

Onderzoeksrapport Knip Harnaschpolder

3 juli 2013

Kenmerk: 1303632

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	2
1.1	Aanleiding, doel en proces	2
1.2	Vraagstelling	3
1.3	Afbakening van dit onderzoek	3
1.4	Leeswijzer	4
2	Knip	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Verkeer	5
2.2.1	Verkeersonderzoek 2004	5
2.2.2	Verkeersanalyse 2006	5
2.2.3	Verkeersanalyse 2011 en besluit tracé nieuwe verbinding	6
2.2.4	Constateringen verkeersobservant 2011	7
2.3	Planologisch	8
2.3.1	Bestemmingsplan Harnaschpolder	8
2.3.2	Uitwerkingsplannen Harnaschpolder	8
2.4	Stakeholders	10
2.4.1	Partijen	10
2.4.2	Voor en tegenstanders	12
3	Varianten knip	13
3.1	Variant 0; Knip met pollers weerszijden	13
3.2	Variant 1; Geen knip	14
3.3	Variant 2; Knip weerszijden waarbij oostelijk deel een poller en toegang LvG	14
3.4	Variant 3; Knip met pollers gedurende de spits open/gesloten	14
3.5	Variant 4; Knip met pollers en bewoners westelijk deel toegang	15
3.6	Variant 5; Knip met pollers die bewoners westelijke en oostelijk deel doorlaten	15
3.7	Variant 6; Knip met pollers en bewoners west toegang en oost maatregel	15
3.8	Variant 7; Inrichtingsmaatregel bussluis	16
3.9	Variant 8; Knip naar Harnaschdreef	16
3.10	Variant 9: Knip aan oostzijde met toegang bewoners en westzijde geen knip	16
4	Vergelijking van de varianten	17
4.1	Verkeer	17
4.2	Planologisch	19
4.3	Belangen	19
5	Resultaat	21
6.	Punten ter nadere uitwerking	22

1. Inleiding

1.1 Aanleiding, doel en proces

In de uitwerkingsplannen van de beide deelgebieden in Harnaschpolder is een knip ten behoeve van autoverkeer opgenomen waarbij ook vermeld is dat de gemeente de knip kan heroverwegen op het moment dat de Zuidweg aangelegd zal worden.

Deze knip is het resultaat van verkeerskundige onderzoeken ten behoeve van het bestemmingsplan waarbij een aantal onzekerheden over de aanleg van een aantal belangrijke wegen aanwezig waren, dit betrof de wegen Harnaschdreef (Midden Delfland), de Zuidweg (Rijswijk) en de Hooipolderweg (Midden Delfland).

Inmiddels is de Harnaschdreef aangelegd, is de doortrekking van de Reinier de Graafweg opgepakt (Hooipolderweg) en heeft besluitvorming plaatsgevonden over de nieuwe vorm van de aansluiting Bedrijvenschap – Prinses Beatrixlaan, de verbindingsweg Sion-Harnaschpolder (i.p.v. de Zuidweg). Daarnaast zijn er andere belangen doordat er ondertussen ca. 550 woningen in Harnaschpolder opgeleverd en bewoond zijn.

Dit alles heeft aanleiding gegeven voor een onderzoek naar de mogelijke vormen voor de knip in Harnaschpolder. Een zorgvuldige afweging en heroverweging is op zijn plaats, mede vanwege diverse toezeggingen en afspraken uit het verleden. Maar ook vanwege het feit dat bij uitvoer van een volledige autoknip een deel van de Harnaschpolder niet rechtstreeks via de gemeente Delft bereikbaar zal zijn.

In dit onderzoeksrapport worden een aantal mogelijke vormen voor de knip beschreven en op verschillende onderdelen met elkaar vergeleken teneinde een variant als resultaat ter verdere uitwerking aan te dragen.

In de periode tussen 29 april 2013 en 26 mei 2013 hebben belanghebbenden de mogelijkheid gehad op dit rapport te reageren. Deze reactieronde heeft als toetsing van de belangen en meningen gediend. De reacties zijn in een aparte Nota van Reacties gebundeld en beantwoord en als bijlage bij het onderzoeksrapport gevoegd. Naar aanleiding van een aantal reacties is de inhoud van het rapport iets gewijzigd (zie de Nota van reacties voor welke reacties tot welke wijzigingen geleid hebben).

De gemeenteraad zal aan de hand van dit rapport en de reacties hierop vanuit belanghebbenden betrokken worden bij de belangenafweging en besluitvorming voor de verdere uitwerking van een vorm voor de knip te nemen. Hiertoe heeft de raad in de commissie van 17 januari 2013 van wethouder de Prez de toezegging gekregen.

1.2 Vraagstelling

Tussen de twee uiterste oplossingen voor de knip, namelijk een volledige knip waarbij er geen doorgaand autoverkeer mogelijk is en helemaal geen knip waarbij er geen belemmering aanwezig is, zijn verschillende mogelijke oplossingen denkbaar. De centrale vraagstelling voor dit onderzoek is; Welke oplossing voor de autoknip in Harnaschpolder komt grotendeels tegemoet aan de verschillende afspraken met de verschillende stakeholders en maakt de verbinding van deelgebied 1 met de auto met Delft mogelijk waarbij ook de Kristalweg rustig blijft (ca 8.000 voertuigen per etmaal)?

Subvragen hierbij zijn;

1. Wat is de knip?
Er bestaan verschillende beelden van de knip maar wat wordt er daadwerkelijk onder de knip verstaan?
2. Wat is het doel van de knip?
De knip is met redenen in het bestemmingsplan opgenomen. Om een heldere afweging van varianten te kunnen maken is de achterliggende gedachte van de knip essentieel.
3. Wat is de relatie van de knip met de omgeving?
De autoknip in de Harnaschpolder maakt onderdeel uit van een auto ontsluitingsstructuur op een boven wijk niveau. Welke rol de knip hierin speelt zal meegenomen worden bij de afweging van de varianten.
4. Welke stakeholders zijn er en met welke belangen?
Bij de totstandkoming van de knip hebben verschillende partijen een rol gespeeld. Een overzicht van deze partijen en hun belangen zal opgenomen worden.
5. Welke vormen zijn er mogelijk?
De uitwerkingsplannen geven niet specifiek aan in welke vorm de knip aangelegd moet worden. In dit rapport worden de varianten uiteengezet.
6. Wat zijn de effecten op het gebied van verkeer van de verschillende vormen?

1.3 Afbakening van dit onderzoek

In Harnaschpolder Delft worden drie knippen aangebracht. Een in het verlengde van de Kristalweg en twee in de Hoflandendreef. Deze laatste twee betreffen een bussluis aan de noord- en zuidzijde van de Hoflandendreef ten behoeve van buslijn 37¹, zie figuur 1.

Vaak worden deze twee knippen met elkaar verward. Dit rapport gaat over de knip in de Kristalweg die deelgebied 1 van deelgebied 2 scheidt. De andere knip wordt namelijk in de vorm van een bussluis aangelegd, zowel aan het begin als het eind van de Hoflandendreef.

Dit onderzoek richt zich op de mogelijke vormen van de knip en de afweging hiertussen. De uitersten zijn de knip in de vorm van een totale auto blokkade en geen knip. De variatie wordt gezocht in selectieve



Figuur 1; Overzicht verschillende knippen Harnaschpolder

¹ Uitwerkingsplan Harnaschpolder Deelgebied 1, september 2000

vormen (tijd of personen). De uitwerking van één mogelijke vorm valt niet onder dit onderzoek.

Bij de berekening van de verkeersintensiteiten van de verschillende varianten zijn de verschillende ontwikkelingen nu en in de toekomst meegenomen. Dit zijn;

- Aanleg van de verbindingsweg met een snelheidsregime van 30km/uur
- De volledige ontwikkeling van Rijswijk Buiten
- De volledige ontwikkeling van Harnaschpolder
- De volledige ontwikkeling van Look –West in Midden Delfland
- Aanleg van de Hoopolderweg
- Doortrekking van de A4
- De verbreding van de Prinsen Beatrixlaan
- Het Kristal met maximaal aantal leerlingen

1.4 Leeswijzer

In de hoofdstukken 2 tot en met 5 worden de subvragen beantwoordt en in hoofdstuk 6 wordt het resultaat, dat tevens antwoord is op de centrale vraagstelling, geformuleerd.

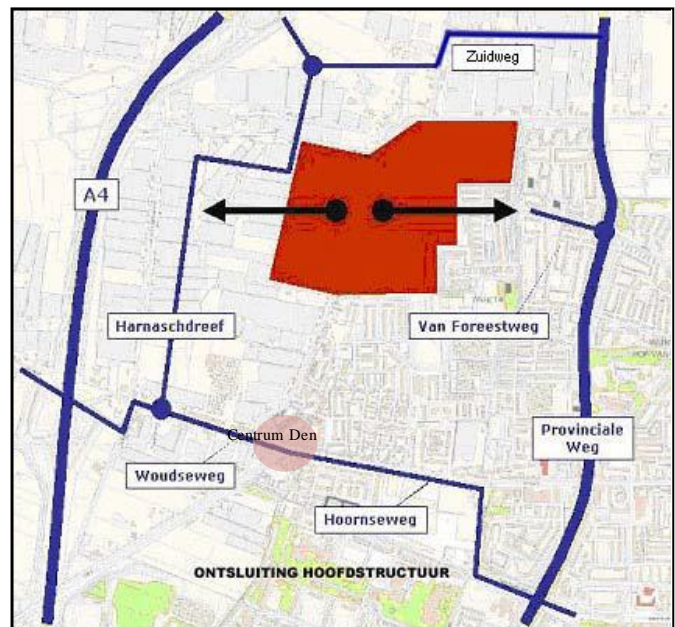
2 Knip

2.1 Algemeen

De locatie voor de knip is in figuur 2 weergegeven.

