



## Notitie

Voor:	Ruimte voor ruimte / gemeente Oosterhout
Bedrijf:	Iv-Infra b.v.
Datum:	8 december 2020
Referentie:	INFR200699
Onderwerp:	Advies verkeer plangebied Dorst-Oost

---

### 1. Inleiding

Het voornemen bestaat om in het oosten van Dorst extra woningbouw te ontwikkelen. In de notitie 'Quickscan ontsluiting Dorst-Oost' (1 december 2020, Iv-Infra) zijn de verkeerskundige gevolgen van het bouwplan voor de omgeving in beeld gebracht. Uit dit onderzoek is een aantal punten naar boven gekomen die extra aandacht vragen bij de ontwikkeling van het bouwplan. Daarnaast is vanuit een inspraaktraject met bewoners van Dorst een aantal aanvullende aandachtspunten ingebracht. Voorliggende notitie beschrijft oplossingsrichtingen met voor- en nadelen waarmee deze aandachtspunten kunnen worden weggenomen.

#### **Overzicht aandachtspunten / onderwerpen**

Bij de ontwikkeling van woningbouwplan Dorst-Oost gelden de volgende (verkeerskundige) aandachtspunten die achtereenvolgens in voorliggende notitie worden beschreven met daarbij de voornaamste voor- en nadelen per oplossingsrichting:

- Beperkt zicht op kruispunten Oude Tilburgsebaan
- Ontbreken snelheidsremmers op Cypressenstraat
- Parkeren op de rijbaan
- Huidige toegangen tot de speeltuin aan de Taxusstraat
- Oplossingsrichtingen voor ontlasten dorpsplein
- Oplossingsrichtingen voor ontlasten spoorwegovergang

Daarnaast is aanvullend gekeken naar de volgende ingebrachte onderwerpen:

- Mogelijke zuidelijke ontsluiting westelijk deel Dorst-Oost
- Noodzaak en vormgeving calamiteitenroutes oostelijk deel Dorst-Oost
- Mogelijkheden routing bouwverkeer



### Afwegingscriteria oplossingsrichtingen

Voor ieder aandachtspunt zijn oplossingsrichtingen geformuleerd. Deze oplossingsrichtingen zijn tegen elkaar afgewogen door ze middels de volgende criteria onderling te scoren:

- **Probleemoplossend vermogen:** in hoeverre leidt de voorgestelde oplossingsrichting tot het oplossen van het probleem en is deze voldoende toekomstvast
- **Leefbaarheid:** gevolgen voor het woongenot, met een onderscheid naar de directe locatie waar de problemen zich voordoen en de rest van Dorst/omgeving
- **Verkeersveiligheid:** kans op een ongeval en de ernst, met een onderscheid naar de directe locatie waar de problemen zich voordoen en de rest van Dorst/omgeving
- **Ruimtelijke inpassing:** in hoeverre is de gekozen oplossingsrichting binnen de beschikbare ruimte in te passen
- **Afhankelijkheid van derden:** in hoeverre moeten andere partijen dan de gemeente Oosterhout betrokken worden bij de besluitvorming
- **Kosten:** aanlegkosten
- **Draagvlak bestuur\*:** in hoeverre is er bestuurlijk/politiek draagvlak voor de oplossingsrichting
- **Draagvlak omgeving\*\*:** in hoeverre is er vanuit omwonenden draagvlak voor de oplossingsrichting

Per oplossingsrichting is aangegeven welk effect de oplossingsrichting heeft ten opzichte van de huidige situatie op een bepaald criterium:

- ++ = positief ten opzichte van de huidige situatie
- + = beperkt positief ten opzichte van de huidige situatie
- 0 = neutraal
- - = beperkt negatief ten opzichte van de huidige situatie
- -- = negatief ten opzichte van de huidige situatie

*\* Hiervoor is in deze fase een eerste inschatting gemaakt, de uiteindelijke score is afhankelijk van politieke besluitvorming.*

*\*\* Dit wordt op een later moment ingevuld wanneer bewoners betrokken zijn bij het bepalen van de oplossingsrichtingen.*

## 2. Beperkt zicht op kruispunten Oude Tilburgsebaan

### Beschrijving probleem

Op een aantal kruispunten op de Oude Tilburgsebaan wordt het zicht beperkt door hoge hagen (erfafscheidingen). Dit is voornamelijk het geval op de volgende kruispunten:

- Oude Tilburgsebaan – Taxusstraat
- Oude Tilburgsebaan – Spoorstraat

Dit beperkt zicht kan leiden tot verkeersonveilige situaties doordat kruisend verkeer niet tijdig zichtbaar is.



Figuur 1: Zicht vanuit Taxusstraat op Oude Tilburgsebaan



Figuur 2: Zicht vanuit Oude Tilburgsebaan op Taxusstraat



Figuur 3: Zicht vanuit Oude Tilburgsebaan op Spoorstraat



Figuur 4: Zicht vanuit Spoorstraat op Oude Tilburgsebaan

### Uitgangspunten

- Behouden gelijkwaardigheid kruispunten.
- Alle kruispunten beoordelen op Oude Tilburgsebaan (inclusief kruispunt Spoorstraat).



- Opmerking: de huidige verkeersplateaus voldoen niet aan de LIOR van de gemeente Oosterhout. Voor een uniforme vormgeving en uitstraling van verkeersplateaus binnen de gemeente is het gewenst dat deze plateaus worden aangepast conform LIOR.

