

BonoTraffics

# Verkeersvisie bedrijventerrein Roden

Gemeente Noordenveld

18 november 2022

# Verkeersvisie bedrijventerrein Roden


| | |
|---|---|
| Projectnummer: | 21 0086 |
| Datum: | 18 november 2022 |
| Status: | Definitief |
| Auteur(s) | A. Hiemstra / J. Mazier |




# Inhoudsopgave


| | | |
|---|---|---|
| 01 | Inleiding | 4 |
| 02 | Inventarisatie | 7 |
| 03 | Uitgangspunten visie | 17 |
| 04 | Scenario's | 19 |
| 05 | Beoordeling | 29 |
| 06 | Verkeersvisie | 35 |
| 07 | Vervolg | 38 |




# 01
# Inleiding

# Inleiding

## Aanleiding

Het bedrijventerrein in Roden kent zijn oorsprong in de jaren ’70. De eerste ontwikkelingen liepen tot aan de huidige Ceintuurbaan Noord. Vanaf de jaren ‘90 is het bedrijventerrein verder uitgebreid tot aan de huidige Noordholt (N372). Na de aanleg van de rondweg Noordholt omstreeks 2005 is het bedrijventerrein vrijwel nauwelijks meer veranderd. Her en der zijn er een aantal bedrijven vertrokken en bijgekomen, maar de inrichting van de openbare ruimte is onveranderd gebleven. Inmiddels is het bedrijventerrein wat gedateerd en dat is vooral te zien aan de openbare ruimte. Zo is onder andere het aantal fietsers de afgelopen jaren toegenomen, maar zijn daar geen voorzieningen voor aanwezig. De fietser wordt gemengd afgewikkeld met het gemotoriseerde verkeer waarbij een toegestane snelheid van 50 km/h van kracht is. Ook is het aanbod gemotoriseerd verkeer toegenomen. Dit uit zich niet alleen als rijdend verkeer op het bedrijventerrein, maar vindt ook zijn weerslag op de parkeersituatie, vooral bij bedrijven met weinig parkeerplaatsen op eigen terrein. Deze aspecten zorgen ervoor dat de verkeersveiligheid op een aantal locaties in het geding komt.

## Omgevingsvisie

In 2017 heeft de gemeente de “Omgevingsvisie Noordenveld 2030” vastgesteld. Hierin is de ambitie uitgesproken om te investeren in de kwaliteit van bedrijventerreinen, zodat deze aantrekkelijk zijn voor de bestaande bedrijven en daarnaast aantrekkelijk zijn voor nieuwe bedrijven om zich er te vestigen. De fysieke inrichting, een goede bereikbaarheid en het stimuleren van duurzame mobiliteit vormen daarvoor belangrijke voorwaarden.

## Duurzaam Veilig

Binnen het gedachtegoed van Duurzaam Veilig hebben bedrijventerreinen een bijzondere positie. Dit wordt veroorzaakt door het specifieke gebruik met meestal een groot aandeel vrachtverkeer, waardoor bedrijventerreinen zich moeilijk laten vergelijken met andere gebieden. De ruimtebehoefte van vrachtverkeer is vaak maatgevend wat in de praktijk leidt tot ruim opgezette wegen. Hierdoor treden naast aanwezige massaverschillen, ook grote verschillen in snelheid op tussen langzaam en snelverkeer. Het hanteren van de principes van Duurzaam Veilig is erop gericht om deze verschillen te minimaliseren en daarmee ongevallen te voorkomen. Dit principe blijft ook bij bedrijventerreinen van toepassing en vormt daarmee een belangrijk aandachtspunt bij deze visie.