Harnaschpolder Delft is onderverdeeld in twee deelgebieden. In figuur 3 is de situering van Harnaschpolder weergegeven. Onder deelgebied 1 vallen de blauwe velden en onder deelgebied 2 de bruine velden op de kaart. De knip deelt de Harnaschpolder straks letterlijk in tweeën: twee deelgebieden met elk hun eigen ontsluitingswegen.

In het verleden is besloten om een autoknip aan te leggen in de Kristalweg en het verlengde daarvan, de Hoefslagendreef. De reden voor deze knip was het tegengaan van sluipverkeer. Dit is verkeer dat geen herkomst of bestemming heeft in de wijk. Daarnaast werd uit oorspronkelijke verkeersmodellen geconcludeerd dat de aansluiting van de Van Foreestweg op de Provinciale weg de toenemende belasting vanuit de Harnaschpolder niet aan zou kunnen.

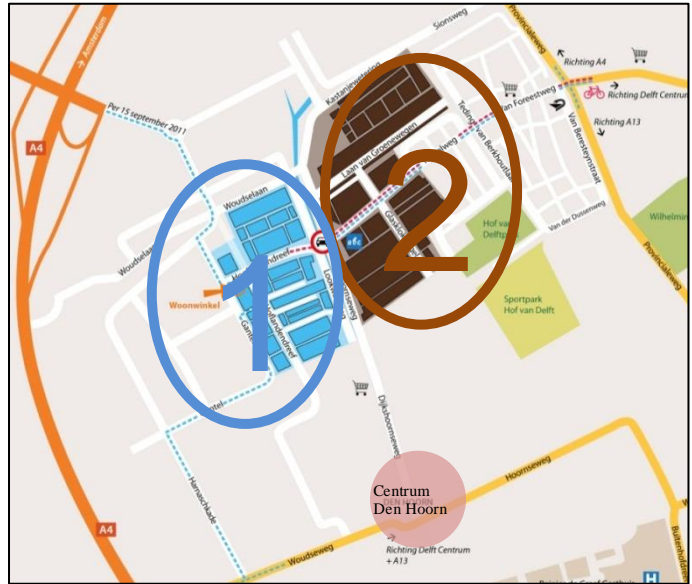


Figuur 2; Ligging Knip

In dit hoofdstuk wordt de knip aan de hand van drie onderwerpen uiteengezet; verkeer, planologie en stakeholders. Op deze manier zal een beeld verkregen worden over de knip in ruimtelijke en verkeerskundige zin, in planologische zin (bestemmingsplannen) en wordt er een beeld verkregen van de stakeholders en met name hun belangen.

2.2 Verkeer

Door de jaren heen zijn diverse onderzoeken verricht naar de gewenste ontsluitingsstructuur voor de deelgebieden van de Harnaschpolder Delft en de omliggende gebieden. In de volgende paragrafen worden deze kort samengevat zodat het doel van de knip duidelijk wordt.



Figuur 3; Verdeling Harnaschpolder

2.2.1 Verkeersonderzoek 2004

In 2004 is er onderzoek verricht naar de gewenste ontsluitingsstructuur op hoofdlijnen voor 2010 voor de plangebieden Voordijkhoornsepolder, Lookwatering-West en de consequenties daarvan voor de omliggende wijken². Destijds was de aanleg van een aantal hoofdwegen in en om het plangebied nog onzeker. Het ging dan voornamelijk om de Zuidweg door Rijswijk Buiten en de Harnaschdreef.

Geconcludeerd werd dat de aanleg van de Zuidweg onzeker was. Dit betekende dat het risico aanwezig was dat de Zuidweg er (nog) niet zou liggen op het moment dat de eerste woningen in Voordijkhoornsepolder (=Harnaschpolder deelplan 1) zouden worden opgeleverd. Het niet aanleggen van de Zuidweg zou dan onaanvaardbare gevolgen hebben voor de belasting van de route Dijkshoornseweg/ Kristalweg /Van Foreestweg. Op basis hiervan werd de variant waarbij sprake was van doortrekken van de Van Foreestweg/Kristalweg tot de Harnaschdreef, met een autoknip vlak voor en vlak na de Dijkshoornseweg als meest gewenste en meest bestendige hoofd ontsluitingsvariant voorgesteld.

Nadere berekeningen gaven destijds aan dat het ook mogelijk is, om in het geval dat de Zuidweg er zou liggen (in ieder geval tot de Provinciale weg), de "autoknip" op de verlengde Van Foreestweg/Kristalweg (voor en na de Dijkshoornseweg) op te heffen, onder de voorwaarde dat de aansluiting van de verlengde Van Foreestweg/Kristalweg op de Harnaschdreef niet ter hoogte van de bocht in de Harnaschdreef komt, maar een stuk zuidelijker (bij de brug over de Look), zodat de verlengde Van Foreestweg/Kristalweg als geheel geen gestrekte verbinding is.

2.2.2 Verkeersanalyse 2006

In 2006 is er door Goudappel Coffeng een verkeersstudie gemaakt; Analyse Verkeersstromen Lookwatering West en Voordijkshoorn. Hierin is op basis van modelberekeningen van een aantal varianten onderstaande conclusies geformuleerd. Deze komen grotendeels overeen met de conclusies uit eerder verkeersonderzoek.

² Bijlage 3 van de Nota Inspraak van het Masterplan Lookwatering West en Voordijkshoorn d.d. 23 maart 2004

Door de onzekerheid rondom de aanleg van de Zuidweg is een knip in de verlengde Kristalweg wenselijk om de omvang van het verkeer in de woonwijk beperkt te houden. Want zonder de knip is er een directe aansluiting tussen de A4 en de Provincialeweg waardoor deze als doorgaande route kan dienen. Bij realisatie van de Zuidweg wijzigen de verkeersstromen. Er is dan, indien de Zuidweg vlotter (dat wil zeggen een hogere snelheidsregime heeft), is dan de Kristalweg/Van Foreestweg een aantrekkelijk alternatief voor de verkeersroute A4 Provincialeweg. Hierdoor neemt het verkeer op de doorgetrokken Kristalweg en de van Foreestweg wel iets toe maar bij lange niet zoveel als de situatie zonder de Zuidweg. De knip kan dan komen te vervallen.

Door de aansluiting op de A4 zal de Dijkshoornseweg meer belast worden en om deze te ontlasten is voorgesteld ook aan de westkant een knip aan te leggen. Op deze manier is de autoknip vastgesteld in de uitwerkingsplannen van de deelgebieden; tussen deelgebied 1 en de Lookwatering en tussen deelgebied 2 en de Dijkshoornseweg en in de toelichting is de relatie met de Zuidweg opgenomen. Zie hoofdstuk 2.3 voor de nadere uiteenzetting van de uitwerkingsplannen.

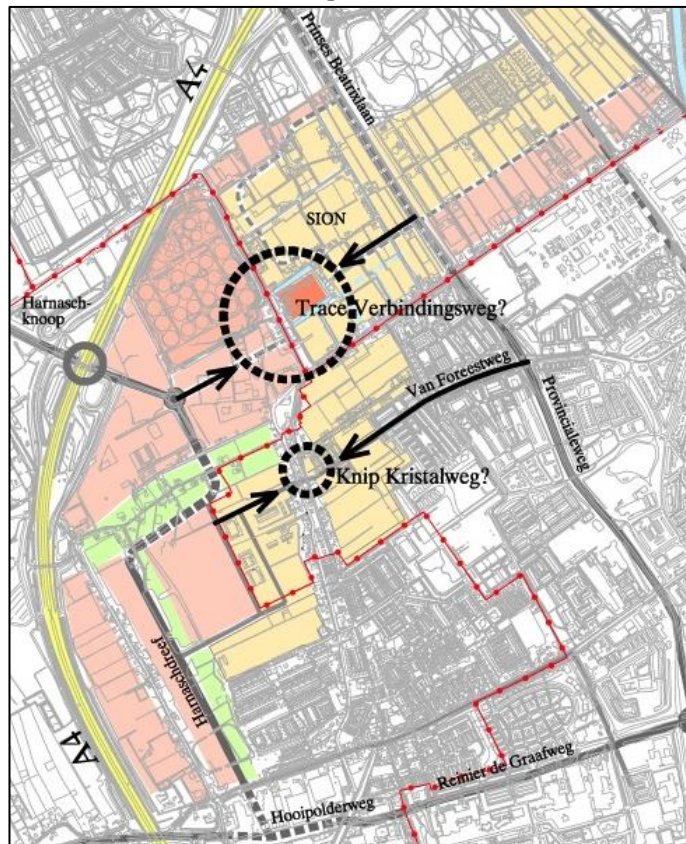
2.2.3 Verkeersanalyse 2011 en besluit tracé nieuwe verbinding

In juli 2011 heeft Goudappel Coffeng in opdracht van Rijswijk voor de ontwikkeling van Rijswijk Buiten verkeersmodelberekeningen gemaakt waaruit blijkt dat vier parallelle trajecten tussen de Harnaschknoop/A4 en de Provinciale weg in Delft min of meer als communicerende vaten werken: de Prinses Beatrixlaan/A4, de verbindingsweg/ Zuidweg, de Kristalweg/Van Foreestweg en in mindere mate de Hoopolderweg/Reinier de Graafweg³.

In deze studie is naar een aantal varianten voor de relatie Zuidweg – Kristalweg gekeken.

