoop*
Op het terrein van de hoop is een eigen infrastructuur aanwezig. Deze wordt uitsluitend gebruikt door medewerkers, bewoners en bezoekers van De Hoop. In deze variant wordt het ontwikkelkavel via een deel van de wegen binnen de Hoop ontsloten richting de Provincialeweg. Voor de ontsluiting op de Provincialeweg wordt gebruikgemaakt van de bestaande entree van De Hoop.
5. *Ontsluiting via Oudendijk*
In deze variant wordt het ontwikkelkavel ontsloten via de Oudendijk op de Provincialeweg. De Oudendijk is een smalle weg ten zuidoosten van De Hoop en ontsluit een deel van de woningen aan de buitenring van het naastgelegen woongebied (Oudendijk en Noordendijk). De aansluiting van de Oudendijk op de Provincialeweg is een bestaande aansluiting met een gewichtsbepanking voor voertuigen vanaf 7,0 ton.

3.3 Ontsluiting in relatie tot besloten terrein De Hoop

In de varianten 3 en 4 wordt het toekomstige extra verkeer ontsloten via het terrein van De Hoop. De Hoop betreft grotendeels een gesloten GGZ instelling (zie figuur 3.3) met kwetsbare doelgroepen. In het belang van de veiligheid en het herstel van cliënten en bewoners van Dorp De Hoop, is van groot belang dat deze beslotenheid wordt gewaarborgd. De Hoop heeft aangegeven en bevestigd dat het openbaar maken van de interne infrastructuur ten behoeve van de ontsluiting van het plangebied én het extra verkeer op het terrein ongewenst is vanwege de kwetsbare en zorgbehoevende doelgroepen. De Hoop geeft hierbij aan dat vermenging met passantenverkeer (zowel langzaam verkeer als gemotoriseerd verkeer) vanuit plan De Nieuwe Hoven over Dorp De Hoop te allen tijde moet worden voorkomen.

³ De Hoop is een GGZ-zorginstelling waarbinnen mensen met psychische of verslavingsproblemen worden opgevangen, revalideren of op weg worden geholpen naar herstel. Binnen De Hoop zijn tevens verschillende woonvormen aanwezig; waaronder begeleid en onbegeleid wonen.



Figuur 3.3: Indicatieve weergave besloten terreingedeelte Dorp De Hoop (rood gearceerd; bron: opdrachtgever)

Dit houdt in dat de varianten 3 en 4 vanuit oogpunt van De Hoop ongeschikt zijn. Als aanvullende argumentatie is hierbij verder aangegeven dat

- zowel ontsluitingsvariant 3 als 4 zorgen voor een toename en menging van het verkeer ter hoogte van de hoofdentree wat de (verkeers)veiligheid in en rond de hoofdentree niet ten goede komt.
- het afbuigen van ontsluitingsvariant 3 zorgt voor onlogische lijnen; verkeer in de richting van het centrum zal bij zowel ontsluitingsvariant 3 als 4 moeten 'omrijden', waardoor beide varianten naar verwachting in de praktijk beperkt zullen worden gebruikt. Hierbij is de kans dat het externe verkeer alsnog via terrein van De Hoop rijdt niet onrealistisch.

Ondanks dat deze varianten vanuit het standpunt van De Hoop ongewenst zijn en afvallen, zijn de varianten in deze quick scan vanuit verkeerskundige volledigheid wel meegenomen.

3.4 Resultaten quick scan

3.4.1 Variant 1: nieuwe verbinding Recklinghausenweg



Verkeersveiligheid

De beoogde verbinding in deze variant dient volledig nieuw te worden gerealiseerd. Hierdoor zijn in de basis voldoende mogelijkheden om deze veilig in te richten. De aansluiting op de Recklinghausenweg vormt een aandachtspunt vanuit verkeersveiligheid. Met name de hoogteoverbrugging en het doorkruisen van het vrijliggende fiets- en voetpad vormen aandachtspunten. Ook de zichtbelemmerende objecten dienen verwijderd of verplaatst te worden. Voor de realisatie van een volwaardige aansluiting is reconstructie van de Recklinghausenweg en de rijbaanscheiding/middenberm noodzakelijk.

Doorstroming

De Recklinghausenweg betreft een gebiedsontsluitingsweg. Dit type wegen heeft een verkeersfunctie waardoor het aantal aansluitingen op de weg (plaatsen waar uitwisseling van verkeer plaats vindt) geminimaliseerd dient te zijn. Hoewel een aansluiting op dit punt bouwtechnisch weliswaar op een veilige manier in te passen lijkt, is het toevoegen van een extra aansluiting op de Recklinghausenweg tussen de Stadspolderring en de Provincialeweg vanuit verkeerskundig oogpunt onwenselijk.

Langzaam verkeer

Langzaam verkeer kan worden afgewikkeld op de nieuwe ontsluitingsweg. Met een verkeersintensiteit van 830 mvt/etmaal kan deze nieuwe weg als erftoegangsweg worden ingericht. Fietsers kunnen op een dergelijke weg op de rijbaan worden gemengd met het gemotoriseerd verkeer. Voor voetgangers wordt aanbevolen deze op een vrijliggend trottoir te positioneren. In de nieuwe ontsluiting is ruimtelijk gezien mogelijkheid voor het inpassen van een trottoir.