## Verkeersvisie bedrijventerrein Roden

Deze verkeersvisie beschrijft het gewenste eindbeeld voor de verkeersstructuur en inrichting van de wegen op bedrijventerrein Roden. Ook benoemt het de aandachtspunten die in een latere fase nader uitgewerkt moeten worden. De verkeersvisie is in samenwerking met de gemeente en ondernemersvereniging OCN tot stand gekomen. Tijdens dit proces zijn tevens bewoners en ondernemers via twee participatierondes betrokken bij de opstelling van de visie. Zij zijn als ervaringsdeskundige bevraagd over de sterke en zwakke punten en over de kansen van het bedrijventerrein. Ten slotte hebben zij een stem gehad in het bepalen van de voorkeursvariant. De onderliggende verkeersvisie is de feitelijke neerslag van het proces welke als basis dient voor de nadere uitwerking.

# Inleiding

## Scope en afbakening

Deze visie heeft betrekking op de verkeerssituatie óp het bedrijventerrein. De omliggende wegen, zoals Noordholt, Oosteinde en Westeresch, vallen buiten de scope van deze visie evenals de aansluitingen van het bedrijventerrein op deze omliggende wegen. Ook gaat deze visie niet in op concrete vraagstukken, zoals de verkeerssituatie rondom de nieuwe gemeentewerf die gerealiseerd wordt en de rotonde die gerealiseerd wordt op het kruispunt Noordholt - Dwazziewegen.

Daarnaast heeft de visie uitsluitend betrekking op de wegen in de openbare ruimte. Aspecten als de vormgeving van particuliere uitritten, erfafscheidingen, openbare verlichting en de groenstructuur vallen dan ook buiten de scope van deze visie.



# 02
# Inventarisatie

# Schouw

Uit de schouw is gebleken dat op alle wegen, uitgezonderd de Leutingewolderweg, een snelheid van 50 km/h is toegestaan. Ondanks deze snelheid zijn alle kruispunten op het bedrijventerrein vormgegeven als gelijkwaardige kruispunten. De wegen kennen vrijwel allemaal dezelfde inrichting, bestaande uit een enkele rijloper van zes meter breed met daarnaast een voetpad. Uitsluitend de Ceintuurbaan Noord en Aan de Vaart wijken hiervan af. De Ceintuurbaan Noord heeft een rijbaanbreedte van acht meter en Aan de Vaart van 4,60 meter.

Verder valt het op dat het bedrijventerrein een gemengde invulling kent. De Noordhoek kenmerkt zich door de veelal kleinschalige bedrijfsvoering aan huis. In dit deelgebied bestaat het gebruik dan ook vooral uit personenauto's en werkbusjes. Het overige deel van het bedrijventerrein bestaat voornamelijk uit grootschalige bedrijven, zoals autogarages, bouwbedrijven en bedrijven in de logistieke sector. Dit deel van het bedrijventerrein kenmerkt zich dan ook door een groter aanbod vrachtverkeer. De openbare weg maakt bij veel van deze bedrijven onderdeel uit van de bedrijfsvoering. Er wordt veel gemanoeuvreerd door vrachtverkeer en op diverse locaties staan opleggers geparkeerd op de rijbaan.