De belangrijkste bevindingen uit de modelberekeningen zijn:

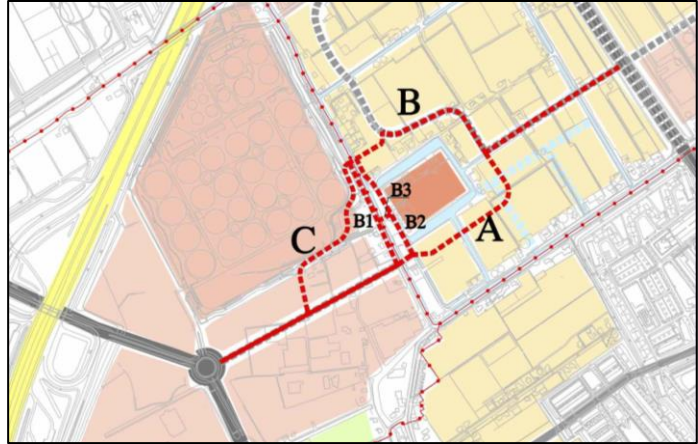
- De Prinses Beatrixlaan en A4 nemen een belangrijk deel van het doorgaande verkeer voor hun rekening.
- De Kristalweg zonder knip veroorzaakt meer verkeer op de Van Foreestweg en minder verkeer op de Zuidweg.
- Omgekeerd blijkt dat bij een hogere verkeerssnelheid op de Zuidweg de verkeersdruk op de Kristalweg afneemt.



Figuur 4; Knip en omgeving

³ Vervolg verkeersberekeningen Rijswijk-Zuid, Berekeningen en analyses snelheid Zuidweg en knip Kristalweg, Goudappel en Coffeng, 7 juli 2011

- De Kristalweg en met in het verlengde de Van Foreestweg blijken door hun gestrekte ligging een aantrekkelijke route voor autoverkeer tussen de Harnaschpolder en de Provincialeweg/Ruys de Beerenbrouckstraat in Delft.
- Bij het opheffen van de knip in de Kristalweg blijken de verkeersintensiteiten op de Dijkshoornseweg-Zuid in Den Hoorn fors toe te nemen.



Figuur 5; Tracés Zuidweg

In de periode tussen 2006 en 2011 heeft er een wending plaatsgevonden in de discussie omtrent de Zuidweg. Duidelijk werd dat de Zuidweg definitief niet aangelegd zal worden in de eerder aangenomen vorm. Op 21 september 2011 zijn bestuurlijke afspraken tussen de gemeente Rijswijk, Midden Delfland en Delft gemaakt over het tracé en de vormgeving van de nieuwe weg, de verbindingsweg Sion-Harnaschpolder (i.p.v. de eerdere Zuidweg). Deze afspraken zijn in het kort de volgende⁴;

- Er wordt uitgegaan van een lokale weg met een gemiddeld ontwerpsnelheid van 30km/uur.
- Er wordt geen vrachtverkeer toegestaan over de verbindingsweg in Sion op Rijswijks grondgebied. Op de Sionsdreef in de Harnaschpolder is wel vrachtverkeer toegestaan.
- Er wordt uitgegaan van tracé B2.
- De gemeente Delft kan haar eigen afweging maken of de knip in de Kristalweg-Van Foreestweg al dan niet wordt aangelegd ervan uitgaande dat wel of geen knip in de Kristalweg geen effect heeft op de intensiteiten van de verbindingsweg Sion-Harnaschpolder. Deze verbindingsweg wordt als gevolg van het bochtige tracé en de lage ontwerpsnelheid alleen maar gebruikt door lokaal verkeer.
- De gemeente Midden-Delfland kan de Sionsdreef aanleggen zoals opgenomen in het bestemmingsplan Harnaschpolder.

2.2.4 Constateringen verkeersobservant 2011

Eind 2011 heeft een verkeersobservant op verzoek van de gemeente Delft gedurende de periode van de herfstvakantie tot de kerstvakantie in 2011 de verkeerssituatie op verschillende locaties in en rond de Harnaschpolder Delft gemonitord. De opdracht was de verkeersintensiteit in kaart brengen voor zowel het autoverkeer als het bouwverkeer.

Hieruit zijn de volgende conclusies getrokken;

1. Kruispunt bij de Woonwinkel
 - Sluipverkeer vanuit de A4 naar de Kristalweg is bijna nihil
2. Kruispunt Brug over de Look
 - Ca 40 auto's per uur vanaf de Kristalweg naar Den Hoorn (=sluipverkeer richting Den Hoorn)
3. Kristalweg

⁴ Brief Stadgewest Haaglanden aan de betreffende gemeenten over de Bestuurlijke overeenstemming, 7 december 2011

- Behoorlijk veel verkeer vanuit de Provincialeweg

Bij de variantenafweging zal er duidelijk ook rekening gehouden moeten worden met het sluipverkeer richting Den Hoorn van zowel de A4 als van de Provinciale weg. Daarbij is het van belang te melden dat de observatie plaats heeft gevonden net na de opening van de aansluiting op de A4. De verkeersintensiteiten zullen mogelijk gewijzigd zijn. Een nieuwe telling heeft niet plaatsgevonden doordat de Kristalweg afgesloten is i.v.m. de aanleg van de bruggen.

2.3 Planologisch

In dit hoofdstuk worden de beschrijvingen van de knip in het bestemmingsplan en de uitwerkingsplannen uitgelicht.

2.3.1 Bestemmingsplan Harnaschpolder

Op 31 maart 2005 is door de gemeenteraad het bestemmingsplan voor Harnaschpolder Delft vastgesteld. Het is een globaal bestemmingsplan met uitwerkverplichting en ligt ter grondslag aan de uitwerkingsplannen van de twee deelgebieden.

In dit bestemmingsplan is in de toelichting opgenomen, dat om sluipverkeer door het woongebied, van en naar de A4, te voorkomen doorgaand verkeer geweerd zal worden. Aangegeven is dat dit technisch mogelijk is door bijvoorbeeld in de verlengde Kristalweg een zogenoemde autoknip (busluis) aan te leggen voor en na de kruising met de Dijkshoornseweg. Doorgaand verkeer, in de spits, met uitzondering van langzaam- en busverkeer tussen de beide woongebieden wordt hiermee geweerd, terwijl de Dijkshoornseweg zo rechtstreeks verbonden blijft met het centrum van Den Hoorn. Het gebied Voordijkshoorn wordt aldus via de Kristalweg/Van Foreestweg ontsloten, het gebied Lookwatering west via de route Harnaschdreef/Verlengde Reinier de Graafweg respectievelijk via het bedrijventerrein naar de Harnaschknoop.

Voorafgaand aan de vaststelling van dit bestemmingsplan speelde de discussie over de knip al. Dat is ook te lezen in de Nota Inspraak en Overleg Bestemmingsplan Harnaschpolder d.d. september 2004. Hierin is opgenomen dat een aantal insprekers aangeven dat de knip in de Kristalweg een vaste en geen flexibele knip dient te zijn. Hierop is gereageerd dat er voor- en nadelen zijn van een flexibele knip. Enerzijds is door de knip buiten de spits open te stellen verkeer door de Harnaschpolder mogelijk. Hierdoor worden oud-Den Hoorn bewoners (bijvoorbeeld aan de Laan van Groenewegen) beter per auto aangesloten op Den Hoorn en nieuwe Delftenaren in Lookwatering West beter op Delft. Anderzijds is het zo dat als de knip flexibel is, steeds meer mensen deze route zullen kennen en gebruiken: dit kan leiden tot overlast voor de bewoners. In de beantwoording wordt aangegeven dat de exacte invulling van de knip nog nader onderzocht moet worden en hieruit zou moeten blijken of de knip flexibel dan wel vast wordt uitgevoerd. Dit rapport is de juridische legalisering van dit onderzoek naar de vorm van de knip.

2.3.2 Uitwerkingsplannen Harnaschpolder

In beide uitwerkingsplannen is de knip op de plankaart, in de voorschriften en in de toelichting opgenomen. Hieronder worden de relevante tekstdelen uit de uitwerkingsplannen kort weergegeven.

Uitwerkingsplan Deelgebied 1

- Plankaart
Hierop is de locatie voor de knip aangegeven, bij de kruising Lookwatering met de Hoefslagendreef.
- Voorschriften
 - Binnen een marge van 15 meter uit de aanwijzing ‘knip’ zijn de gronden over een lengte van 2 meter uitsluitend bestemd voor openbaar vervoer, hulpdiensten en langzaam verkeer.
 - De gronden mogen uitsluitend gebruikt worden ten behoeve van verkeersvoorzieningen met de daarbij behorende verhardingen, voor groenvoorzieningen, water, kunstwerken, geluidwerende voorzieningen, speelvoorzieningen en nutsvoorzieningen.
 - 15 meter uit de aanwijzing ‘knip’ dient een technische voorziening te worden aangelegd die er in voorziet dat alleen openbaar vervoer, hulpdiensten en langzaam verkeer de voorziening kunnen passeren.
- Toelichting
 - Een knip voor het autoverkeer. Deze knip maakt de route wel geschikt voor langzaamverkeer, openbaar vervoer en hulpdiensten, maar niet voor autoverkeer. Deze knip is zodanig dat mensen die wonen aan de Lookwatering nog wel naar de Dijkshoornseweg met de auto kunnen.
 - Ook wordt in de toelichting aangegeven dat op het moment dat de Zuidweg in de gemeente Rijswijk, ten noorden van de Harnaschpolder, zal worden aangelegd, kan worden besloten de knip open te stellen.
 - De knip kan uitgevoerd worden als een bussluis of met een bewegende afsluiting (poller).
 - Bij de toelichting van het betreffende artikel in de voorschriften (verkeersdoeleinden 2) waar de knip is opgenomen staat het volgende; “De bestemming laat beperkte bouw- en aanlegmogelijkheden toe, zoals verhardingen en kunstwerken als bussluizen en pollers. Binnen een marge van 15 meter uit de aanwijzing “knip” wordt een technische aanpassing aangebracht zodanig dat ter plaatse de weg alleen gebruikt kan worden door openbaar vervoer, hulpdiensten en langzaam verkeer.”