### Oplossingsrichtingen

1. Huidige situatie handhaven
  - + Onoverzichtelijke situatie werkt snelheidsremmend (de aanwezige kruispunten zijn tijdig zichtbaar en herkenbaar door de gekozen inrichting).
  - Kans op ongevallen als gevolg van te laat waarnemen voorrangsgerechtigd verkeer.
2. Aanschrijven betreffende perceeleigenaren met verzoek beplanting terug te snoeien cq. lage erfafscheiding te plaatsen
  - + Zicht op kruisend verkeer neemt toe.
  - Kans op hogere gereden snelheden over kruispunt.
  - Afhankelijk van medewerking perceeleigenaren, geen garantie dat situatie wordt verbeterd.
3. Opzetten handhaving vanuit gemeente door toevoegen artikel in APV gemeente Oosterhout waarin wordt gesteld dat het verboden is beplanting / voorwerpen zodanig aan te brengen of te hebben dat voor het wegverkeer het vrije zicht wordt belemmerd of dat er op andere wijze hinder of gevaar ontstaat voor het wegverkeer.
  - + Handhaving is mogelijk (medewerking kan worden afgedwongen).
  - + Zicht op kruisend verkeer neemt toe.
  - Kans op hogere gereden snelheden over kruispunt.
4. Aanbrengen verkeersspiegel op richtingen met beperkt zicht
  - + Goedkope maatregel
  - + 'Grote' verkeersdeelnemers (gemotoriseerd verkeer) zijn eerder zichtbaar in de verkeersspiegel.
  - Kwetsbare verkeersdeelnemers (fietsers en voetgangers) worden makkelijk over het hoofd gezien, doordat verkeersspiegels een vervormd beeld van de werkelijkheid geven.
  - De naderingssnelheid van kruisend verkeer neemt toe, doordat men te veel vertrouwt op wat men in de verkeersspiegel ziet. Dit kan de ernst van ongevallen vergroten.
  - Terughoudendheid in toepassing is geboden.

### Afweging

criterium	1. huidige situatie	2. in gesprek met eigenaren	3. handhaving middels APV	4. verkeersspiegel
Probleemoplossend vermogen	0	+	++	-
Leefbaarheid				
- Lokaal	0	-	-	+
- Omgeving	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Verkeersveiligheid				
- Lokaal	0	+	+	--
- Omgeving	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Ruimtelijke inpassing	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Afhankelijkheid van derden	n.v.t.	-	+	+



criterium	1. huidige situatie	2. in gesprek met eigenaren	3. handhaving middels APV	4. verkeersspiegel
Kosten	0	0	-	-
Draagvlak bestuur	0	+	-	0
Draagvlak omgeving	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.

### Advies

Het zicht op de kruispunten op de Oude Tilburgsebaan kan het best worden verbeterd door een combinatie van oplossingsrichting 2 en 3. Door allereerst met de betreffende perceeleigenaren in gesprek te gaan of ze aan te schrijven, kan bewustwording bij de perceeleigenaren worden verkregen voor de verkeersonveilige situaties die kunnen ontstaan door het beperkte zicht op de kruispunten. Wanneer geen gehoor wordt gegeven aan het terugsnoeien van de betreffende hagen/erfafscheidingen, kan eventueel door het creëren van een handhavingsmogelijkheid in het APV dit worden afgedwongen.

## 3. Ontbreken snelheidsremmers op Cypresenstraat

### Beschrijving probleem

De Cypresenstraat is een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom (30 km/uur) met een lange rechtstand. In de huidige situatie ligt er één verkeersplateau in de Cypresenstraat, waardoor deze straat een aantrekkelijke ontsluitingsroute kan worden voor verkeer van/naar Dorst-Oost en de gereden snelheden in de Cypresenstraat kunnen toenemen. De vormgeving van dit verkeersplateau voldoet niet aan de LIOR van de gemeente Oosterhout.



Figuur 5: Huidige inrichting Cypresenstraat

### Uitgangspunten

- Aanbrengen extra snelheidsremmende maatregelen is een optie.
- Focus van maatregelen ligt op kruispunten.





- Aandacht besteden aan aansluiting van nieuwe wijk op bestaande wegen.
- Huidige parkeerplaatsen handhaven (opheffen parkeren op de rijbaan werkt snelheidsverhogend).

### Oplossingsrichtingen

1. Huidige situatie handhaven
  - + Geparkeerde voertuigen (zowel in de haakse en langspaarkeervakken als op straat) hebben een snelheidsremmend effect
  - Risico op hogere gereden snelheden in verband met rechtstand en langere gereden afstanden door wijk door bewoners Dorst-Oost
2. Aanbrengen snelheidsremmers ter hoogte van kruispunten
  - + Attentieverhogend
  - + Rechtstand wordt onderbroken
  - + Gelijkwaardigheid van kruispunten wordt extra benadrukt
  - + Snelheid neemt af ter hoogte van punten met meeste uitwisselingen van verkeer
  - Geluids- en trillingsoverlast omwonenden neemt toe
  - Snelheid op tussenliggende wegvakken neemt mogelijk toe (verloren tijd inhalen)
3. Nemen snelheidsremmende maatregelen op gehele wegvak (verkeersdrempels)
  - + Attentieverhogend
  - + Rechtstand wordt onderbroken
  - + Gereden snelheden over gehele Cypresenstraat worden verlaagd
  - Uitschieters in snelheid zijn moeilijk met maatregelen te voorkomen
  - Geluids- en trillingsoverlast omwonenden neemt toe
  - Bestuurders die zich aan de snelheid houden worden ook gehinderd (comfort neemt af)
  - Kans op routekeuzeverandering, waardoor elders mogelijk problemen ontstaan

### Afweging

criterium	1. huidige situatie	2. snelheidsremmers op kruispunten	3. snelheidsremmers op gehele wegvak
Probleemoplossend vermogen	0	+	++
Leefbaarheid			
- Lokaal	0	-	--
- Omgeving	0	0	-
Verkeersveiligheid			
- Lokaal	-	+	++
- Omgeving	0	0	-
Ruimtelijke inpassing	n.v.t.	0	-
Afhankelijkheid van derden	n.v.t.	0	0
Kosten	n.v.t.	-	--
Draagvlak bestuur	n.v.t.	++	+
Draagvlak omgeving	p.m.	p.m.	p.m.