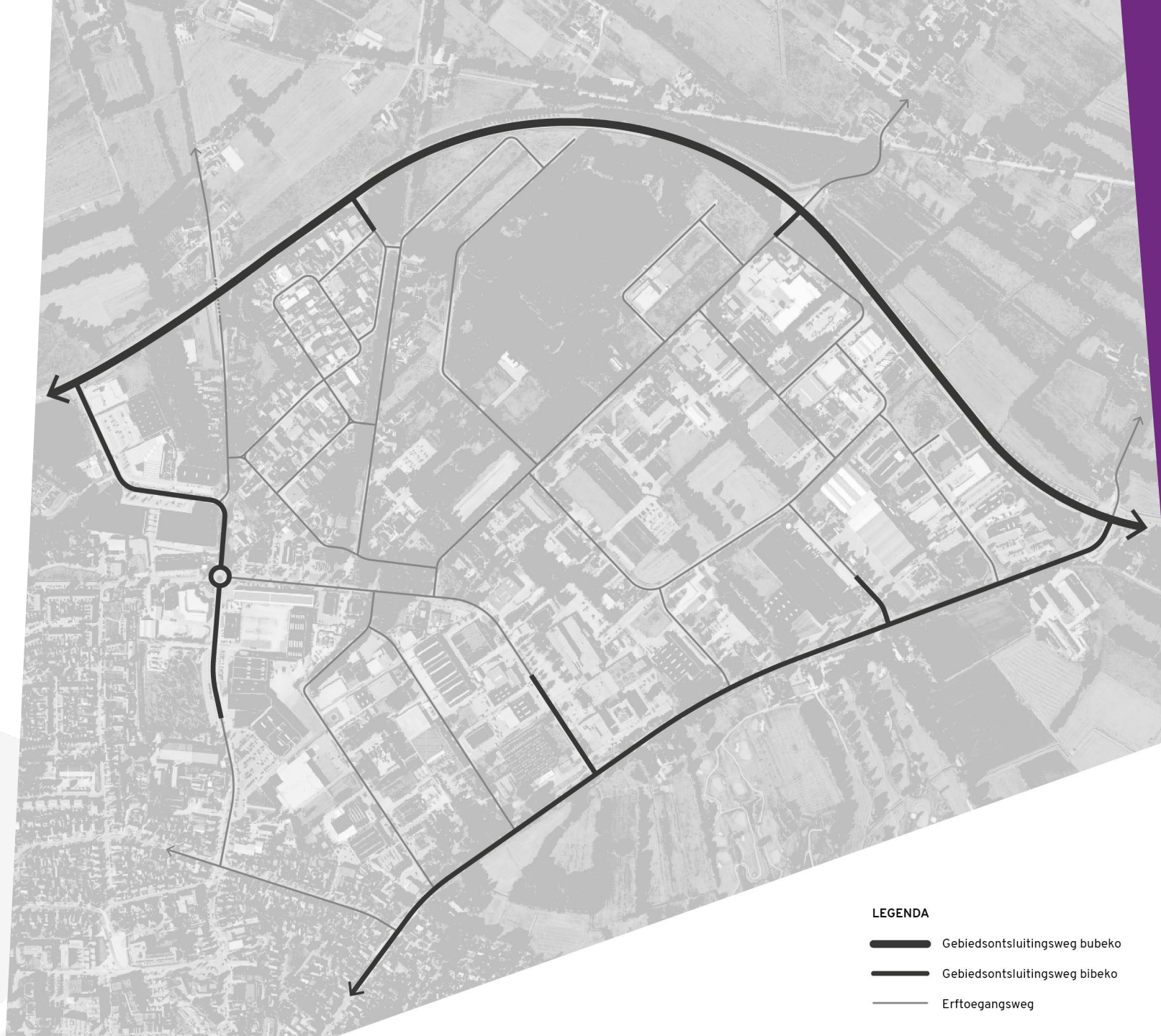




# Beleid

**Gemotoriseerd verkeer**

In het Gemeentelijke Verkeers- en Vervoersplan (Noordenveld zet de fiets op 1, 2015) zijn alle wegen op het bedrijventerrein gecategoriseerd als erftoegangsweg. Op deze wegen is de verkeersfunctie ondergeschikt aan de verblijfsfunctie. De toegestane snelheid is op dit type wegen in principe 30 km/h. Bij de schouw is reeds geconstateerd dat de toegestane snelheid 50 km/h bedraagt, waardoor er een discrepantie is tussen het beleid en de praktijk.



# Beleid

**Fietsstructuur**

De belangrijkste fietsstructuren zijn vastgelegd in het “Basisfietsplan Noordenveld” (2018). Hierin is opgenomen dat de Dwazziewegen en Ceintuurbaan Noord onderdeel uitmaken van het secundaire fietsnetwerk. Deze route loopt in noordoostelijke richting door naar Foxwolde en Roderwolde. Oosteinde, gelegen aan de zuidzijde van het bedrijventerrein, maakt onderdeel uit van het primaire fietsnetwerk. Deze verbinding maakt onderdeel uit van de snelfietsroute richting Groningen.