Uitwerkingsplan deelgebied 2 Harnaschpolder

- Plankaart
Hierop is de locatie voor de knip aangegeven, bij de kruising Dijkshoornseweg met de Kristalweg
- Voorschriften
 - Binnen een marge van 15 meter uit de aanwijzing “knip” zijn de gronden over een lengte van 2 meter uitsluitend bestemd voor openbaar vervoer, hulpdiensten en langzaam verkeer;
 - De gronden mogen uitsluitend gebruikt worden ten behoeve van verkeersvoorzieningen met de daarbij behorende verhardingen, voor groenvoorzieningen, water, kunstwerken, geluidwerende voorzieningen, speelvoorzieningen en nutsvoorzieningen.
- Toelichting
 - Een knip voor het autoverkeer worden aangelegd tussen het plangebied en de Dijkshoornseweg. Bussen en hulpdiensten kunnen hier wel overheen.

- Op het moment dat de Zuidweg in de gemeente Rijswijk, ten noorden van de Harnaschpolder, zal worden aangelegd, kan worden onderzocht of het mogelijk is de knip open te stellen.
- De knip kan worden uitgevoerd als een bussluis of met een bewegende afsluiting (poller).
- Ook de oude bewoners die woonachtig zijn aan de Laan van Groenewegen, die onderdeel gaat uitmaken van de nieuwe verkeersstructuur, zal worden geknipt. Deze zullen toegang krijgen over de knip zodat zij aangesloten blijven op de kern van Den Hoorn.

Uit deze beschrijvingen kan worden geconcludeerd dat;

- De knip kan alleen gepasseerd worden door openbaar vervoer, hulpdiensten en langzaam verkeer.
- Volgens de Uitwerkingsplannen is de aanleg van een bussluis of een poller mogelijk. Ook andere technische voorzieningen zijn mogelijk.
- Op het moment dat de Zuidweg zal worden aangelegd, overwogen kan worden de knip open te stellen.
- Hoewel er in de toelichting van het uitwerkingsplan van deelgebied 2 gesproken wordt over de toelating van de oude bewoners van de Laan van Groenewegen, is deze in de voorschriften niet geregeld. Dit houdt in dat indien er een vorm voor de knip wordt gekozen waarbij alleen openbaar vervoer, langzaam verkeer en hulp- en nooddiensten kunnen passeren, de gemeente niet de gemaakte afspraken met de bewoners van de Laan van Groenewegen kan nakomen.
- Bij een eventuele bestemmingsplanwijziging zal er sprake van het wijzigen van de bestemming over de twee stroken aan beide zijden van de brug over de Look van 2 meter breedte waar geen autoverkeer mag passeren.

2.4 Stakeholders

Bij de discussie rondom de knip zijn vele partijen betrokken. Hieronder worden in het kort de stakeholders en hun belangen beschreven. Het grootste deel van deze belangen/meningen zijn de gemeente Delft schriftelijk dan wel op informatieavonden of via zienswijzen kenbaar gemaakt. Tussen 29 april en 27 mei hebben vele stakeholders ook gereageerd op dit rapport. Alle reacties zijn gebundeld en beantwoord in de Nota van reacties.

2.4.1 Partijen

Gemeente Delft;

Voor de gemeente Delft is het van belang dat er voor de knip een verkeerskundige oplossing wordt uitgewerkt die grotendeels tegemoet komt aan de verschillende belangen van de verschillende stakeholders, waarbij er rekening gehouden dient te worden met de leefbaarheid van de wijk en omgeving en de bereikbaarheid van de verschillende delen van Harnaschpolder. Bewoners van Delft moeten wel op een logische en snelle manier bij de voorzieningen van de stad met de auto kunnen komen. Hierbij is ook van belang dat de eerder gemaakte afspraken met andere partijen en bewoners meegenomen worden in de afweging. De gemeente beoogt hier de belangen op stadsniveau.

Gemeente Rijswijk;

Voor de gemeente Rijswijk is de bereikbaarheid van Rijswijk Buiten belangrijk. Hoe rustiger de Zuidweg des te beter voor de verkoop van de woningen daar. Om deze reden is er een voorkeur voor weglating van de knip in de Kristalweg. De gemeente Rijswijk beoogt hier de belangen op wijkniveau.

Gemeente Midden Delfland;

Gemeente Midden Delfland heeft aangegeven het liefst geen knip en indien deze toch nodig wordt gevonden door gemeente Delft, dan een variant waarbij uitsluitend een knip aanwezig is op de kruising Dijkshoornseweg – Kristalweg zodat de bewoners van Den Hoorn via de Dijkshoornseweg een directe verbinding houden met de A4.

De gemeente Midden Delfland beoogt hier de belangen op wijkniveau.

School Het Kristal;

Bereikbaarheid van en de verkeersveiligheid voor de school. Geen opstoppingen rond de school tijdens breng- en ophaaltijden. De school staat voor de belangen op wijkniveau.

School Den Hoorn;

Eenzijds klandizie uit deelgebied 1. Door openstelling meer kinderen naar school in Delft
Anderzijds klandizie uit deelgebied 2. Door openstelling ook kinderen uit dit deelgebied of zelfs Delft. De school heeft belang op wijkniveau.

Projectontwikkelaars;

Verkoopbaarheid van de woningen in deelgebied 1. Door de mogelijke afsluiting richting Delft verloopt verkoop van woningen in deelgebied 1 moeizamer. De ontwikkelaars behartigen de belangen op buurniveau.

Hulpdiensten

Snelle bereikbaarheid van de gehele wijk. Stadsbreed belang.

Bedrijvenschap;

Bereikbaarheid bedrijventerrein en de verwachte opstoppingen indien de knip niet gerealiseerd wordt. Het Bedrijvenschap beoogt hier de belangen op wijkniveau.

Combiwerk (op het bedrijventerrein)

Dit is een Delftse bedrijf en doet ook onder andere heel veel beheerwerkzaamheden in Delft. Na bevraging heeft Combiwerk aangegeven geen standpunt te hebben over de vorm voor de knip zolang de eigen langzame voertuigen wel deze kunnen passeren. Combiwerk heeft belang op buurniveau.

Ondernemers Den Hoorn

Klandizie uit deelgebied 1. Bij openstelling van de knip is de vrees dat deze naar de winkels in Delft zullen gaan. De ondernemers hebben belang op buurniveau.

Ondernemers Van Foreestweg;

Klandizie uit deelgebied1. De ondernemers hebben belang op buurniveau.

Zorgvoorzieningen Foreestweg

Bereikbaarheid en klandizie vanuit deelgebied 1. Zorgcentra hebben belang op buurniveau.

Ondernemers / bedrijven/ zorgvoorzieningen Harnaschpolder

De ondernemers in Harnaschpolder hebben belang bij een goede bereikbaarheid vanuit beide kanten. Belang op buurniveau.

Bewoners Kristalweg (oude);

Leefbaarheid en de verkeersveiligheid van de straat. Mogelijke toename van verkeersintensiteiten vanwege openstelling van de knip zijn niet gewenst. Het bewonerscollectief

Hoornse Hof / Kristalweg e.o. heeft meerdere malen aangegeven een volledige afsluiting te willen. Ook zijn er 2 petities ingediend. De bewoners behartigen de belangen op buurtniveau.

(Oude) Bewoners Laan van Groenewegen;

In het uitwerkingsplan deelgebied 1 is opgenomen dat de oude bewoners van de Laan van Groenewegen altijd toegang tot de Dijkshoornseweg en hiermee tot de kern van Den Hoorn zullen hebben. De nieuwe bewoners van de laan zijn door voormalige wethouder Vuijk toegezegd ook dit voorkeursrecht te zullen krijgen. De bewoners behartigen de belangen op buurtniveau.

Bewoners Dijkshoornseweg;

Enerzijds de berichten dat men graag de aansluiting op de A4 (= nieuw) blijft behouden, anderzijds de berichten dat er veel verkeer is. De bewoners behartigen de belangen op buurtniveau.

Bewoners Lookwatering;

In het uitwerkingsplan deelgebied 1 is opgenomen dat de bewoners altijd toegang tot de Dijkshoornseweg zullen hebben. De bewoners behartigen de belangen op buurtniveau.

Bewoners deelgebied 1;

Toegang hebben tot Delft vanuit Delft. Winkels en zorgvoorzieningen aan de Van Foreestweg en de school zijn met realisatie van de knip niet met de auto bereikbaar. De bewoners behartigen de belangen op buurtniveau.

Bewoners deelgebied 2;

Snelle aansluiting op de A4 maar ook toegang tot Den Hoorn. De bewoners behartigen de belangen op buurtniveau.

Bewoners Kuijperwijk;

Enerzijds de berichten dat de nieuwe aansluiting op de A4 gewenst is. Maar ook bericht dat de knip gewenst is vooral vanwege de opstoppingen op de Kristalweg en op de Van Foreestweg aansluitend op de Provincialeweg. Ook is er een belangenvereniging aanwezig. De bewoners behartigen de belangen op buurtniveau.

2.4.2 Voor en tegenstanders

De genoemde partijen zijn onder te verdelen in voor-, tegenstanders van de knip.

Voorstanders van aanleg knip en tegenstanders van mogelijke tijdelijke openstelling zijn:

- Bewoners Kuijperwijk/ Hoornse Hof / oude Kristalweg; de verwachte verkeerstoename is niet gewenst. Daarnaast ook wel geluiden van andere bewoners dat de nieuwe aansluiting op de A4 en op Den Hoorn wel gewenst is.
- Bedrijvenschap; sluipverkeer door bedrijventerrein en mogelijke opstoppingen als gevolg. Echter, er zijn ook bedrijven (zoals Combiwerk) op het bedrijventerrein die juist voor de openstelling van de knip zijn.
- Bewoners in directe omgeving knip/Lookwatering: drukte en overlast door de verwachte verkeerstoename is niet gewenst. De huizen zijn niet onderheid.

Tegenstanders van de knip en voorstanders van (selectieve) openstelling:

- Bewoners deelgebied 1: willen met de auto rechtstreeks naar Delft (Delftse voorzieningen zoals school, zorgcentrum, winkels) en niet alleen via de A4 of via de Woudseweg (buurgemeente Midden Delfland).