Ruimtelijke inpassing

De realisatie van deze variant is ruimtelijk, verkeerskundig en civieltechnisch complex. In deze variant dient extra grond verworven te worden tussen het plangebied en de Recklinghausenweg om de verbinding te realiseren. In een meer gedetailleerd verkeerskundig vervolgonderzoek kan worden onderzocht welk type vormgeving voor het nieuwe kruispunt nodig is (bijvoorbeeld voorrangskruispunt, verkeerslichten of rotonde). Het type kruispunt dat nodig is voor de nieuwe aansluiting heeft eveneens invloed op de (on)mogelijkheid voor ruimtelijke inpassing.

Aanvullend vormt eventuele compensatie van water en groen/bomen. Voor de ontsluiting dienen aanpassingen gedaan te worden aan de bestaande Recklinghausenweg en directe omgeving. Met name voor het overbruggen van de hoogteverschillen en het borgen van goede zichtlijnen dienen civieltechnische aanpassingen gemaakt te worden en zichtbelemmerende objecten verwijderd. Ook de rijbaanindeling en -scheiding van de Recklinghausenlaan dienen te worden aangepast om een verkeersveilige en goed functionerende aansluiting te kunnen realiseren. De uiteindelijk benodigde aanpassingen verschillen per aansluiting en zijn afhankelijk van de te realiseren aansluitingsvorm.

Kosten

Voor deze variant dienen extra gronden te worden aangekocht, ruimtelijke aanpassingen gedaan te worden en dienen de Recklinghausenweg en het naastgelegen fiets- en voetpad gereconstrueerd te worden. Aanvullend dient rekening gehouden te worden met de hoogteverschillen en eventuele compensatie van water en groen. Dit leidt tot zeer hoge kosten om deze variant ruimtelijk, verkeerskundig en civieltechnisch goed en veilig te kunnen realiseren. De benodigde ingrepen die sowieso nodig zijn overbruggen hoogteverschil, aankoop gronden en compensatie water en groen leiden tot zeer hoge kosten en kunnen afhankelijk van het uiteindelijke type aansluitingsvorm hoger oplopen.

Afweging

In tabel 3.1 is de beoordeling van de variant weergegeven. Doordat de extra verbinding veilig is in te richten, scoort deze positief op dit criterium. Een extra aansluiting op dit wegvak van de Recklinghausenweg is niet wenselijk. Hierdoor wordt deze variant vanuit doorstroming negatief beoordeeld. Voor langzaam verkeer scoort de variant gunstig; binnen de variant zijn voldoende mogelijkheden om een veilige en logische route te realiseren. In het meest gunstige scenario vergt deze variant de nodige aanpassingen om de extra aansluiting ruimtelijk goed in te passen. De totale kosten voor het realiseren van deze variant zijn vanwege de grondverwerving en benodigde civieltechnische ingrepen erg hoog; en hierdoor ongunstig.

| | verkeersveiligheid | doorstroming | langzaam verkeer | ruimtelijke inpassing | kosten |
|--|--------------------|--------------|------------------|-----------------------|--------|
| 1. Nieuwe verbinding Recklinghausenweg | + | - | ++ | - | -- |

Tabel 3.1: Beoordeling variant 1: Nieuwe verbinding Recklinghausenweg

3.4.2 Variant 2: bestaande infrastructuur bedrijventerrein

Verkeersveiligheid

Op het bedrijventerrein ligt in het algemeen het aandeel middelzwaar en zwaar vrachtverkeer hoger dan op 'reguliere' wegen. Gemotoriseerd verkeer en (brom)fietsers zijn op de wegen gemengd. Voor voetgangers is langs delen van het tracé een trottoir aanwezig; op delen is geen goede voorziening voor voetgangers aanwezig. De kruispunten op de wegen zijn vanwege de aanwezigheid van het hogere aandeel vrachtverkeer ruim opgezet en hier ontbreekt in de huidige situatie een goede en veilige oversteekmogelijkheid voor langzaam verkeer. De combinatie van de vele parkeerwisselingen en het hogere aandeel vrachtverkeer is vanuit verkeersveiligheid niet wenselijk. In tegenstelling tot gemotoriseerd verkeer is met name de verkeersveiligheidssituatie voor het langzaam verkeer in deze variant een aandachtspunt. In het volgende hoofdstuk wordt getoetst in hoeverre deze intensiteiten en verkeerssituatie passend en veilig zijn.

Doorstroming

Voor de ontsluiting van het gemotoriseerd verkeer van en naar de ontwikkeling wordt binnen deze variant gebruik gemaakt van het bestaande wegennet. Dit dient voor langzaam



verkeer aangepast te worden. Alternatief voor het langzaam verkeer is ontvlechten en elders een nieuwe, gescheiden, aansluiting realiseren op de omliggende fietsinfrastructuur.

Langzaam verkeer

Voor langzaam verkeer dienen in deze variant aanvullende maatregelen genomen te worden. In deze variant is afwikkelen van langzaam verkeer over de huidige infrastructuur niet wenselijk (zie bovenstaande beoordeling verkeersveiligheid) vanwege het ontbreken van voorzieningen. Om het langzame verkeer op een goed een veilige manier af te wikkelen zijn twee scenario's: ontvlechten van het autoverkeer van en naar de ontwikkeling of treffen van aanvullende maatregelen. Voor fietsers wordt aan de noordzijde een verbinding gerealiseerd tussen de ontwikkellocatie en de Noordendijk. Afhankelijk van de bestemming blijft de kans aanwezig dat fietsers in de praktijk geen gebruik maken van de beoogde nieuwe route en een andere (minder gewenste) route kiezen.