### Advies

Conform de richtlijnen Duurzaam Veilig wordt geadviseerd snelheidsremmers aan te brengen op alle kruispunten op de Cypressenstraat (oplossingsrichting 2). Naast het feit dat hiermee de gelijkwaardigheid van de wegen extra benadrukt wordt, kan het leiden tot een daling van de gereden snelheden op de punten waar de meeste uitwisselingen van verkeer plaatsvinden.

## 4. Parkeren op de rijbaan

### Beschrijving probleem

In vrijwel alle straten liggen aan één zijde van de weg langsparkeervakken. Tijdens het locatiebezoek bleek echter dat aan de andere zijde van de rijbaan ook vaak auto's geparkeerd worden. Op een aantal locaties binnen de wijk zorgt het parkeren op de rijbaan voor onoverzichtelijke situaties ter hoogte van kruispunten, doordat parkeerders hun voertuig te dicht op het kruispuntvlak zetten. Daarnaast kan de doorgang deels geblokkeerd raken voor met name grotere voertuigen. Tot slot zorgen bewoners/bezoekers van Dorst-Oost mogelijk voor een toename van de parkeerdruk in De Heiningen.

### Uitgangspunten

- Nieuwe wijk Dorst-Oost voorziet in eigen parkeerbehoefte
- Een parkeerdrukmeting levert meer inzicht in de parkeersituatie in de wijk.

### Oplossingsrichtingen

1. Bewoners informeren over gewenste parkeergedrag nabij kruispunten
  - + Bewustwording bij bewoners met betrekking tot parkeren / verkeersonveilige situaties
  - Beschikbaarheid parkeergelegenheid mogelijk in het geding
  - Werking blijft afhankelijk van medewerking bewoners
2. Aanduiden parkeervakken op rijbaan middels markering
  - + Voor de weggebruiker is het duidelijk waar wel/niet geparkeerd mag worden.
  - De beeldkwaliteit verslechtert
3. Aanbrengen parkeervakken in groen
  - + Minder geparkeerde auto's op rijbaan
  - Gebruik van nieuwe parkeervakken niet zeker door grotere loopafstand
  - Minder groen in de straat

### Afweging

criterium	1. informeren bewoners	2. parkeervakken middels markering	3. parkeervakken in het groen
Probleemoplossend vermogen	+	+	+
Leefbaarheid			
- Lokaal	0	-	-
- Omgeving	0	0	-
Verkeersveiligheid			



criterium	1. informeren bewoners	2. parkeervakken middels markering	3. parkeervakken in het groen
- Lokaal	0	+	++
- Omgeving	0	0	0
Ruimtelijke inpassing	0	0	-
Afhankelijkheid van derden	0	0	0
Kosten	0	-	--
Draagvlak bestuur	+	0	-
Draagvlak omgeving	p.m.	p.m.	p.m.

### Advies

Met betrekking tot het hinderlijk parkeren wordt geadviseerd om als eerste stap de bewoners in de wijk te informeren over het ongewenste parkeergedrag (oplossingsrichting 1). Door bewustwording te creëren met betrekking tot het parkeren en de verkeersonveilige situaties die dit kan veroorzaken, past wellicht een deel van de parkeerders hun parkeergedrag aan. Wanneer dit onvoldoende bijdraagt aan een verandering van het parkeergedrag in de wijk, kan als volgende stap een parkeeronderzoek uitgevoerd worden, om de omvang van het probleem beter in beeld te krijgen. De uitkomsten uit het parkeeronderzoek kunnen daarnaast gebruikt worden om in beeld te brengen waar in de wijk restparkeercapaciteit aanwezig is en/of op welke locaties maatregelen genomen moeten worden.

## 5. Huidige toegangen tot de speeltuin aan de Taxusstraat

### Beschrijving probleem

In de huidige situatie zijn er drie toegangen tot de speeltuin aan de Taxusstraat. Spelende kinderen kunnen via deze toegangen makkelijk de straat op rennen. In de Taxusstraat wordt ter hoogte van de toegang op de rijbaan geparkeerd waardoor hier kinderen over het hoofd kunnen worden gezien tussen de geparkeerde voertuigen. De twee toegangen aan De Meerberg sluiten op dit moment aan in een bocht en op een kruispunt. Daarnaast wordt het zicht vanaf de speeltuin op kruisend verkeer weggenomen door de aanwezige struiken. Dit levert mogelijk verkeersonveilige situaties op, doordat kinderen op deze plekken makkelijker over het hoofd worden gezien.