- Bewoners deelgebied 2; na de reactieronde is gebleken dat bewoners van deelgebied 2 de aansluiting naar de A4 en Den Hoorn graag zouden willen behouden.
- Ontwikkelaars: knip is niet goed voor de verkoop, woningen worden als slecht bereikbaar ervaren.
- Winkeliers Van Foreestweg: knip blokkeert klandizie uit deelgebied 1.
- Het Kristal: knip blokkeert bereikbaarheid, maar tevens doorstroming naar werk.
- School in Den Hoorn: bereikbaarheid uit deelgebied 2.
- Oude bewoners Laan van Groenewegen: gewoonterecht en bereikbaarheid Den Hoorn via Dijkshoornseweg. Toenmalige bewoners van de Laan van Groenewegen is beloofd toegang tot de knip op de verlengde Kristalweg te krijgen, zodat zij op deze wijze aangesloten blijven op de kern van Den Hoorn via de Dijkshoornseweg.
- Gemeente Rijswijk: minder druk op de Zuidweg
- Gemeente Midden Delfland: het liefst geen knip.

3 Varianten knip

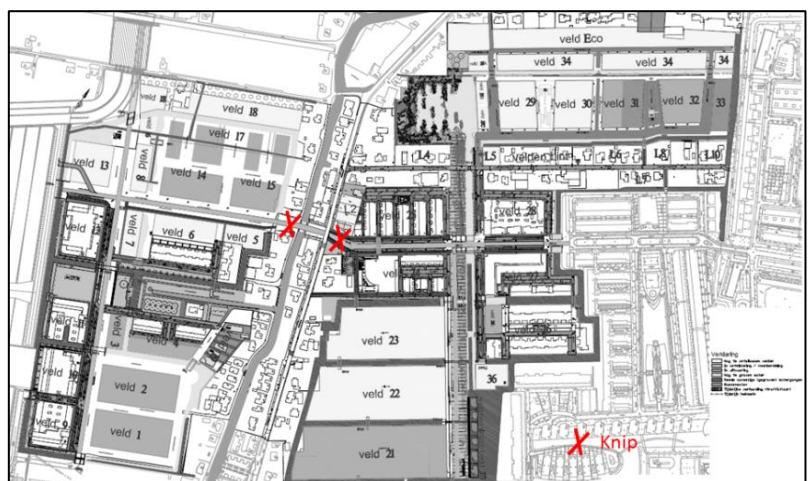
Voor de knip zijn een aantal mogelijke varianten in kaart gebracht, waarbij er drie hoofdvarianten zijn. Overige varianten betreffen een vorm tussen deze hoofdvarianten. De hoofdvarianten zijn;

- Knip zoals opgenomen in het bestemmingsplan (met pollers of bussluizen aan beide kanten van de brug over de Look, variant 0 en 7. Ter aanvulling is ook gekeken naar het verplaatsen van de knip richting de A4, variant 8.
- Geen knip, zodat er geen belemmering voor verkeer is, variant 1.
- Selectieve knip. Voor de beeldvorming zijn pollers genoemd. Bij de technische uitwerking van een vorm van een selectieve knip zal ook naar andere oplossingen, zoals ook nieuwe systemen met een kentekenherkenning door camera's, worden gekeken.
 - o Selectieve toegang op bepaalde tijden, variant 3
 - o Selectieve toegang voor bepaalde doelgroepen, varianten 2, 4, 5 en 6
 - o Selectieve toegang voor bepaalde groepen op 1 locatie, variant 9.

In de volgende stukken worden de varianten uiteengezet.

3.1 Variant 0; Knip met pollers weerszijden.

Dit is de variant waarbij de knip vormgegeven is door middel van pollers of een andere beweegbare maatregel aan de beide zijden van de brug over de Look. Naast langzaam verkeer is de knip alleen toegankelijk voor openbaar vervoer en hulpdiensten. Er vindt geen directe aansluiting voor autoverkeer plaats tussen deelgebied 1 en deelgebied 2 en hiermee tussen Delft en A4.



3.2 Variant 1; Geen knip

In deze variant kan het verkeer alle richtingen op rijden, er vindt geen belemmering plaats.

De twee deelgebieden vormen ook voor autoverkeer één wijk.

3.3 Variant 2; Knip weerszijden waarbij oostelijk deel een poller en toegang LvG

De oostelijke locatie is naast

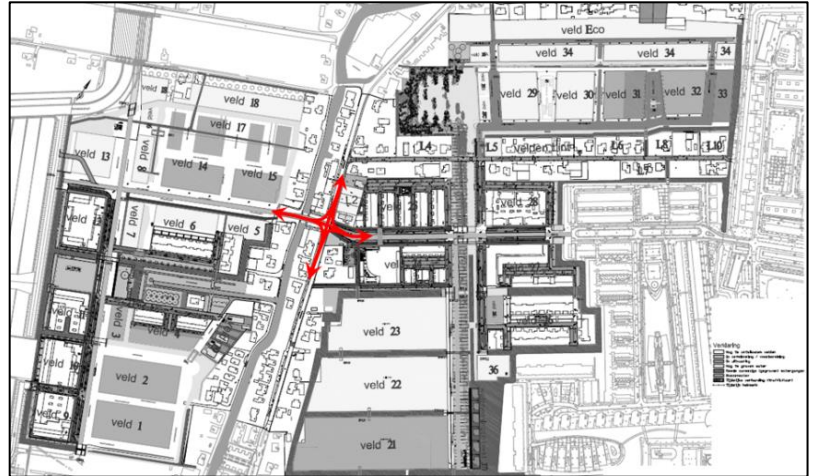
openbaar vervoer, hulpdiensten en langzaamverkeer ook voor de bewoners van de Laan van Groenewegen toegankelijk om zo naar de Dijkshoornseweg te kunnen rijden. Op de westelijke locatie kan volstaan worden met aanleg van een fysieke maatregel, bijvoorbeeld een bussluis.

Met deze maatregel wordt tegemoet gekomen aan de toezegging aan alle bewoners van de Laan van Groenewegen maar wordt deelgebied 1 voor het autoverkeer gescheiden van Delft.

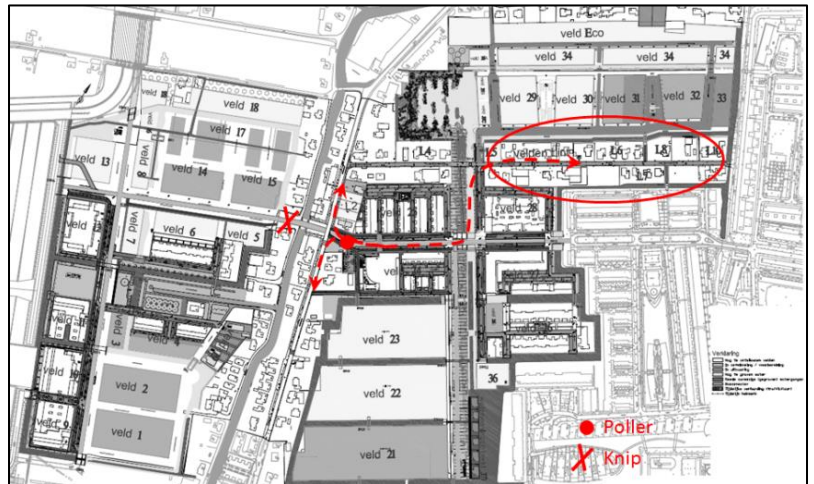
3.4 Variant 3; Knip met pollers gedurende de spits open/gesloten

Op de beide locaties voor de knip worden pollers of een andere technische voorziening geplaatst die gedurende de spitsuren geopend dan wel gesloten zijn. De spitsuren zijn 7.00-10.00uur en 16.00-19.00uur.

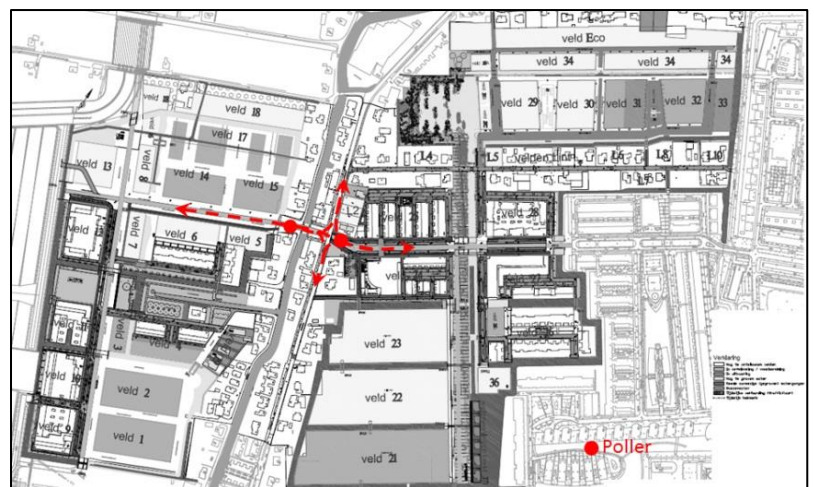
Met deze variant is aansluiting van deelgebied 1 aan deelgebied 2 en dus Delft gedurende bepaalde tijden aanwezig.