Bij voorkeur worden fietsers op primaire en secundaire fietsroutes gescheiden afgewikkeld van gemotoriseerd verkeer en bij kruispunten in de voorrang aangelegd. Op dit moment zijn de secundaire fietsroutes op het bedrijventerrein niet als zodanig ingericht, aangezien geen fietsvoorzieningen aanwezig zijn. Fietsers maken derhalve gebruik van de rijbaan.



# Gebruik

Op de kaart hiernaast zijn de intensiteiten op een gemiddelde werkdag weergegeven. Hieruit is op te maken dat het verkeersaanbod op het bedrijventerrein gering is. Het drukste wegvak is de Ceintuurbaan Noord met ruim 2.000 motorvoertuigen per etmaal. Van de Dwazziewegen maken zo'n 1.600 motorvoertuigen per dag gebruik, waarvan 13% vrachtverkeer betreft. Van het aantal fietsers is weinig bekend, behalve dat van de Dwazziewegen circa 150 fietsers per dag gebruik maken. Deze aantallen komen echter uit tellingen die zijn uitgevoerd in 2021, tijdens de corona pandemie. In deze periode waren veel voorzieningen gesloten en gold het thuiswerkadvies. Het is dan ook de verwachting dat de werkelijke aantallen hoger liggen. Ook uit de gesprekken met diverse stakeholders is gebleken dat vooral de Dwazziewegen een belangrijke fietsroute over het bedrijventerrein is, zowel voor scholieren als voor forenzen.