Figuur 6: Drie toegangen tot speelplek aan Taxusstraat (oranje pijlen)



Figuur 7: Toegang speeltuin ter hoogte van Taxusstraat - Olmenstraat





Figuur 8: Zicht vanaf toegang speeltuin in bocht De Meerberg/  
De Heiningen



Figuur 9: Zicht vanaf toegang speeltuin in bocht De Meerberg/  
De Heiningen



Figuur 10: Zicht vanaf toegang speeltuin in bocht De Meerberg/  
Taxusstraat



Figuur 11: Zicht vanaf toegang speeltuin in bocht De Meerberg/  
Taxusstraat

#### **Uitgangspunten:**

- Verplaatsen van speeltuin is niet realistisch.

#### **Oplossingsrichtingen:**

1. Verbeteren zicht vanaf speeltuin door parkeerverbod rondom speeltuin in te stellen
  - + Zicht op overstekende kinderen verbetert (kinderen steken niet meer tussen de auto's over)
  - Risico op hogere gereden snelheden rondom speeltuin
  - Afname parkeergelegenheid geeft hogere parkeerdruk
2. Nemen extra attentieverhogende maatregelen voor bestuurders rondom speeltuin
  - Weinig meerwaarde aangezien bewoners al op de hoogte zijn van aanwezigheid speeltuin (bewust gedrag)



3. Kinderen geleiden naar gewenste oversteekplaatsen (bekijken mogelijkheden (en onmogelijkheden) voor fysiek afschermen)
  - + Oversteekplaatsen realiseren op overzichtelijke locaties leidt tot het minder snel over het hoofd zien van overstekende/spelende kinderen
  - Forse maatregelen/afscheiding nodig om kinderen te sturen naar gewenste oversteekplaatsen

### Afweging

criterium	1. instellen parkeerverbod rondom speeltuin	2. nemen extra attentieverhogende maatregelen	3. geleiden naar gewenste oversteekplaatsen
Probleemoplossend vermogen	+	0	++
Leefbaarheid			
- Lokaal	0	-	-
- Omgeving	0	0	0
Verkeersveiligheid			
- Lokaal	+	0	++
- Omgeving	0	0	0
Ruimtelijke inpassing	0	0	-
Afhankelijkheid van derden	0	0	0
Kosten	-	-	--
Draagvlak bestuur	+	0	+
Draagvlak omgeving	p.m.	p.m.	p.m.

### Advies

Een veilige verkeerssituatie rondom de speeltuin aan de Taxusstraat ontstaat wanneer zowel (overstekende) spelende kinderen als passerend (gemotoriseerd) verkeer rekening houden met elkaars aanwezigheid. Hiervoor is het belangrijk dat beide partijen elkaar tijdig waarnemen en handelen naar de situatie. Oplossingsrichting 3 (kinderen geleiden naar gewenste oversteekplaatsen) draagt hier het meeste aan bij.

## 6. Oplossingsrichtingen voor ontlasten dorpsplein Spoorstraat

### Beschrijving probleem:

De huidige inrichting van het dorpsplein van Dorst op de Spoorstraat leidt tot een gevoel van verkeersonveiligheid (subjectieve verkeersonveiligheid). De shared-space inrichting kan leiden tot twijfelgedrag bij weggebruikers. Daarnaast vreest men dat bij een toename van het verkeer vanuit Dorst-Oost op het dorpsplein de verkeerssituatie verslechtert.

### Oplossingsrichtingen:

1. Huidige inrichting handhaven
  - + Voornamelijk subjectief verkeersonveiligheidsgevoel (weggebruikers passen in de bestaande situatie hun rijgedrag aan de situatie aan, geen geregistreerde ongevallen bekend)



- + Huidige inrichting werkt snelheidsremmend
  - + Door lage gereden snelheden is de kans op een ongeval met ernstige afloop klein
  - + Inrichting dwingt weggebruikers extra rekening met elkaar te houden, waardoor de verkeersveiligheid ter plaatse wordt verbeterd
  - Kwetsbare verkeersdeelnemers (fietsers en voetgangers) kunnen over het hoofd gezien worden bij parkeer manoeuvre (voornamelijk op drukker momenten, haastige parkeerbewegingen)
  - Toename verkeersdruk kan leiden tot extra vertraging op Spoorstraat, waardoor weggebruikers gehaast raken en minder rekening met elkaar gaan houden
2. Dorpsplein opnieuw inrichten waarbij verkeers- en parkeerfunctie worden gescheiden
- + Verkeersveiligheidsgevoel wordt vergroot door het scheiden van verkeers- en parkeerfunctie
  - + Doorstroming op Spoorstraat wordt verbeterd
  - Verkeersaantrekkende werking (gebruik van de Spoorstraat zal veranderen)
  - Risico op hogere gereden snelheden
3. Via weginrichting sturen van verkeer vanuit de wijk (bijvoorbeeld verkeer richting noorden via Cypresenstraat en verkeer richting zuiden via Oude Tilburgsebaan)
- + Toename verkeersdruk op dorpsplein wordt beperkt
  - Moeilijk om gewenst gebruik af te dwingen met weginrichting

## Afweging

criterium	1. huidige situatie	2. dorpsplein herinrichten (verkeer vs. parkeren)	3. via weginrichting sturen verkeer uit wijk
Probleemoplossend vermogen	0	0	+
Leefbaarheid			
- Lokaal	0	+	+
- Omgeving	0	0	-
Verkeersveiligheid			
- Lokaal	0	0	+
- Omgeving	0	0	-
Ruimtelijke inpassing	0	--	0
Afhankelijkheid van derden	0	-	-
Kosten	0	--	--
Draagvlak bestuur	0	-	0
Draagvlak omgeving	p.m.	p.m.	p.m.