Figuur 7; Variant 1



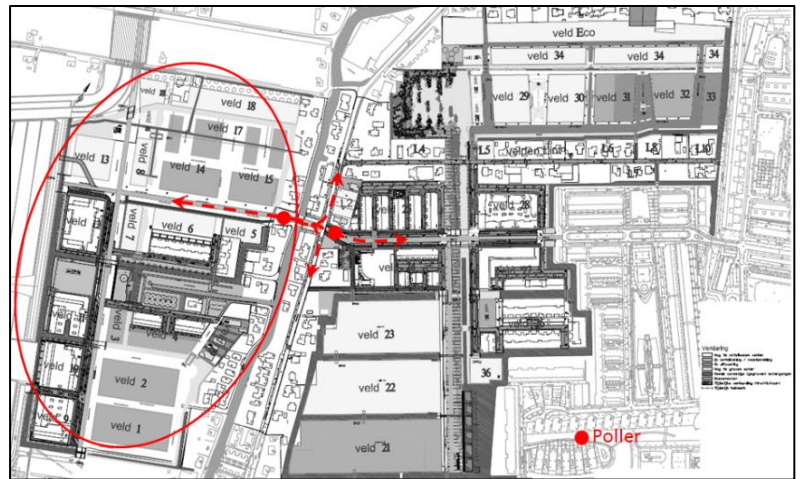
Figuur 8; Variant 2



Figuur 9; Variant 3

3.5 Variant 4; Knip met pollers en bewoners westelijk deel toegang

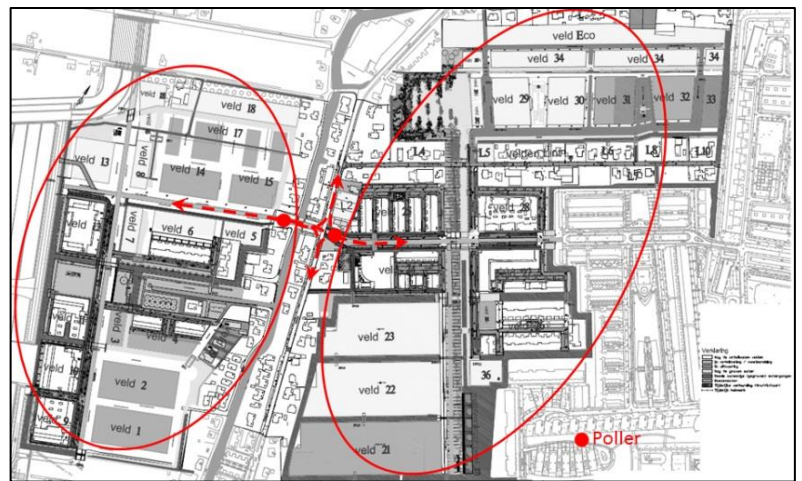
Op de beide locaties worden pollers aangebracht. De bewoners van deelgebied 1 kunnen tegen betaling toegang tot de poller en zo de doorsteek te kunnen maken naar deelgebied 2, hiermee richting Delft.



Figuur 10; Variant 4

3.6 Variant 5; Knip met pollers die bewoners westelijke en oostelijk deel doorlaten

Ook in deze variant worden op beide locaties pollers toegepast. Echter betalen de bewoners van de beide deelgebieden voor een toegang tot de poller. Op deze manier wordt deelgebied 1 voor het autoverkeer aangehaakt op deelgebied 2. Maar deelgebied 2 krijgt ook de mogelijkheid tot een snelle aansluiting op de A4 via deelgebied 1. De beide deelgebieden zijn op deze manier optimaal bereikbaar voor de bewoners als zij dat willen.

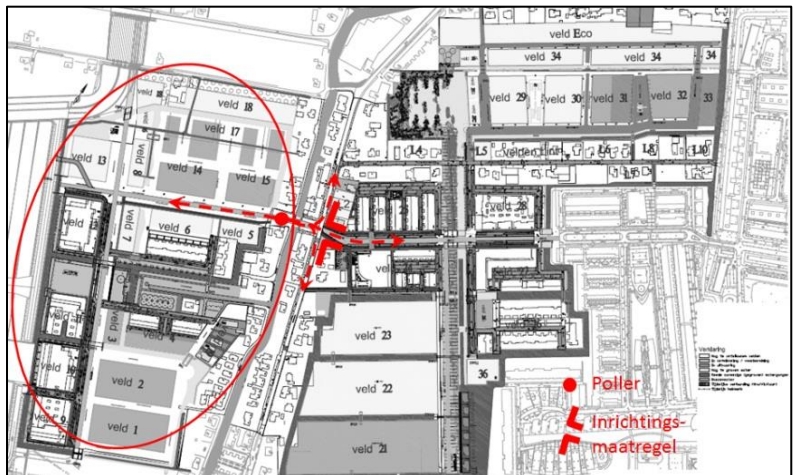


Figuur 11; Variant 5

3.7 Variant 6; Knip met pollers en bewoners west toegang en oost maatregel

Op de oostelijke locatie wordt een inrichtingsmaatregel getroffen waardoor afslaand verkeer vanuit de Kristalweg richting de Dijkshoornseweg zoveel mogelijk ontmoedigd wordt.

Op de westelijke locatie wordt een poller of een andere maatregel aangebracht waarbij bewoners van deelgebied 1 de doorsteek kunnen maken naar deelgebied 2.

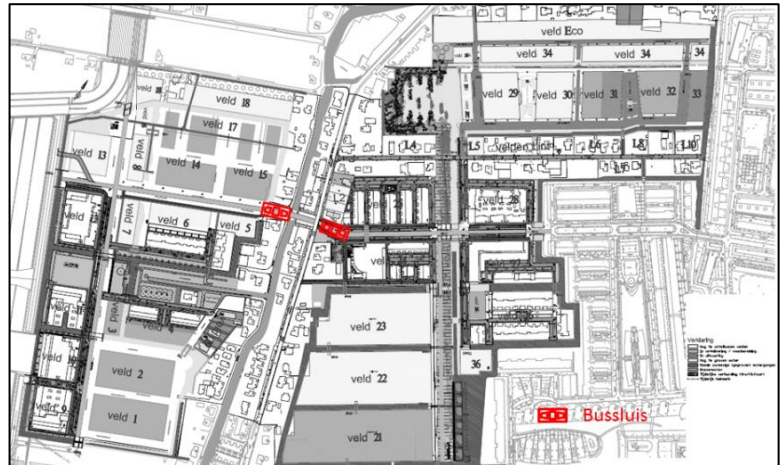


Figuur 12; Variant 6

3.8 Variant 7; Inrichtingsmaatregel

bussluis

Zelfde als variant 0 maar dan i.p.v. de pollers vaste inrichtingsmaatregel als een bussluis. Dit heeft als gevolg dat de kleinere voertuigen van de nood- en hulpdiensten geen doorgang zullen hebben.



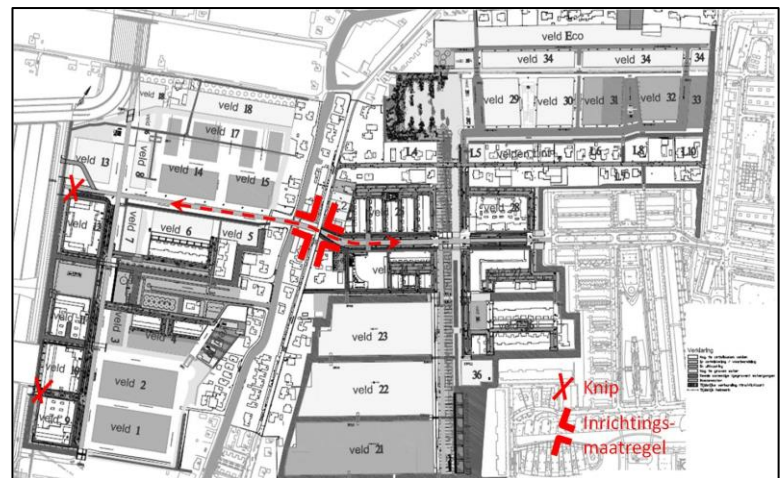
Figuur 13; Variant 7

3.9 Variant 8; Knip naar

Harnaschdreef

Variant waarbij de locatie voor de knip verlegd wordt naar de Harnaschdreef.

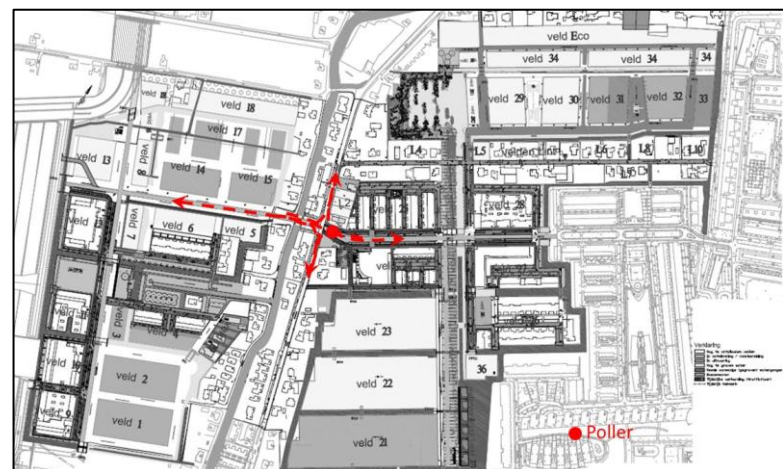
Hierdoor worden de beide deelgebieden wel met elkaar verbonden maar is de aansluiting met de A4 niet meer mogelijk. Inmiddels zijn wel al hoge kosten gemaakt voor o.a. aanleg van een aantal duikerelementen die overbodig zullen worden. Sluipverkeer richting de Dijkshoornseweg vanaf de Kristalweg wordt zoveel mogelijk ontmoedigd door inrichtingsmaatregelen.



Figuur 14; Variant 8

3.10 Variant 9: Knip aan oostzijde met toegang bewoners en westzijde geen knip

Naar aanleiding van de reactie van gemeente Midden Delfland is deze variant toegevoegd. In deze variant is de knip aan de westkant weggelaten waardoor de Dijkshoornseweg in verbinding komt / blijft met de A4 en aan de westzijde wordt een maatregel toegepast waardoor alle bewoners van Harnaschpolder de knip kunnen passeren.