Voor het ontvlechten van het autoverkeer kan de bereikbaarheid van de ontwikkeling worden voorzien in de bestaande ontsluitingsmogelijkheden via de Oudendijk of het terrein van De Hoop. Vanuit geografische ligging wordt verwacht dat het zwaartepunt van de fietsrelaties in zuidelijke richting zal liggen. Voor langzaam verkeer is derhalve een nieuwe (extra) ontsluiting in westelijke richting wenselijk maar niet noodzakelijk; de geplande ontsluitingen op de Noordendijk en de Oudendijk kunnen leiden tot omrijdbewegingen voor fietsers van en naar westelijke richting. Deze verbinding kan bijvoorbeeld lopen richting de Recklinghausenweg (variant 1) of de nieuwe verbinding over de groenstrook langs de moestuinen (variant 3). Voor de oversteek over de Provinciale weg wordt aanbevolen geen nieuwe oversteek te realiseren maar een koppeling te maken met de bestaande oversteek ter hoogte de ingang van De Hoop. Ruimte voor het realiseren van fiets- en voetvoorzieningen op het bedrijventerrein is niet aanwezig in de huidige profielen.

Ruimtelijke inpassing

Voor de ruimtelijke inpassing wordt gebruik gemaakt van de bestaande wegenstructuur en aansluiting op de Provincialeweg. Hierbij dient de inrichting van de infrastructuur aangepast te worden voor het borgen van de verkeersveiligheid en comfort voor het langzaam verkeer. Indien niet wordt gekozen voor het afwikkelen van langzaam verkeer via de bestaande wegenstructuur; dient aanvullend grond verworven te worden voor het realiseren van een nieuwe ontsluiting van de ontwikkellocatie voor langzaam verkeer op de omliggende fietsinfrastructuur (ontvlechting met het autoverkeer).

Kosten

De kosten in deze variant hebben betrekking op het geschikt(er) en veilig(er) maken van de infrastructuur op het bedrijventerrein. Voor langzaam verkeer dient óf een extra ontsluiting elders gerealiseerd te worden óf gronden op het bedrijventerrein geworven worden. De kosten voor het realiseren in deze variant zijn hiermee hoog tot zeer hoog. Gegeven de omliggende bedrijven vormt ondergrondse infrastructuur, als kabels en leidingen, een aandachtspunt. Op dit moment is geen inzicht in hoeverre hiervan sprake is. Afhankelijk hiervan kunnen de kosten (fors) hoger oplopen.

Afweging

In tabel 3.2 is de beoordeling van de variant weergegeven. Deze variant is in de huidige opzet onvoldoende veilig voor een goede afwikkeling van het langzame verkeer met het gemotoriseerd verkeer (van zowel de ontwikkeling als het bedrijventerrein). Wel is voor deze variant geen nieuwe verbinding voor gemotoriseerd verkeer benodigd. Derhalve scoort deze variant vanuit oogpunt van doorstroming positief. Ruimtelijk gezien is de variant goed inpasbaar en zijn enkele aanpassingen van het bestaande profiel gewenst. Doordat voor langzaam verkeer aanvullende maatregelen nodig zijn om een veilige situatie te creëren, zijn de kosten in het meest gunstige scenario hoog. Deze variant scoort hierdoor vanuit kosten oogpunt negatief. De kosten voor deze variant kunnen, afhankelijk van de uiteindelijk uit te voeren werkzaamheden, verder oplopen.

| | Verkeersveiligheid | Doorstroming | langzaam verkeer | ruimtelijke inpassing | kosten |
|--|--------------------|--------------|------------------|-----------------------|--------|
| 2. Bestaande infrastructuur bedrijventerrein | - | + | 0 | + | - |

Tabel 3.2: Beoordeling variant 2: bestaande infrastructuur bedrijventerrein

3.4.3 Variant 3: nieuwe verbinding Provincialeweg

Verkeersveiligheid

Op het tracé tussen het plangebied en de Provinciale weg lijkt voldoende ruimte beschikbaar om deze veilig en goed in te richten. De beschikbare breedte is ≥ 5 meter. De exacte eisen voor de inrichting en het profiel zijn op dit moment nog niet bekend. De beschikbare maatvoering is voldoende breed voor de realisatie van een ontsluiting in de vorm van een erftoegangsweg. Aandachtspunt vanuit verkeersveiligheid vormt de extra aansluiting op de Provincialeweg. Deze aansluiting dient ook voor langzaam verkeer goed en veilig te worden ingericht.



Doorstroming

Op de Provincialeweg liggen in de directe omgeving op korte afstand (<400m) aansluitingen met de Oudendijk, De Hoop en de Ploegstraat. In deze variant komt hier een extra kruispunt op zeer korte afstand bij. Dit houdt in dat op korte afstand op vier locaties uitwisseling van verkeer plaats vindt. Ook voor de Provincialeweg geldt, net als voor de "Recklinghausenweg, dat de weg een gebiedsontsluitingsweg is waarbij minimalisatie van het aantal aansluitingen wenselijk is. Afwaarderen van de Provincialeweg is vanwege de functie in het netwerk en de verkeersintensiteiten niet passend. Een extra aansluiting op deze locatie is mogelijk en goed in te richten maar is vanuit oogpunt van verkeersveiligheid en doorstroming ongewenst. Oplossingsmogelijkheid in een nadere uitwerking kan zijn het verkennen in hoeverre het combineren van aansluitingen, en hiermee verminderen van het aantal aansluitingen op de korte afstand, mogelijk is.