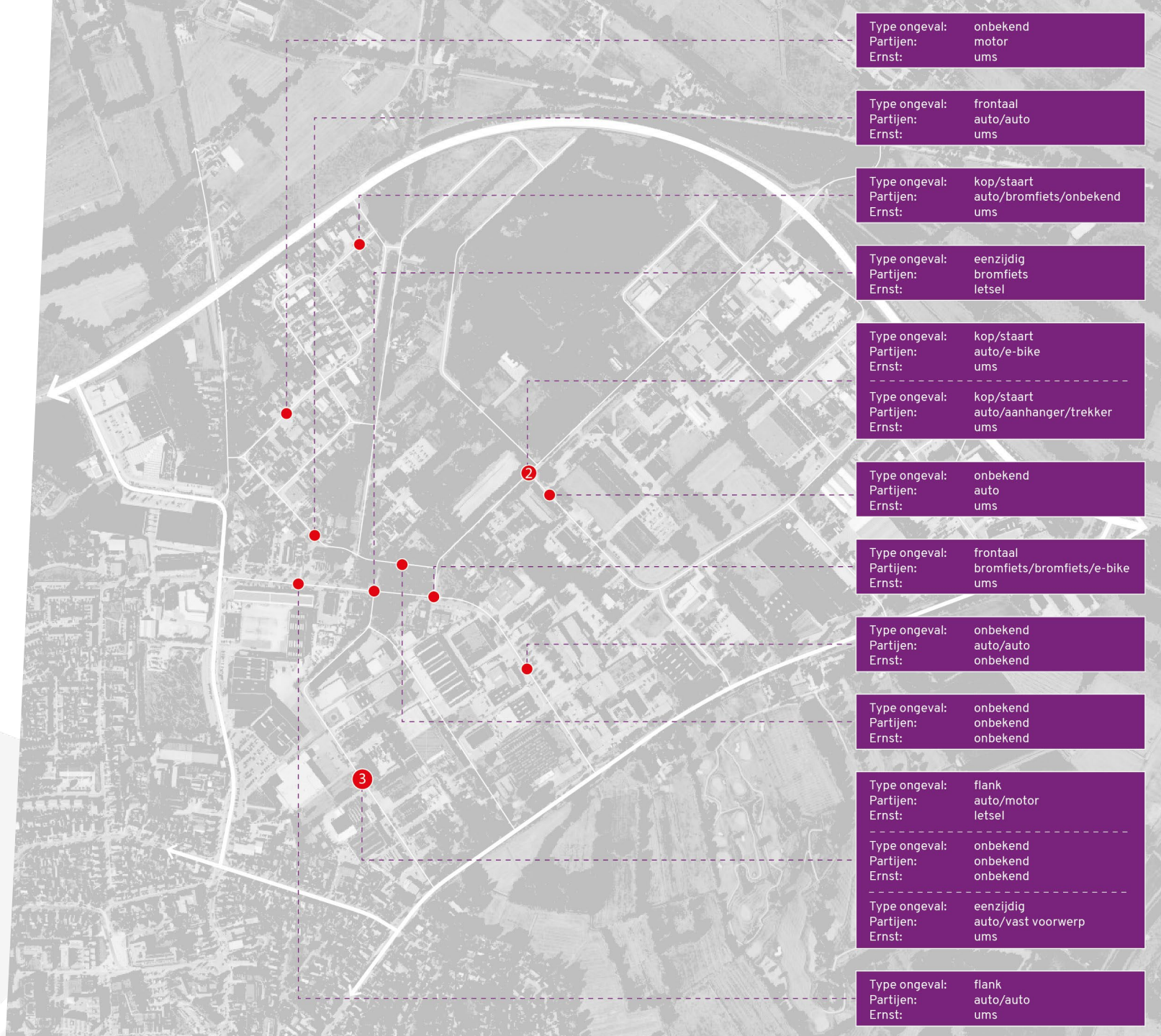


# Verkeersongevallen

De verkeersongevallen die vanaf 2014 t/m 2021 door de politie zijn geregistreerd, staan hiernaast weergegeven. De verkeersongevallen die buiten de scope van het bedrijventerrein vallen, zijn niet op kaart weergegeven.

In totaal betreft het 14 verkeersongevallen op het bedrijventerrein, waarbij er bij twee ongevallen een slachtoffer is gevallen. Dit waren respectievelijk een motor- en bromfietsbestuurder.

Wat opvalt is dat vier van de veertien ongevallen zich voor hebben gedaan op de Ceintuurbaan Noord. Daarnaast zijn er twee verkeersongevallen op het kruispunt Dwazziewegen – Produktieweg geregistreerd. In beide gevallen ging het om een kop/staart-ongeval. Tot slot valt het op dat er vier bromfietsbestuurders betrokken zijn geweest bij deze verkeersongevallen, wat relatief veel is.

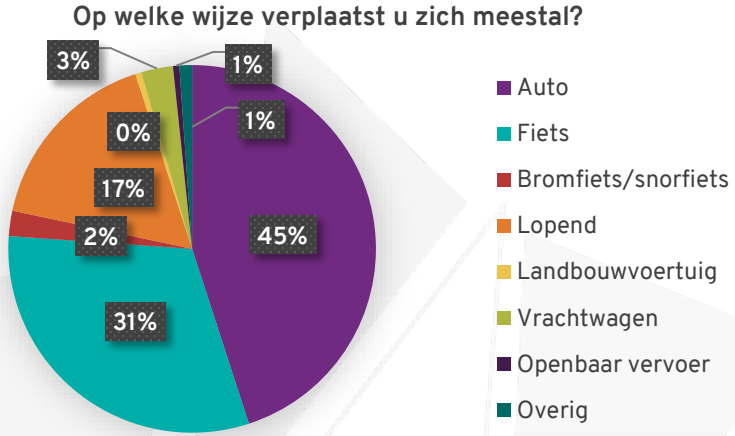


# 1e Publieke consultatie

Om de inventarisatie compleet te maken, is onder de gebruikers van het bedrijventerrein een enquête uitgezet. Deze is door 88 respondenten ingevuld. Opvallend is dat 16% van de respondenten niet in het gebied woont of werkt en dus uitsluitend door het gebied heen reist. Daarnaast heeft 16% van de respondenten aangegeven het gebied slechts te bezoeken. Hieruit blijkt dat het terrein niet alleen als woon-/werklocatie functioneert, maar ook een doorreis- en verblijfsfunctie vervult. De aanwezigheid van de vijver kan daarin een rol spelen, welke het gebied ook aantrekkelijk maakt voor recreanten om de hond uit te laten of een rondje te wandelen.