### Advies

Uit het locatiebezoek blijkt dat weggebruikers in de huidige situatie goed rekening met elkaar houden op het dorpsplein. Verkeer op de Spoorstraat is bewust van de aanwezige parkeerplaatsen en past hier zijn snelheidsgedrag op aan. In- en uitrijdend verkeer van de parkeerplaatsen houdt daarnaast ook rekening met verkeer op de Spoorstaat voordat men een parkeerplaats in-/uitrijdt. Ter plaatse heerst daarom voornamelijk een subjectief verkeersonveiligheidsgevoel. Dit leidt echter tot een hogere verkeersveiligheid, doordat weggebruikers actief rekening met elkaar houden. Op basis van deze bevindingen zijn ter plaatse geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

## 7. Ontlasten spoorwegovergang Wethouder van Dijklaan

### Beschrijving probleem:

Bij de gemeente Oosterhout zijn signalen binnengekomen met betrekking tot lange wachttijden bij de spoorwegovergang op de Wethouder van Dijklaan. De bereikbaarheid op de Wethouder van Dijklaan en Spoorstraat zou hierdoor in het geding komen. Daarnaast maken voetgangers in de huidige situatie gebruik van dezelfde ruimte als overige weggebruikers.



Figuur 12: Huidige spoorwegovergang op de Wethouder van Dijklaan (voetgangers maken gebruik van gedeelde ruimte met overig verkeer)

Op dit moment lopen gesprekken met ProRail over een eventuele aanpassing van de spoorwegovergang. Deze gesprekken zijn reeds in een vergevorderd stadium. Er wordt hierbij ingezet op afzonderlijke voetgangersoversteken aan weerszijden van de spoorwegovergang. De spoorwegovergang heeft geen directe link met de geplande ontwikkelingen van Dorst-Oost. In voorliggende notitie is daarom niet verder ingegaan op mogelijke oplossingsrichtingen voor de spoorwegovergang.





## 8. Mogelijke zuidelijke ontsluiting westelijk deel Dorst-Oost

In de oorspronkelijke plannen ontsluit het westelijk deel van Dorst-Oost via twee aansluitingen op De Heiningen. Er is nu sprake van een mogelijke extra ontsluiting van het westelijk deel op de Oude Tilburgsebaan (zuidelijke ontsluiting). De voor- en nadelen van een dergelijke extra ontsluiting zijn hieronder kort opgesomd:

- + Geen groot risico op sluipverkeer / zoekverkeer doordat er ten oosten van Dorst-Oost geen andere bestemmingen zijn. Verkeer dat gebruik maakt van de extra ontsluiting is bestemmingsverkeer.
- + Directere route voor bewoners en bezoekers van het zuidelijk deel van de wijk.
- + De Cypressenstraat wordt ontlast, waardoor ook de verkeersstroom op het dorpsplein beperkt wordt.
- + Toename verkeersdruk rondom speeltuin Taxusstraat wordt beperkt.
- + De Oude Tilburgsebaan en de kruispunten op deze route hebben voldoende restcapaciteit om een extra toename van verkeer uit Dorst-Oost op te vangen. Er zijn geen afwikkelingsknelpunten te verwachten.
- + In geval van een calamiteit ter hoogte van een aansluiting, is een alternatieve ontsluitingsroute beschikbaar.
- Grotere verkeersvraag op de Oude Tilburgsebaan.
- Extra aanlegkosten.
- Bestaand groen wordt aangetast. Bomen dienen gerooid te worden om een aansluiting op de Oude Tilburgsebaan te kunnen realiseren.
- Bij de vormgeving van het kruispunt Oude Tilburgsebaan met de ontsluiting van het oostelijk en westelijk deel van Dorst-Oost dient extra nadruk gelegd te worden op de zichtbaarheid op het kruispunt. Dit doordat de ontsluitingsweg naar het oostelijk deel in het huidige plan in een bocht is gesitueerd en ter plaatse bomen aanwezig zijn.

## 9. Noodzaak en vormgeving calamiteitenroutes oostelijk deel Dorst-Oost

Om een goede bereikbaarheid bij incidenten of calamiteiten te borgen, dienen wegen recht te doen aan de afmetingen van hulpverleningsvoertuigen. Omdat brandweervoertuigen het grootst en het zwaarste zijn, worden deze als uitgangspunt gehanteerd. In de 'Beleidsregels Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening' hebben de veiligheidsregio's in Noord-Brabant (veiligheidsregio's Brabant-Noord, Midden- en West-Brabant en Brabant-Zuidoost) criteria geformuleerd waaraan een aanrij- / calamiteitenroute minimaal moet voldoen om recht te doen aan de specifieke afmetingen van hulpverleningsvoertuigen:

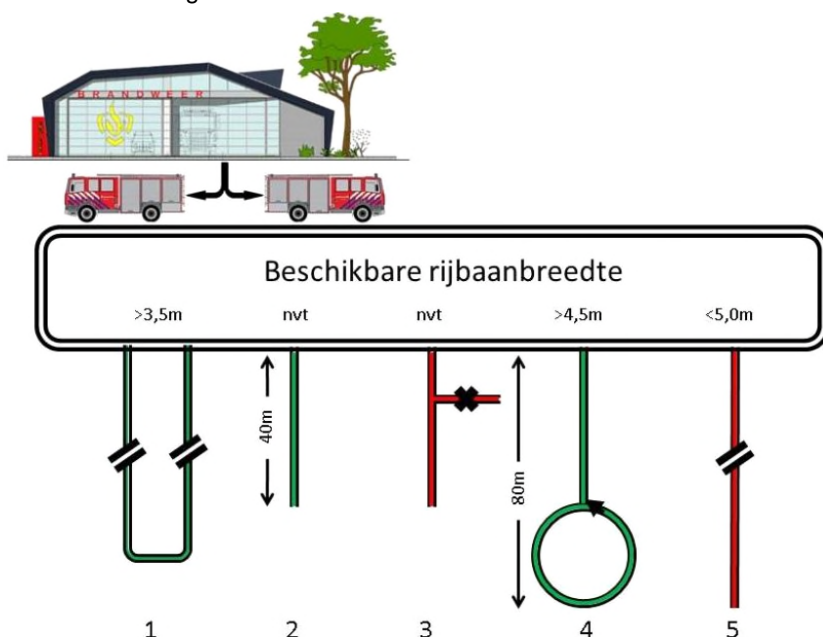
- De weg is geschikt voor voertuigen met een asbelasting van ten minste 10 ton.
- De weg is geschikt voor voertuigen met een totaal gewicht van ten minste 30 ton.
- De minimale doorgangshoogte bedraagt 4,2 meter.
- De minimale doorgangsbreedte bedraagt 3,5 meter.
- De minimale breedte van de verharding; bedraagt 3 meter (rechte weg).
- De minimale buitenbochtstraal bedraagt 10 meter.
- De maximale binnenbochtstraal bedraagt ten minste 4,5 meter minder dan de buitenbochtstraal.

De doelvoorschriften zoals opgenomen in de 'Beleidsregels Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening' geven aan dat stroomwegen en gebiedsontsluitingswegen te allen tijde een onbelemmerde doorgang moeten



bieden en dat ieder object vanaf een gebiedsontsluitingsweg te allen tijde binnen twee minuten te bereiken moet zijn. Het is niet zeker dat de voorkeursroute altijd bruikbaar is (denk aan werkzaamheden, opstoppingen, fout geparkeerde voertuigen of het incident zelf). In de 'Beleidsregels Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening' is gesteld dat er in geval van calamiteiten, een tweede, alternatieve route beschikbaar moet zijn voor de hulpdiensten voor het bereiken van een bouwwerk dat bestemd is voor het verblijf van personen.

In geval van een korte doodlopende straat (< 40 meter) of een doodlopende straat met een lengte tot 80 meter met keermogelijkheid is geen tweede route noodzakelijk. In alle overige gevallen wel. In figuur 13 zijn deze situaties afgebeeld.



Figuur 13: Voorbeelden situaties wegvuitvoeringen i.c.m. bereikbaarheid hulpverleningsvoertuigen (bron: 'Beleidsregels Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening', veiligheidsregio's Brabant-Noord, Midden- en West-Brabant en Brabant-Zuidoost, november 2016)

#### *Situatie oostelijk deel Dorst-Oost*

In het huidige plan heeft het oostelijk deel van Dorst-Oost slechts één ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer op de Oude Tilburgsebaan. Vanuit de 'Beleidsregels Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening' kan deze ontsluiting worden gezien als een doodlopende straat met keerbeweging. De lengte van de straat is echter meer dan 80 meter, waardoor vanuit de veiligheidsregio wordt gesteld dat een tweede aanrij- / calamiteitenroute aanwezig dient te zijn.

Het realiseren van een alternatieve aanrijroute kan op verschillende manieren in het plan worden ingepast. De meest voor de hand liggende oplossing is een pad tussen het oostelijk en westelijk deel geschikt te maken voor een hulpverleningsvoertuig, maar deze middels een fysieke afsluiting voor overig gemotoriseerd verkeer ontoegankelijk te maken. In overleg met de veiligheidsregio moet de precieze invulling van deze alternatieve aanrijroute nader worden afgestemd.



## 10. Mogelijkheden routing bouwverkeer Dorst-Oost

Tijdens het bouwrijp maken van het plangebied en de daadwerkelijke bouw van Dorst-Oost wordt bouwverkeer gegenereerd voor de aan- en afvoer van bouwmaterialen. De gemeente Oosterhout heeft behoefte aan inzicht in de hoeveelheid bouwverkeer die in elk van deze fases gegenereerd wordt. Daarnaast is gevraagd (in aanvulling op een eerdere verkenning van de gemeente Oosterhout eind 2019) mogelijke routes voor het bouwverkeer op te stellen en de voor- en nadelen per variant in beeld te brengen.

### Hoeveelheid bouwverkeer

#### *Fase bouwrijp maken*

Uit vooronderzoek blijkt dat voor het bouwrijp maken een grondtransport van circa 8.000 m<sup>3</sup> cunetzand naar het plangebied plaatsvindt. Een gemiddelde zandwagen (vrachtwagen) heeft een laadvermogen van 25 m<sup>3</sup>. Dit betekent dat in de bouwrijpfase circa 640 vrachtwagenbewegingen plaats zullen gaan vinden (320 ingaand en 320 uitgaand).