Langzaam verkeer

Fietsers kunnen op de nieuwe verbinding op de rijbaan worden gemengd met het gemotoriseerd verkeer. Het profiel van de groenstrook bedraagt ruim 5 meter. Dit is

voldoende voor het inpassen van een nieuwe weg. Aanvullend voor de voetgangers dient een extra trottoir gerealiseerd te worden. Hiervoor lijkt onvoldoende ruimte beschikbaar waardoor ook een deel van de dijkverhoging nodig is om gewenste profiel te realiseren. Alternatief kan worden verkend in hoeverre positioneren van de voetgangers tussen de bomenrij en de gebouwen van De Hoop mogelijk is. Voor langzaam verkeer ontstaan hiermee in deze variant wel directe en veilige routes. Voor een oversteek over de Provinciale weg wordt geadviseerd aan te sluiten bij de bestaande oversteek ter hoogte van de ingang van De Hoop.

Ruimtelijke inpassing

Voor deze variant wordt de bestaande groenstrook ten westen van De Hoop getransformeerd voor de ontsluiting. De strook lijkt indicatief voldoende breed voor de realisatie van een veilig nieuw tracé. Aandachtspunten vormen eventuele versteviging van het talud van het water tussen De Hoop en de volkstuinten. Aansluitend dient een goede overbrugging over het water langs de Provincialeweg gerealiseerd te worden. De bestaande overbrugging is ongeschikt om het extra verkeer op een veilige manier te verwerken. Voor een volwaardige aansluiting dient een extra aansluiting op de Provinciale weg gerealiseerd te worden. In een eventuele vervolgstudie kan worden verkend in hoeverre een extra aansluiting ook daadwerkelijk inpasbaar is.

Aandachtspunt in deze variant is dat het tracé in de nabijheid van de bestaande panden van De Hoop komt te liggen. In vervolgonderzoek moet worden onderzocht in hoeverre dit vanuit akoestiek en geluidsbelasting leidt tot ongewenste situaties of benodigde aanvullende maatregelen. Daarnaast volgt uit een eventuele uiteindelijke uitwerking van de vormgeving in hoeverre aanvullend een of meerdere bomen langs de provinciale weg verwijderd moeten worden voor de borging van goede en veilige zichtlijnen op het toekomstige kruispunt. Het (extra) verkeer over deze nieuwe ontsluitingsweg kan voor de aanwonende kwetsbare doelgroep ingrijpend zijn en een negatieve invloed hebben.

Kosten

De kosten voor deze variant betreffen het realiseren van een volledig nieuw tracé, mogelijk verstevigen van het talud langs de watergang en realiseren van een extra aansluiting op de Provincialeweg. De kosten voor het realiseren van deze variant zijn hierdoor hoog. Aanvullend kan blijken dat aanvullende akoestische maatregelen genomen moeten worden ten behoeve van de bestaande panden van De Hoop.

Afweging

In tabel 3.3 is de beoordeling van de variant weergegeven. Doordat de extra verbinding geheel nieuw wordt gerealiseerd, is deze veilig in te richten. Een extra aansluiting op dit deel van de Provincialeweg is echter niet wenselijk. Voor langzaam verkeer scoort de variant gunstig; binnen de variant zijn voldoende mogelijkheden om een veilige en logische route te realiseren. De benodigde ruimte voor het inpassen van het benodigde tracé is beschikbaar waardoor de variant goed inpasbaar is. Wel zijn enkele aandachtspunten vanuit benodigde bomenkap en akoestische gevolgen en beperkingen. Derhalve behoort deze variant neutraal op het aspect ruimtelijke inpassing. De te maken kosten voor het realiseren van deze variant betreffen het realiseren van het tracé, mogelijk verstevigen van het talud langs de watergang

en realiseren van een extra aansluiting op de Provincialeweg. Aanvullend kunnen extra kosten voor bomenkap/herplaatsing en/of akoestische maatregelen naar voren komen. Derhalve scoort deze variant negatief op het aspect kosten.

| | verkeersveiligheid | doorstroming | langzaam verkeer | ruimtelijke inpassing | kosten |
|-------------------------------------|--------------------|--------------|------------------|-----------------------|--------|
| 3. Nieuwe verbinding Provincialeweg | + | - | + | 0 | - |

Tabel 3.3: Beoordeling variant 3: Nieuwe verbinding Provincialeweg

3.4.4 Variant 4: gebruik maken infrastructuur De Hoop

Verkeersveiligheid

Aandachtspunt in deze variant is de combinatie van het (openbare) externe verkeer met de patiënten die op het terrein worden verzorgd en begeleid. Via het terrein is een directe ontsluiting vanuit het plangebied van en naar het omliggende wegennet (Provincialeweg) mogelijk. In deze variant rijdt het extra verkeer als gevolg van de ontwikkeling over het terrein van De Hoop. Dit extra verkeer, wat ook nog doorgaand verkeer betreft, is vanuit verkeers- en sociale veiligheid ongewenst.



Hoewel uit veiligheidsoverwegingen en de negatieve effecten op de zorgfuncties op het terrein blijkt dat verkeer over het terrein van De Hoop niet wenselijk is, heeft de gemeente de opvatting dat er wel mogelijkheden zijn om het verkeer (gedeeltelijk) over het terrein van De Hoop te laten rijden. Het minimaliseren van conflictsituaties tussen patiënten van De Hoop en extern verkeer staat centraal in deze variant. Hierbij is geen rekening gehouden met de aanwezige verticale scheiding van de (loop)stromen op het terrein. Het meest zuidelijke gebouw heeft twee functies. Op de begane grond is het gebouw in gebruik door de 'De vrienden van De Hoop'. Dit deel wordt in de huidige situatie niet gebruikt voor de behandeling van cliënten; voor de toekomstige situatie zijn concrete plannen voor invulling met een zorgfunctie. Hier vinden momenteel bijeenkomsten plaats van 'externe'. De 1e verdieping van het gebouw wordt wel gebruikt voor de behandeling van cliënten, maar is - gescheiden van het externe verkeer - bereikbaar via de loopbrug vanuit het cliënten-gebouw aan de overkant. Door verplaatsing van de bestaande poort voorbij het kruispunt op De Hoop met de aftakking richting de ontwikkeling, kan een scheiding tussen de belangrijkste zorgfuncties op het terrein en het verkeer worden afgedwongen.