Figuur 15; Variant 9

4 Vergelijking van de varianten

In dit hoofdstuk worden de varianten uit hoofdstuk 3 met elkaar vergeleken op gebied van verkeer, uitwerkingsplannen en belangen.

4.1 Verkeer

Dit hoofdstuk beschrijft welke verkeerseffecten te verwachten zijn bij de verschillende varianten voor de knip in de Kristalweg. De effecten zijn bepaald met het model dat de gemeente gebruikt voor verkeersprognoses. Hierin is Delft en de regio in detail opgenomen, inclusief de (in de toekomst verwachte) ontwikkelingen zoals de woningbouw in Midden Delfland, in Rijswijk Buiten en verkeersstromen van en naar de school Het Kristal bij voltallig aantal leerlingen, de verbreding van de Prinses Beatrixlaan van 2 naar 4 baans, de verlenging van de A4 en de verbindingsweg Sion-Harnaschpolder (30km/uur).

Om een goede prognose te maken, en de effecten niet te onderschatten, is het van belang een prognosejaar te gebruiken waarin de relevante ruimtelijke ontwikkelingen voltooid zijn. De berekeningen zijn daarom uitgevoerd voor het jaar 2023. Onderstaande tabel vat de verkeerseffecten samen voor iedere beschouwde situatie.

Optie	Maximale intensiteit in [vtg/etm]					
	Hoefslagendreef	Kristalweg	Van Foreestweg	Dijkshoornseweg noord	Dijkshoornseweg zuid	Verbindingsweg Sion - Harnaschpolder
0. Knip	1.340	4.273	11.413	948	948	7.643
1. Geen knip	13.788	12.245	14.762	100	2.716	3.215
2. Pollers toegang Laan van Groenewegen	1.340	4.218	11.358	984	966	
3.a Pollers tijdens spitsperioden open	6.319	7.029	12.753	609	1.655	
3.b Pollers buiten spitsperioden open	8.809	8.407	13.422	439	2.009	
4. Pollers toegang dg1	1.020	4.763	11.892	950	1.017	
5. Pollers toegang dg1 en dg2	2.599	3.094	10.169	961	1.145	
6. Een poller west toegang dg 1 en oost inrichtingsmaatregelen	Intensiteiten identiek aan optie 4					
7. Aan beide zijden inrichtingsmaatregelen	Intensiteiten identiek aan optie 0					
8. Knip richting Harnaschdreef en maatregelen t.b.v. richting Dijkshoornseweg	2.419	6.678	13.797	957	957	
9. Alleen knip aan oostzijde met selectieve toegang	4.610	3.094	10.169	92	2.652	

Voor de verbindingsweg Sion-Harnaschpolder is alleen naar het uiterste gekeken op verzoek van gemeente Rijswijk. Als er voor de knip een selectieve toegang gebruikt wordt voor de bewoners van de Harnaschpolder, verwacht het model op deze verbindingsweg 400 voertuigen per etmaal minder.

Uit de analyse is af te leiden dat indien de knip geheel wordt verwijderd dit zal leiden tot een weg met over de hele lengte (ook) een ontsluitende functie. De verkeersbelasting is dan vergelijkbaar met die van de Ruys de Beerenbrouckstraat. De opties met en zonder de knip zijn de meest extreme varianten. De andere varianten vallen hier tussen in.

Een aantal varianten ligt qua effecten heel dicht bij de optie met een knip. Dit zijn ten eerste de varianten met een selectieve toegang:

- Het aantal bewoners aan de Laan van Groenewegen is zo klein dat het toelaten van deze door de pollers geen effect van betekenis heeft (variant 2).
- Het doorlaten van alleen het verkeer vanaf het westelijk deel van de Harnaschpolder leidt tot een beperkte toename van verkeer op het oostelijk deel van de route en gelijksoortige afname op het westelijk deel (variant 4). In beide gevallen blijft de verkeersbelasting zodanig klein dat er feitelijk geen sprake is van een weg met een ontsluitende functie,
- Als de bewoners van én het westelijk én het oostelijk deel van de Harnaschpolder door de knip kunnen passeren (variant 5 en variant 9) is er aan Kristalweg enige afname van het verkeer te verwachten en aan de Hoefslagendreef een toename. Ook in dit geval blijft de verkeersbelasting zodanig laag dat het karakter van de Kristalweg meer die van een erftoegangsweg is.
- Bij alleen een knip aan de oostzijde met toegang voor alle bewoners van Harnaschpolder blijven de intensiteiten aan oostelijk deel gelijk en neemt de intensiteit aan het westelijk deel iets toe door het verkeer naar en vanaf de Dijkshoornseweg.

De varianten waarbij pollers voor alle verkeer op vaste dagdelen (beperkt) geopend zijn (varianten 3a en 3b) leiden beiden tot aanzienlijke toenames van het verkeer op de Kristalweg. Daarbij krijgt de weg over de gehele lengte een ontsluitende functie.

Wat betreft de functie van de Kristalweg is de keuze in feite beperkt in twee soorten oplossingen: of de weg de functie geven van een ontsluitende weg of die van een erftoegangsweg. De varianten waarbij de knip voor alle verkeer wordt weggenomen, gedurende de gehele dag of gedurende dagdelen, leiden tot een verkeersbelasting die zodanig is dat de Kristalweg en Van Foreestweg een ontsluitende functie behouden. Overigens zijn in het verkeersbeleid de wegen ook als zodanig gecategoriseerd. Echter, waarschijnlijk wensen (en verwachten) bewoners een weg met een lagere verkeersbelasting. .

Bij pollers met selectieve toegang of een volledige knip blijft de verkeersintensiteit op de Kristalweg laag. Het gevolg is wel dat beide deelgebieden minder goed bereikbaar zullen zijn.

Samengevat;

- Bij de variant waarbij geen knip wordt aangelegd (variant 1), behoudt de Kristalweg en de Van Foreestweg zijn ontsluitende functie.
- Bij de varianten met een totale knip voor autoverkeer, varianten 0 en 7 en 8, blijft de verkeersbelasting laag.
- Bij de varianten met een selectieve knip met doorgang gedurende bepaalde tijden (varianten 3a en 3b) behoudt de Kristalweg een ontsluitende functie.
- Bij de varianten met een knip met selectieve doorgang voor bepaalde doelgroepen (varianten 4, 5 en 6) is de verkeerstoename ten opzichte van een volledige knip beperkt. Opvallend is dat indien de bewoners van de beide deelgebieden toegang tot de knip hebben (variant 5 en variant 9) de verkeersintensiteit op de Kristalweg en de Van Foreestweg afneemt ten opzichte van varianten 0 en 4.

4.2 Planologisch

In hoofdstuk 2.3 is de beschrijving van de knip in het bestemmingsplan en de uitwerkingsplannen gegeven. Geconcludeerd werd;

- De knip kan alleen gepasseerd worden door openbaar vervoer, hulpdiensten en langzaam verkeer.
- Het uitwerkingsplan de bouw van een bussluis en poller toelaat.
- Op het moment dat de Zuidweg zal worden aangelegd, overwogen kan worden de knip open te stellen.
- Hoewel er in de toelichting van het uitwerkingsplan van deelgebied 2 gesproken wordt over de toelating van de oude bewoners van de Laan van Groenewegen, is deze niet toegestaan volgens de voorschriften.

Dit betekent dat alleen de varianten waarbij de knip zodanig vorm wordt gegeven dat alleen langzaam verkeer, openbaar vervoer en de hulpdiensten deze kunnen passeren volgens de huidig vigerende uitwerkingsplannen mogelijk zijn. Dit zijn de varianten 0 en 7. Hierbij is het van belang vast te stellen dat deze varianten het gevolg hebben dat de afspraken met de bewoners van de Laan van Groenewegen niet worden nagekomen.

Voor de toepassing van de andere varianten, de varianten met selectieve doorgang of juist het weglaten van de knip, zal een bestemmingsplanwijzigingsprocedure doorlopen moeten worden. In de uitwerkingsplannen zijn geen toepasbare binnenplanse ontheffingsmogelijkheden opgenomen.

4.3 Belangen

In hoofdstuk 2.4 zijn de verschillende stakeholders en hun belangen genoemd. Bij de afweging voor de vorm van de knip worden deze ook meegenomen. In onderstaand tabel is per variant en per stakeholder aangegeven of deze variant voor deze stakeholder mogelijk of juist niet mogelijk is. Dit is een inschatting aan de hand van de bij de gemeente bekende mening van de stakeholders. In de reactieronde is deze mening getoetst. Bij sommige stakeholders is een verdeling in de opvattingen vastgesteld, bijvoorbeeld in de Lookwatering. Een aantal bewoners hebben aangegeven geen knip te willen en een aantal vragen de gemeente juist de volledige knip aan te leggen. Voor deze groep is dan ook 'gemengd' aangegeven.

Stelling stakeholders per variant

	variant 0	variant 1	variant 2	variant 3a	variant 3b	variant 4	variant 5	variant 6	variant 7	variant 8	Variant 9
Delft	niet mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk
Rijswijk	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk
Midden Delfland	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	niet gewenst	niet mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk
Bedrijvenschap	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	niet mogelijk
Kristalweg	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	mogelijk	niet mogelijk
Laan van Groenewegen	niet mogelijk	mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk
Dijkshoornseweg	gemengd	gemengd	gemengd	gemengd	gemengd	niet mogelijk	gemengd	gemengd	gemengd	gemengd	gemengd
Lookwatering	gemengd	gemengd	gemengd	gemengd	gemengd	niet mogelijk	gemengd	gemengd	gemengd	gemengd	gemengd
Deelgebied 1	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk
Deelgebied 2	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk
Kuijperwijk	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk
Projectontwikkelaars	niet mogelijk	gewenst	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk
Het Kristal	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	mogelijk
Ondernemers Den Hoom	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk
Ondernemers Van Foreestweg	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	mogelijk
School Den Hoom	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	mogelijk
Hulpdiensten	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk	mogelijk
Zorgvoorzieningen Foreestweg	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	mogelijk
Combiwerk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk
Ondernemers Harnaschpolder	niet mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	niet mogelijk	mogelijk	mogelijk

De varianten met een totale knip voor autoverkeer, varianten 0 en 7 en 8, zijn voor een aantal stakeholders niet mogelijk maar voor een aantal juist wel. In de reactieronde is gebleken dat naast de van bewoners van deelgebied 1 juist ook bewoners van deelgebied 2 toegang tot de knip willen. Ook is gebleken dat een aantal 'oude' bewoners van Harnaschpolder (Laan van Groenewegen, Lookwatering en Dijkshoornseweg) tegen de afsluiting zijn. Uiteraard zijn er ook voorstanders van een totale knip. Dat zijn de bewoners van Kuijperwijk, in dit geval de vertegenwoordigers door Belangenvereniging grensbewoners langs de Harnaschpolder (BGHV) en het bewonerscollecties Hoornse Hof / Kristalweg e.o. Ook de directe bewoners naast de brug over de Look delen deze mening.