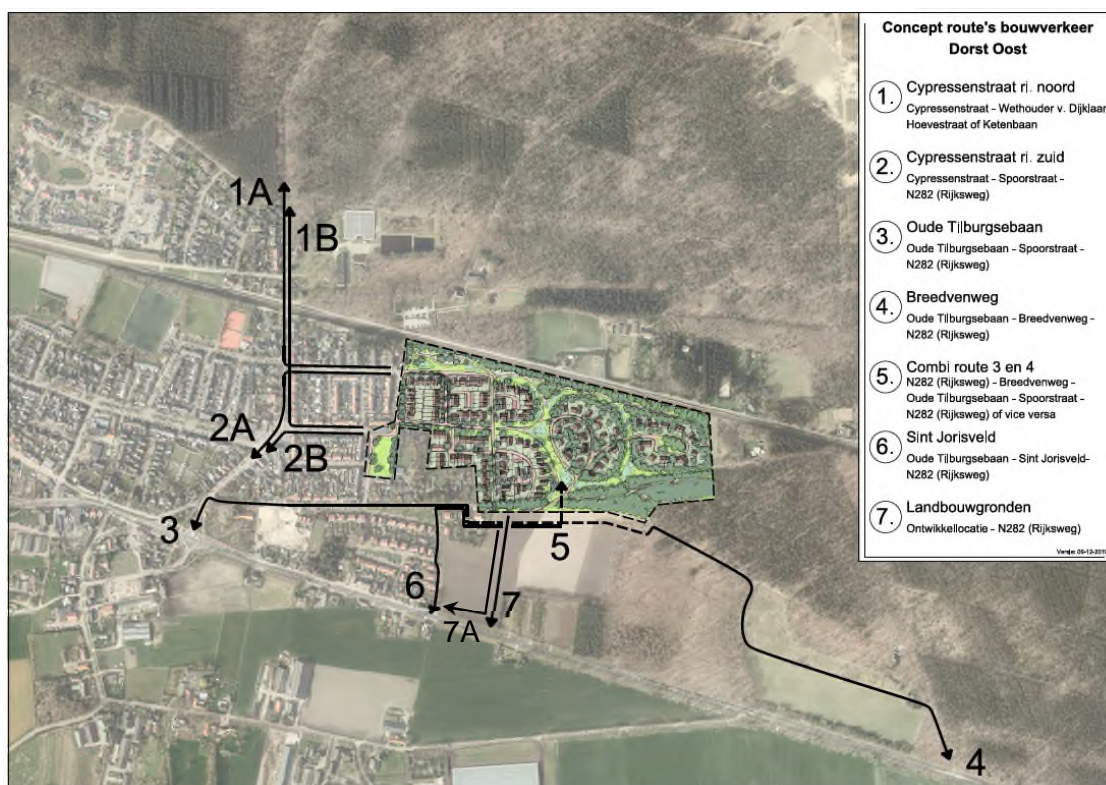
#### *Fase bouw (woningen en openbare ruimte)*

Voor het berekenen van de omvang van het bouwverkeer zijn geen eenduidige standaardkengetallen beschikbaar. Een belangrijke oorzaak hiervan is dat de omvang van het bouwverkeer afhankelijk is van vele factoren, waaronder het type project, de locatie van de werkzaamheden en de gehanteerde bouwwijze.

### Routes bouwverkeer

Eind 2019 zijn de volgende 7 mogelijke routes voor bouwverkeer door de gemeente Oosterhout opgesteld, zie figuur 14:

- Route 1: Cypressenstraat richting noord (1A via Cypressenstraat, 1B via De Meerberg)
- Route 2: Cypressenstraat richting zuid (2A via Cypressenstraat, 2B via De Meerberg)
- Route 3: Oude Tilburgsebaan
- Route 4: Breedvenweg
- Route 5: Combinatie van route 3 en 4 (eenrichtingsverkeer)
- Route 6: Sint Joriseveld
- Route 7: Landbouwgronden
- Route 7A: Landbouwgronden met aansluiting op bestaande parallelweg N282



Figuur 14: Mogelijke routes bouwverkeer Dorst-Oost

### Afwegingscriteria bouwroutes

Ten opzichte van de afweging van voorgaande oplossingsrichtingen, zijn voor de afweging van de verschillende varianten voor de bouwroutes andere criteria toegepast:

- **Leefbaarheid:** gevolgen voor het woongenot, met een onderscheid naar de wijk Dorst-Oost en de rest van Dorst/omgeving.
- **Verkeersveiligheid:** kans op en de ernst van een ongeval op de route.
- **Directheid bouwverkeer vanaf GOW:** in hoeverre wordt over wegen met een lagere wegcategorie dan een gebiedsontsluitingsweg (GOW) gereden bij het gebruik van de route.
- **Toegankelijkheid bouwverkeer:** in hoeverre is de route door bouwverkeer maken te berijden (scherpe bochten / oversteekbaarheid wegen).
- **Ruimtelijke inpassing:** in hoeverre is de gekozen oplossingsrichting binnen de beschikbare ruimte in te passen.
- **Afhankelijkheid van derden:** in hoeverre moeten andere partijen dan de gemeente Oosterhout betrokken worden bij de besluitvorming.
- **Risico op schaderijdingen:** in hoeverre is er risico op schade aan een bestaande wegconstructie door het gebruik van de route.
- **Kosten:** aanlegkosten.