Doorstroming

In deze variant wordt volledig gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur. Derhalve hoeft geen extra aansluiting op de Provincialeweg gerealiseerd te worden en worden geen grote negatieve invloeden op de doorstroming op de Provinciale weg verwacht. Op het terrein van De Hoop zelf wordt op momenten laden en lossen plaats op de weg uitgevoerd. Op deze momenten is deze weg tijdelijk geblokkeerd. Wanneer op deze weg in deze variant in de toekomstige situatie meer verkeer komt te rijden, neemt de kans op wachtrijvorming op het terrein van De Hoop toe.

Langzaam verkeer

Langzaam verkeer kan worden afgewikkeld op de wegen op het terrein van De Hoop. Fietsers kunnen worden gemengd met autoverkeer op de rijbaan en voor voetgangers zijn vrijliggende trottoirs aanwezig. Langzaam verkeer kan voor een ontsluiting in noordelijke of westelijke richting gebruik maken van de beoogde nieuwe aansluiting op de Noordendijk.

Ruimtelijke inpassing

In deze variant wordt gebruik gemaakt van de wegen op het terrein van De Hoop. Voor de ontsluiting op de Provincialeweg wordt gebruik gemaakt van de bestaande entree van De Hoop. In de quick scan is niet specifiek getoetst in hoeverre de bestaande wegen en de inrichting op het terrein voldoen aan de criteria als openbare weg en deze geschikt is voor het verwerken van het extra verkeer of dat hier aanpassingen op nodig zijn. Dit behoeft nader onderzoek. Wanneer rekening wordt gehouden met de mogelijkheden om toch verkeer over een deel van het terrein te laten rijden (zie afweging verkeersveiligheid), is de variant vanuit oogpunt van de combinatie ruimtelijke inpassing en veiligheid naar verwachting goed inpasbaar.

Kosten

Uitgaande dat de bestaande infrastructuur geschikt is om het extra verkeer als gevolg van de ontwikkeling te verwerken, worden geen grote kosten verwacht. Enige kosten die met de huidige kennis op dit moment verwacht worden, hebben betrekking op verlichting en afspraken met De Hoop over aansprakelijkheid, beheer en onderhoud omdat dit particulier terrein betreft. Deze kosten zijn relatief laag in vergelijking tot de kosten voor aankoop van gronden en realiseren van nieuwe verbindingen.

Afweging

Vanuit veiligheid en de negatieve invloed op de zorgfuncties is menging van het externe doorgaande verkeer met de gebieden waar de patiënten van De Hoop verblijven ingrijpend. Naar opvatting van de gemeente blijkt dat wel een goede mogelijkheid bestaat voor het verkeersveilig afwikkelen van het verkeer over (een deel van) het terrein van de Hoop. Derhalve scoort deze maatregel vanuit oogpunt van verkeersveiligheid neutraal (tabel 3.4). Voor deze variant is geen extra aansluiting op het omliggende wegennet benodigd zodat deze positief scoort op het aspect doorstroming. Langzaam verkeer is goed inpasbaar en veilig af te wikkelen over de bestaande infrastructuur. Vanuit kosten oogpunt zijn de te maken kosten om de variant geschikt te maken relatief beperkt; zeker ten aanzien van de kosten in de andere varianten als grondverwerving en realisatie van nieuwe tracés.

| | verkeersveiligheid | doorstroming | langzaam verkeer | ruimtelijke inpassing | kosten |
|---|---------------------------|---------------------|-------------------------|------------------------------|---------------|
| 4. Gebruik maken infrastructuur De Hoop | 0 | + | + | + | + |

Tabel 3.4: Beoordeling variant 4: Gebruik maken infrastructuur De Hoop

Aanvulling

De Hoop betreft op dit moment een gesloten instelling met een eigen terrein (privaat). De infrastructuur op het terrein is niet als openbaar ontworpen. Juridisch en praktisch zijn verschillende niet-verkeerskundige gevoeligheden die relevant zijn voor de keuze om de wegenstructuur op het terrein wel of niet openbaar te maken. De kwetsbare doelgroepen en patiënten op De Hoop hebben baat bij een rustige en veilige omgeving. De variant ontsluiting via Dorp De Hoop praktisch betekent dat er door een gesloten instelling (op eigen terrein) een openbare weg komt te liggen. Dit kan een negatieve invloed hebben op de verschillende doelgroepen op het terrein en hun herstel. Daarnaast wordt in het MCC gebouw (gebouw aan de Provincialeweg 122) in de nabije toekomst naast het congres/zalencentrum ook een polikliniek gehuisvest. Hierdoor zal dit gebouw in de toekomstige situatie een zwaardere zorgfunctie krijgen.



3.4.5 Variant 5: ontsluiting via Oudendijk

Verkeersveiligheid

Aandachtspunt vanuit verkeersveiligheid vormt het krappe wegprofiel op de Oudendijk. Deze weg wordt ook gebruikt voor de ontsluiting van de woningen langs de Oudendijk. De bestaande intensiteiten op de Oudendijk zijn onbekend. De ontsluiting van het verkeer verloopt in deze variant via bestaande infrastructuur. Dit lijkt hiermee een veilige variant. In het volgende hoofdstuk wordt getoetst in hoeverre deze intensiteiten ook daadwerkelijk passend en veilig zijn.