De varianten 0 en 7 zijn voor een heel klein deel van de stakeholders mogelijk. Voor de gemeente Delft is het verbinden van de beide deelgebieden met elkaar en met Delft van belang. De varianten 0 en 7 zorgen niet voor deze verbinding.

De varianten met een selectieve knip met doorgang gedurende bepaalde tijden, varianten 3a en 3b, zijn voor een groot deel van de partijen niet bespreekbaar omdat deze leiden tot toename van de verkeersintensiteiten.

De varianten met een selectieve knip met doorgang voor bepaalde groepen, varianten 4, 5, 6 en 9 zijn meer mogelijk dan niet. In de reactieronde is door merendeel aangegeven dat indien er een totale afsluiting komt dan de voorkeur voor variant 5 zal zijn i.p.v. voor variant 1. Voor de gemeente Delft zorgen deze varianten ook voor de verbinding tussen de deelgebieden onderling en met Delft. Variant 9 is na de reactieronde op verzoek van Midden Delfland in dit rapport opgenomen.

Deze reactieronde heeft in de periode tussen 29 april 2013 en 26 mei 2013 plaatsgevonden en belanghebbenden hebben de mogelijkheid gehad op dit rapport te reageren. Deze reactieronde heeft als toetsing van de belangen en meningen gediend. In totaal zijn er 190 reacties binnengekomen, inclusief de reacties aan de commissie en aan het college. Deze zijn meegenomen in de nota van reacties.

De meningen waren verdeeld:

- Nieuwe bewoners hebben allen aangegeven het liefst geen knip te willen, maar indien noodzakelijk dan een variant waarbij zij wel doorgang krijgen.
- Bewoners Kuijperwijk / Hoornse Hof en Kristalweg eisen een totale knip, waarbij ook wel een aantal andere bewoners aangeven wel de aansluiting via Harnaschpolder naar Den Hoorn en de A4 wel te willen behouden.
- Oude bewoners van Harnaschpolder (Lookwatering, Dijkshoornseweg en Laan van Groenewegen) meldden dat de nieuwe aansluitingen wel toch wel behouden kunnen blijven. Alleen de direct omwonenden van de toekomstige knip delen deze mening niet.
- Gemeente Midden Delfland komt terug op de eerder ingediende zienswijze en wil het liefst geen knip. Indien deze toch nodig wordt gevonden door gemeente Delft, dan een variant waarbij uitsluitend een knip aanwezig is op de kruising Dijkshoornseweg – Kristalweg, zodat de bewoners van Den Hoorn via de Dijkshoornseweg een directe verbinding houden met de A4.
- Gemeente Rijswijk verzoekt ook de verbindingsweg mee te nemen in de berekening van de verkeersintensiteiten op basis van de verschillende varianten.

Geconcludeerd, er is geen oplossing die voor alle stakeholders acceptabel is. Een selectieve knip met toegang voor bewoners van beide deelgebieden in de Harnaschpolder komt het meest tegemoet aan de verschillende belangen en zal voor een groot deel van de stakeholders acceptabel zijn.

Naar aanleiding van de reactie van gemeente Midden Delfland is de noodzaak voor de knip aan de westzijde niet meer van aanwezig. Hiermee zal variant 9 een meest acceptabele vorm voor de knip zijn, inclusief voor gemeente Midden Delfland.

5 Resultaat

De besluitvorming rond de verbindingsweg Sion-Harnaschpolder, gewijzigde inzichten en de wens voor een breed gedragen verkeerskundige oplossing heeft er toe geleid dat de gemeente Delft het onderzoek naar de mogelijke vorm voor de knip heeft opgestart.

In dit onderzoek zijn de mogelijke oplossingen voor de knip in Harnaschpolder Delft aangegeven en onderling vergeleken. Hieruit zijn een aantal conclusies te trekken

1. Uit de vergelijking van de varianten op verkeerseffecten blijkt dat de varianten met selectieve toegang (bijvoorbeeld d.m.v. pollers) op bepaalde tijden voor een sterke toename van het verkeer op de Kristalweg zorgen. De varianten met selectieve toegang voor specifieke doelgroepen of een volledige knip zorgt voor een lagere verkeersbelasting op de Kristalweg. Dit zijn de varianten 0, 2, 4, 5, 6, 7 en 9. Hierbij resulteren varianten 5 en 9 in de laagste verkeersbelasting op de Kristalweg en de aansluiting Van Foreestweg.
2. Naast de berekeningen van de intensiteiten is het ook van belang dat de gekozen vorm voor de knip deelgebied 1 zo goed mogelijk aansluit op Delft. De varianten 1, 3, 4, 5, 6, 8 en 9 voorzien in deze verbinding.
3. De knip heeft altijd als doel gehad doorgaand verkeer tussen de A4 en de Provincialeweg te weren. Het niet realiseren van een knip of een selectieve toegang op bepaalde momenten van de week voldoen niet (volledig) aan dit doel. De varianten met volledige knip of met een knip met een selectieve toegang voor bepaalde groepen voldoen wel aan dit doel. Dit zijn de varianten 0, 2, 4, 5, 6, 7, 8 en 9.
4. Uit de belangenafweging en de reactieronde is gebleken dat;
 - a. De meningen verdeeld zijn. Een groot deel van de stakeholders wil geen knip en indien een knip nodig wordt geacht dan wel toegang (variant 5 of 9). Tegelijkertijd blijft er een deel van de stakeholders die een totale knip wensen.
 - b. Uit de belangenafweging is de verwachting dat de varianten met selectieve toegang voor doelgroepen het meeste op draagvlak onder de stakeholders kan rekenen. Dit is ook uit de reactieronde gebleken. De varianten die tegemoet komt aan deze wens zijn 5 en 9.
5. Planologisch zijn de varianten 0 en 7 zonder aanpassing van het bestemmingsplan uit te voeren echter worden de afspraken met de bewoners van laan van Groenewegen niet nagekomen. Overige varianten behoeven allen een bestemmingsplanwijziging of een omgevingsvergunning met een uitgebreide procedure (alleen van de locaties met bestemming 'knip').

Gezien de resultaten en de doelstellingen, namelijk deelgebied 1 te betrekken bij Delft (met de auto) en de wens voor een breed gedragen en haalbare verkeerskundige oplossing, is de keus voor een variant met selectieve doorgang van bepaalde groepen gerechtvaardigd.

Varianten 5 en 9 bieden zowel toegang voor alle bewoners tot de beide deelgebieden als een lagere verkeersintensiteiten aan de Kristalweg en de Van Foreestweg, ook ten opzichte van een volledige knip en wordt er voldaan aan de afspraken met de bewoners van laan van Groenewegen.

Aangezien de noodzaak voor de knip aan de westelijke kant niet meer aanwezig is, gemeente Midden Delfland acht deze niet nodig, wordt variant 9 ter verdere uitwerking voorgesteld.

6. Punten ter nadere uitwerking

Om variant 9 daadwerkelijk tot uitvoer te kunnen brengen is verdere uitwerking / onderzoek noodzakelijk en hierbij zullen de volgende onderdelen meegenomen worden;

1. Onderzoek naar geluidsnormen en mogelijk maatregelen
2. Onderzoek naar nieuwe technieken voor het regelen van een selectief toegang voor doelgroepen.

In dit rapport is voor een selectieve toegang de poller als oplossing genoemd. Selectieve toegangssystemen kennen echter diverse uitvoeringsvarianten. Een bussluiting kan daarbij gezien worden als een statisch selectief toegangssysteem. Het biedt uitsluitend toegang voor bussen, maar betreft een permanente afsluiting voor auto's.

Een pollersysteem is een dynamisch selectief toegangssysteem, waarbij de poller een fysieke barrière vormt voor auto's die geen rechten (lees: ontheffing) hebben om de knip te passeren. Een dynamisch selectief toegangssysteem kan bijvoorbeeld ook plaatsen op basis van kentekenherkenning (virtueel dynamisch selectief toegangssysteem). Op het moment dat kentekenherkenning als selectief toegangssysteem wordt geïmplementeerd, is er geen sprake van een fysieke barrière. Belanghebbenden die toegang hebben tot de selectieve toegang (knip) worden op basis van het kenteken geïdentificeerd. Onrechtmatig doorrijden kan worden bestraft door het (geautomatiseerd) opleggen van boete.

Er is een landelijke trend dat parkeer- en verblijfsrechten worden gedigitaliseerd. De mogelijkheden en de betrouwbaarheid van kentekenherkenning is het afgelopen decennia enorm toegenomen en dergelijke systemen worden in andere gemeenten reeds toegepast. In de uitwerking worden diverse uitvoeringsvarianten uitgewerkt (ook financieel). Bij het uitwerken van de business case zal tevens aan de orde komen of ontheffing tegen betaling of om niet verstrekt zullen worden.