### **Voor- en nadelen per bouwroute**

#### *Route 1: Cypressenstraat richting noord (1A via Cypressenstraat, 1B via De Meerberg)*

- + Geen aanvullende kosten doordat gebruik wordt gemaakt van bestaande weg
- + Geen extra (verkeers)belasting op dorpsplein bij 1A
- Extra (verkeers)belasting op dorpsplein bij 1B
- Onlogische ontsluiting i.v.m. herkomst goederen (bouwverkeer lange tijd over wegen met lage wegcategorie)

#### *Route 2: Cypressenstraat richting zuid (2A via Cypressenstraat, 2B via De Meerberg)*

- + Geen aanvullende kosten doordat gebruik wordt gemaakt van bestaande weg
- Extra (verkeers)belasting op dorpsplein
- Bouwverkeer in combinatie met spelende kinderen op speeltuin Taxusstraat
- Lange rijdafstanden door bestaande woonwijk en drukke punten met veel uitwisseling van verkeer (bijv. dorpsplein Dorst)

#### *Route 3: Oude Tilburgsebaan*

- + Geen aanvullende kosten doordat gebruik wordt gemaakt van bestaande weg
- + Meest directe route naar hogere wegcategorie (N282) over bestaande wegenstructuur
- + Oprijdbaarheid N282 is gegarandeerd door aanwezigheid VRI Spoorstraat
- Hinderbeleving woningen Oude Tilburgsebaan neemt toe (geluid/trillingen)

#### *Route 4: Breedvenweg*

- + Bouwverkeer rijdt niet door bestaand woongebied (weinig hinder omwonenden)
- Berijdbaarheid route voor zwaar verkeer is beperkt
- Wegprofiel te smal voor bouwverkeer in twee richtingen
- Bouwverkeer komt in conflict met (recreatieve) fietsers
- Extra investeringen nodig om route geschikt te maken voor bouwverkeer
- Extra bouwaansluiting nodig op N282
- Oprijdbaarheid bouwverkeer N282 wellicht in het geding (afhankelijk van intensiteiten op N282 op moment van aan-/afvoer bouwmaterialen)
- Kans op sluipverkeer door gebruik van bouwweg

#### *Route 5: Combinatie van route 3 en 4. (eenrichtingsverkeer)*

- + De helft van het bouwverkeer rijdt niet door bestaand woongebied (weinig hinder omwonenden)
- Langere rijdafstanden voor bouwverkeer (afhankelijk van herkomst goederen)
- Extra bouwaansluiting nodig op N282
- Oprijdbaarheid bouwverkeer N282 wellicht in het geding (afhankelijk van intensiteiten op N282 op moment van aan-/afvoer bouwmaterialen)
- Kans op sluipverkeer door gebruik van bouwweg

#### *Route 6: Sint Joriseveld*

- + Bouwverkeer rijdt langs de rand van bestaand woongebied (weinig hinder omwonenden)
- + Bouwverkeer kan gebruik maken van bestaande aansluiting parallelweg op N282



- + Directe route voor bouwverkeer
- Extra investeringen nodig om route geschikt te maken voor bouwverkeer
- Oprijdbaarheid bouwverkeer N282 wellicht in het geding (afhankelijk van intensiteiten op N282 op moment van aan-/afvoer bouwmaterialen)
- Kans op sluipverkeer door gebruik van bouwweg

*Route 7: Landbouwgronden*

- + Bouwverkeer rijdt niet door bestaand woongebied (weinig hinder omwonenden)
- + Meest directe route voor bouwverkeer
- Extra investeringen nodig om route geschikt te maken voor bouwverkeer
- Extra bouwaansluiting nodig op N282
- Oprijdbaarheid bouwverkeer N282 wellicht in het geding (afhankelijk van intensiteiten op N282 op moment van aan-/afvoer bouwmaterialen)
- Kans op sluipverkeer door gebruik van bouwweg

*Route 7A: Landbouwgronden met aansluiting op bestaande parallelweg N282*

- + Bouwverkeer rijdt niet door bestaand woongebied (weinig hinder omwonenden)
- + Geen extra bouwaansluiting nodig op N282
- Extra investeringen nodig om route geschikt te maken voor bouwverkeer
- Oprijdbaarheid bouwverkeer N282 wellicht in het geding (afhankelijk van intensiteiten op N282 op moment van aan-/afvoer bouwmaterialen)
- Kans op sluipverkeer door gebruik van bouwweg

**Afweging**

criterium	1A.	1B.	2A.	2B.	3.	4.	5.	6.	7.	7A.
Leefbaarheid										
- wijk	-	--	--	--	-	++	0	0	++	+
- omgeving	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0
Verkeersveiligheid	-	--	--	--	-	+	0	+	+	0
Directheid bouwverkeer vanaf GOW	-	-	+	+	++	+	0	++	++	++
Toegankelijkheid bouwverkeer	0	-	0	-	+	--	-	0	-	0
Ruimtelijke inpassing	0	0	0	0	0	--	-	0	-	-
Afhankelijkheid van derden	0	0	0	0	0	--	-	-	--	--
Risico op schaderijdingen	-	--	--	--	-	0	0	-	++	+
Kosten	0	0	0	0	0	--	-	0	--	--





### **Advies**

Afhankelijk van de mate waarin de hinderbeleving van omwonenden wordt meegewogen in de keuze voor een bouwroute, wordt geadviseerd te kiezen voor route 3 (Oude Tilburgsebaan) of route 7 (Landbouwgronden).

Route 3 vormt een directe route van/naar Dorst-Oost via het bestaande wegennet. Hierdoor hoeven weinig aanvullende maatregelen genomen te worden en wordt de toegankelijkheid van het bouwverkeer wel gegarandeerd (oprijdbaarheid van de N282 is geregeld middels de VRI Spoorstraat-N282). Route 3 scoort op leefbaarheid voor omwonenden wel minder, doordat er kans is op geluids- en trillingsoverlast in de straat door het bouwverkeer.

Met route 7 kan de hinder van bouwverkeer voor omwonenden zoveel als mogelijk worden voorkomen. Daarnaast is dit de meeste directe route voor bouwverkeer. Echter, voor de totstandkoming van deze route is medewerking nodig van de eigenaar/eigenaren van de betreffende landbouwgronden. Dit is bepalend voor de haalbaarheid van deze route.