Aan de hand van een verkeerskundige schets (zie bijlage 2) is verkend in hoeverre de aansluiting in de bestaande situatie veilig in te richten is. Hieruit volgt dat met enkele vormgeving technische maatregelen en verbreding van het (semi)verhardingsprofiel de aansluiting op een zodanige wijze in te richten dat een goede en veilige verkeerssituatie ontstaat.

Doorstroming

In deze variant wordt volledig gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur. De bestaande aansluiting op de Oudendijk wordt benut en opgewaardeerd. De Oudendijk is een erftoegangsweg en hiermee geschikt voor verkeersafwikkeling via deze bestaande aansluiting; er komt geen nieuwe aansluiting op het omliggende hoofdwegennet. Derhalve hoeft geen extra aansluiting op de Provincialeweg gerealiseerd te worden.

Langzaam verkeer

Indien het profiel voldoende breed gemaakt kan worden om de extra verkeersintensiteiten op een veilige wijze af te wikkelen, kunnen fietsers op de rijbaan gemengd worden. Vanwege de ruimtelijke beperkingen, is voor voetgangers onvoldoende ruimte beschikbaar om een vrijliggend trottoir te realiseren. Het betreft een beperkte afstand waarop voetgangers eventueel met het overige verkeer gemengd worden. Overwogen kan worden om, ter optimalisatie van de ontsluiting voor langzaam verkeer een aansluiting in noordwestelijke

richting te realiseren; bijvoorbeeld via de Noordendijk. Deze aansluiting op de Noordendijk is in het huidige ontwerp beoogd te realiseren.

Ruimtelijke inpassing

In deze variant rijdt het verkeer tussen de Provincialeweg en het plangebied via de Oudendijk. De te overbruggen afstand op de Oudendijk bedraagt circa 60 meter. Het profiel op dit tracé is krap en bedraagt circa 3,6m.

Evenals in variant 3 vormt in deze variant het aandachtspunt dat het tracé in de directe nabijheid van woningen (Oudendijk 143 en 167) komt te liggen. In vervolgonderzoek moet worden onderzocht in hoeverre dit vanuit akoestiek en geluidsbelasting leidt tot ongewenste situaties of benodigde aanvullende maatregelen. Tot slot geldt voor de Oudendijk een gewichtsbepijking van 7 ton. Deze bepijking is ingesteld, omdat de fundering van de weg historisch gegroeid is en er hierdoor onvoldoende bekend is over de belastbaarheid of maximale verkeersintensiteit. Nader onderzoek naar de fundering, impact op het gemeentelijk monument en het wortelpakket van de bomen en de gevolgen daarvan voor de verbreding is noodzakelijk.

Aanvulling

In de huidige situatie maakt ook secundair verkeer van De Hoop (onder andere kinderdagverblijf, technische dienst, drukwerk en de voedselbank) gebruik van de Oudendijk. In de toekomstige situatie rijdt dit verkeer niet meer via de Oudendijk maar via de hoofdentree van De Hoop.

Kosten

Om het tracé geschikt te maken, dient het verhardingsprofiel verbreed te worden en maatregelen genomen ter voorkoming van bermschade en taludversteving. Hierbovenop kan uit vervolgonderzoek blijken dat aanvullende kosten gemaakt moeten worden voor mogelijk aanvullende akoestische maatregelen of wegfundering.

Afweging

De bestaande situatie en vormgeving van de Oudendijk zijn ongeschikt om het toekomstige verkeer op een veilige manier af te wikkelen. Randvoorwaardelijk hierbij is aanpassing van de bestaande Oudendijk. Hierdoor is de variant beoordeeld op de situatie waarbij, na het treffen van maatregelen, de ontwikkellocatie op een geschikte en verkeerskundig passende wijze kan worden ontsloten. Vanuit verkeersveiligheid kan, mits aanvullende maatregelen worden genomen, een veilige en goede verkeerssituatie worden gerealiseerd op het tracé op de Oudendijk tussen de aansluiting bij De Hoop en de Provincialeweg (zie bijlage 2). Doordat ook geen nieuwe aansluiting op het omliggende hoofdwegennet wordt gecreëerd, scoort deze variant op doorstroming in de eindsituatie positief (tabel 3.5).

Fietsers kunnen op de rijbaan worden gemengd met het overige verkeer en heeft hierbij geen eigen infrastructuur. Derhalve scoort de variant op het aspect langzaam verkeer neutraal. De inpassing van deze variant is mogelijk. Afhankelijk van aanvullend onderzoek kunnen eventuele aanvullende maatregelen benodigd zijn. Derhalve scoort deze variant neutraal op gebied van ruimtelijke inpassing. De kosten voor deze variant zijn door het

verbreden van het wegprofiel en berm- en taludversteving relatief hoog. Hierdoor scoort deze variant negatief. Uit vervolgonderzoek met betrekking tot akoestiek wegfundering kan volgen dat aanvullende kosten gemaakt moeten worden om deze variant te kunnen realiseren.

| | verkeersveiligheid | doorstroming | langzaam verkeer | ruimtelijke inpassing | kosten |
|------------------------------|--------------------|--------------|------------------|-----------------------|--------|
| 5. Ontsluiting via Oudendijk | 0 | + | 0 | + | - |

Tabel 3.5: Beoordeling variant 5: Ontsluiting via Oudendijk

3.5 Conclusie

In tabel 3.6 zijn de resultaten van de quickscan voor de verschillende varianten weergegeven. Hieruit volgt het volgende:

- Vanuit oogpunt van verkeersveiligheid is variant 2 (bestaande infrastructuur bedrijventerrein) wenselijk mits het langzaam verkeer wordt gefaciliteerd of op een andere manier wordt afgewikkeld (bijvoorbeeld via de Noordendijk). De overige varianten zijn voldoende veilig of veilig te maken.
- Vanuit oogpunt van doorstroming zijn de varianten 1 (nieuwe verbinding Recklinghausenweg) en 3 (nieuwe verbinding Provincialeweg) onwenselijk omdat in deze varianten een nieuwe aansluiting op de omliggende gebiedsontsluitingswegen wordt gerealiseerd.
- Vanuit langzaam verkeer is variant 2 (bestaande infrastructuur bedrijventerrein) niet wenselijk zonder aanpassingen. In deze variant kan het langzaam verkeer in de huidige vormgeving niet goed en veilig worden afgewikkeld.
- Alle varianten zijn ruimtelijk inpasbaar. Wel zijn de benodigde aanpassingen in de variant 1 (Recklinghausenweg), 3 (Provinciale weg), 4 (via terrein De Hoop) en 5 (Oudendijk) complex en/of vergen aanvullend onderzoek om definitief inzicht te krijgen in de benodigde inspanningen om de varianten uiteindelijk in te kunnen passen.

Uit de tabel 3.6 blijkt dat van de opgestelde varianten de varianten 2 (bedrijventerrein), 4 (bestaande infrastructuur De Hoop) en 5 (ontsluiting via Oudendijk) het meest kansrijk, verkeerskundig wenselijk of overall minst ingrijpend zijn. Op het terrein van De Hoop is weliswaar infrastructuur en een directe verbinding tussen de ontwikkellocatie en de Provincialeweg aanwezig maar De Hoop heeft aangegeven dat een dergelijke variant niet wenselijk is vanuit verkeersveiligheid en de impact op de kwetsbare doelgroepen (sociale veiligheid) op het terrein. De Hoop is derhalve geen voorstander van deze variant. Dit in acht nemende, zijn overall beschouwd de varianten 2 (bedrijventerrein) en 5 (Oudendijk) vanuit verkeerskundig oogpunt het meest wenselijk.

In de beide varianten 2 en 5 is zijn wel aanpassingen aan de bestaande infrastructuur nodig om alle groepen verkeersdeelnemers in de toekomstige situatie op een veilige manier te kunnen afwikkelen.

| | verkeersveiligheid | doorstroming | langzaam verkeer | ruimtelijke inpassing | kosten |
|--|--------------------|--------------|------------------|-----------------------|--------|
| 1. Nieuwe verbinding Recklinghausenweg | + | - | ++ | - | -- |
| 2. Bestaande infrastructuur bedrijventerrein | - | + | 0 | + | - |
| 3. Nieuwe verbinding Provincialeweg | + | - | + | 0 | - |
| 4. Gebruik maken infrastructuur De Hoop | 0 | + | + | + | + |
| 5. Ontsluiting via Oudendijk | 0 | + | 0 | + | - |

Tabel 3.6: Afweging varianten quickscan

3.6 Aanbevelingen

Vanuit bereikbaarheid en veiligheid wordt geadviseerd om de ontwikkellocatie een tweezijdige ontsluiting te geven waarbij ontsluitingsvariant 5 (Oudendijk) wordt gebruikt als primaire ontsluiting en ontsluitingsvariant 2 (Sikkelstraat) als secundaire ontsluiting. Ten aanzien van de quickscan van de varianten en de voorkeur voor variant 2 en 5 wordt met betrekking tot calamiteiten en bereikbaarheid aanbevolen te allen tijde een extra ontsluitingsmogelijkheid voor het plangebied te hebben. De meest geschikte bestaande locaties hiervoor zijn het bedrijventerrein en de Oudendijk. De Hoop heeft aangegeven bereidwillig te zijn om een stuk perceel te verkopen om een directe aansluiting te kunnen maken tussen de ontwikkellocatie en de Sikkelstraat ontsluiting.

4. Wegescan

In de varianten 2 (bestaande infrastructuur bedrijventerrein) en 5 (Oudendijk) wordt het plangebied via bestaande infrastructuur ontsloten op de Provinciale weg. Aan de hand van de wegescan is de toekomstige verkeerssituatie beoordeeld. Met de wegescan wordt een beoordeling uitgevoerd over de samenhang tussen functie, gebruik en vormgeving van een weg. De Wegescan is een tool ontwikkeld door Goudappel waarmee op basis van kenmerken op en langs de weg (o.a. verhardingsbreedte, aanwezigheid fiets- en voetgangersvoorzieningen en omgevingskenmerken) een uitspraak wordt gedaan over de maximaal wenselijke verkeersintensiteit vanuit oogpunt van verkeer en veiligheid. Gegeven het bestaande smalle wegprofiel is voor variant 5 de verkeerssituatie getoetst aan de hand van de Wegescan. Daar in de overige varianten een geheel nieuwe weg wordt gerealiseerd of gebruik wordt gemaakt van bestaande, daarvoor ingerichte, openbare wegen is voor die varianten geen wegescan toegepast.

In bijlage 1 zijn de input en de resultaten van de wegescan toegevoegd.

4.1 Resultaat wegescan variant bedrijventerrein

Op basis van door de gemeente beschikbare data is getoetst hoeveel verkeer in de toekomstige situatie in 2030 op het bedrijventerrein (Ploegstraat) rijdt. Hieruit blijkt dat de autonome verkeersintensiteiten 797 mvt/etmaal bedragen. In variant 2 nemen deze intensiteiten toe met afgerond 830 mvt/etmaal. De totale toekomstige verkeersintensiteiten bedragen hiermee $797 + 830 = 1.627$ mvt/etmaal. Uit de wegescan blijkt dat de maximaal wenselijke verkeersintensiteiten op het bedrijventerrein 4.100 mvt/etmaal bedragen. Met het beschikbare profiel is een verkeerskundig goede en veilige verkeerssituatie te creëren waarbij ook het extra verkeer als gevolg van de beoogde ontwikkelingen van De Hoop kan worden afgewikkeld.

4.2 Resultaat wegescan Oudendijk

De bestaande intensiteiten op de Oudendijk zijn onbekend. Aan de hand van verkeersgeneratiecijfers is een inschatting gemaakt van de intensiteiten op de Oudendijk. Langs de Oudendijk en de Noordendijk zijn circa 40 vrijstaande woningen gesitueerd. De verkeersgeneratie van deze woningen bedraagt op basis van kencijfers $8,4 \times 40 = 336$ mvt/etmaal. Hierbij wordt uitgegaan dat alle verkeer van deze woningen volledig gebruik maakt van de Oudendijk; en bijvoorbeeld niet via de Zuidendijk rijdt (worst-case). De verkeersgeneratie van de ontwikkeling bedraagt circa 830 mvt/etmaal. De totale intensiteit tussen de aansluiting naar het plangebied en de Provincialeweg bedraagt hiermee $336 + 830 =$ circa 1.170 mvt/etmaal.

Uit de wegenscan blijkt dat de maximaal wenselijke intensiteiten op dit profiel 1.000 mvt/etmaal bedraagt. Het tracé is hiermee in de huidige vormgeving niet ideaal om de toekomstige verkeerssituatie op een veilige manier af te wikkelen. Voor de huidige verkeerssituatie volstaat het wegvak wel.

Aandachtspunt bij een toekomstige verkeersgroei ten opzichte van de huidige situatie betreft de verhardingsbreedte en bermschade; hiervoor dienen aanvullende maatregelen genomen te worden om extra verkeer op een veilige manier te kunnen verwerken.

Aanvullend onderzoek wordt hiervoor geadviseerd. Op een veilige manier afwikkelen van het extra verkeer als gevolg van de ontwikkelingsplannen van De Hoop is hiermee mogelijk; mits aanvullende maatregelen worden genomen.

BB



Figuur B1.2: Output wegenscan bedrijventerrein (Ploegstraat)

| functie | | vormgeving | | omgeving | |
|-------------------------------------|---------------------|--|-------------------|---------------------------|---------------|
| wegtype | erftoegangsweg | rijbaanbreedte (m) | 4,5 | functies | Woningen |
| ligging | stad | fietsvoorzieningen | gemengd | carakter omgeving | woonwijk |
| Schaalniveau | buurtontsluiting | voetgangersvoorzieningen | geen voetgangers | dichtheid bebouwing | Geen |
| gewenste oversteekwaliteit? | goed | parkeervakken zijde 1 | geen | ligging bebouwing | Eenzijdig |
| parkeerswisselingen | geen | schrikruimte tot parkeren 1 (m) | geen | oriëntatie bebouwing | Achterzijde |
| sociale interactie van belang | zeer beperkt | parkeervakken zijde 2 | geen | erfaansluitingen | 1-4 per 100 m |
| | | schrikruimte tot parkeren 2 (m) | geen | totale profielbreedte (m) | 5,5 |
| | | oversteek fiets | geen voorziening | omgeving | doorsnee |
| intensiteit autoverkeer (mvt/etm) | 1170 | oversteek voet | geen voorziening | inrichtingsniveau | verzorgd |
| aandeel vrachtverkeer (%) | 2,5 | dichtheid zijstraten | 1 tot 4 per 500 m | | |
| aantal bussen | <2 per uur | aantal takken kruispunt | 3 | | |
| intensiteit fietsverkeer (etmaal) | 1000 | vormgeving kruispunt | voorrangskp | | |
| intensiteit voetgangers | Laag | ondergrond (bermschade) | veen/klei | | |
| intensiteit oversteek fiets | laag | rijrichtingscheiding | geen | | |
| intensiteit oversteek voetgangers | Laag | banden en zijmarkering | geen | | |
| intensiteit drukste zijweg(mvt/etm) | 660 | bushaltes | geen | | |
| snelheid (v85) (km/u) | 30 | verharding | asfalt | | |
| eenrichtingverkeer | tweerichtingverkeer | breedte fietsvoorziening per richting(m) | | | |
| parkeren op de rijbaan | niet | breedte loopvoorziening per richting (m) | | | |
| spelen op straat uitgangspunt? | | | | | |

| omrekenhulp | |
|--------------------|---------|
| vervoerwijze | fiets |
| tijd | 8-9 uur |
| fiets/h (IN) | 100 |
| fiets/etmaal (UIT) | 790 |

| rekenwaarden | |
|-------------------------------|------------|
| oversteeksnelheid voet (m/s) | 1 |
| oversteeksnelheid fiets (m/s) | 1,2 |
| spitsfactor % | 10 |
| richtingverdeling % | 60 |
| drukte vierde tak % | 80 |
| eenheid | mvt/etmaal |



wegescan

Figuur B1.3: Input wegescan Oudendijk toekomstige situatie bij huidige vormgeving



Figuur B1.4: Output wegenscan Oudendijk





Figuur B1.6: Output Wegenscan Oudendijk bij aangepaste vormgeving