Het gros van de verplaatsingen vindt plaats met de auto (45%), maar daarnaast zien we ook een aanzienlijk aandeel dat de fiets gebruikt (31%) of het gebied lopend bezoekt (17%). Overige vervoerswijzen worden slechts in beperkte mate gebruikt.



# 1e Publieke consultatie

De respondenten zijn ook gevraagd hun mening te geven over de wegenstructuur, voorzieningen voor fietsers en voetgangers, het parkeren en de snelheid. Bij alle onderdelen liepen de reacties erg uiteen, waardoor de gemiddelden redelijk dicht bij elkaar liggen.

De **wegenstructuur** is gemiddeld met een 6,1 beoordeeld. De respondenten die een relatief lage beoordeling hebben gegeven, gaven onder andere aan dat de wegen veel op elkaar lijken. De onduidelijke structuur leidt tot zoekverkeer.

Met betrekking tot de voorzieningen voor **voetgangers** is onder andere aangegeven dat voetpaden op bepaalde locaties ontbreken, zoals Aan de Vaart, en er geen duidelijke oversteekplaatsen aanwezig zijn. Ook wordt er veel in de middagpauze gewandeld.

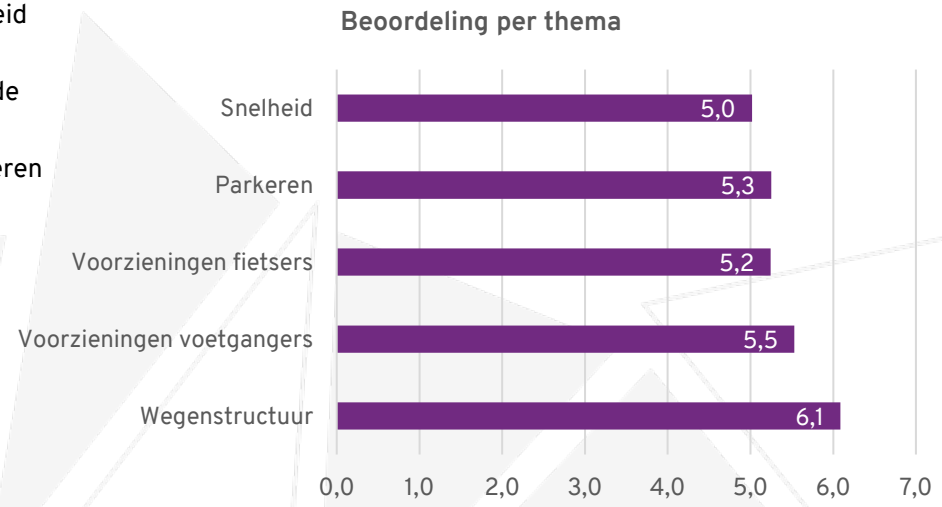
De **fietsvoorzieningen** komen ook als aandachtspunt naar voren, met name het ontbreken van fietsvoorzieningen is vaak genoemd. Ook de onveiligheid die ontstaat vanwege de hoge snelheid van autoverkeer is een aandachtspunt.

Met betrekking tot **parkeren** is veelvuldig aangegeven dat parkeren soms lastig is. Parkeren gebeurt op een aantal locaties in de openbare ruimte wat kan leiden tot onoverzichtelijke en daarmee verkeersonveilige situaties. Ook levert parkeren op de rijbaan problemen op voor de doorgang, met name voor vrachtverkeer.

De **snelheid** lijkt het grootste aandachtspunt te zijn. Vooral de Dwazziewegen komt hierbij als aandachtspunt naar voren, dit mede in combinatie met de aanwezige fietsers.

## Kansen en aandachtspunten

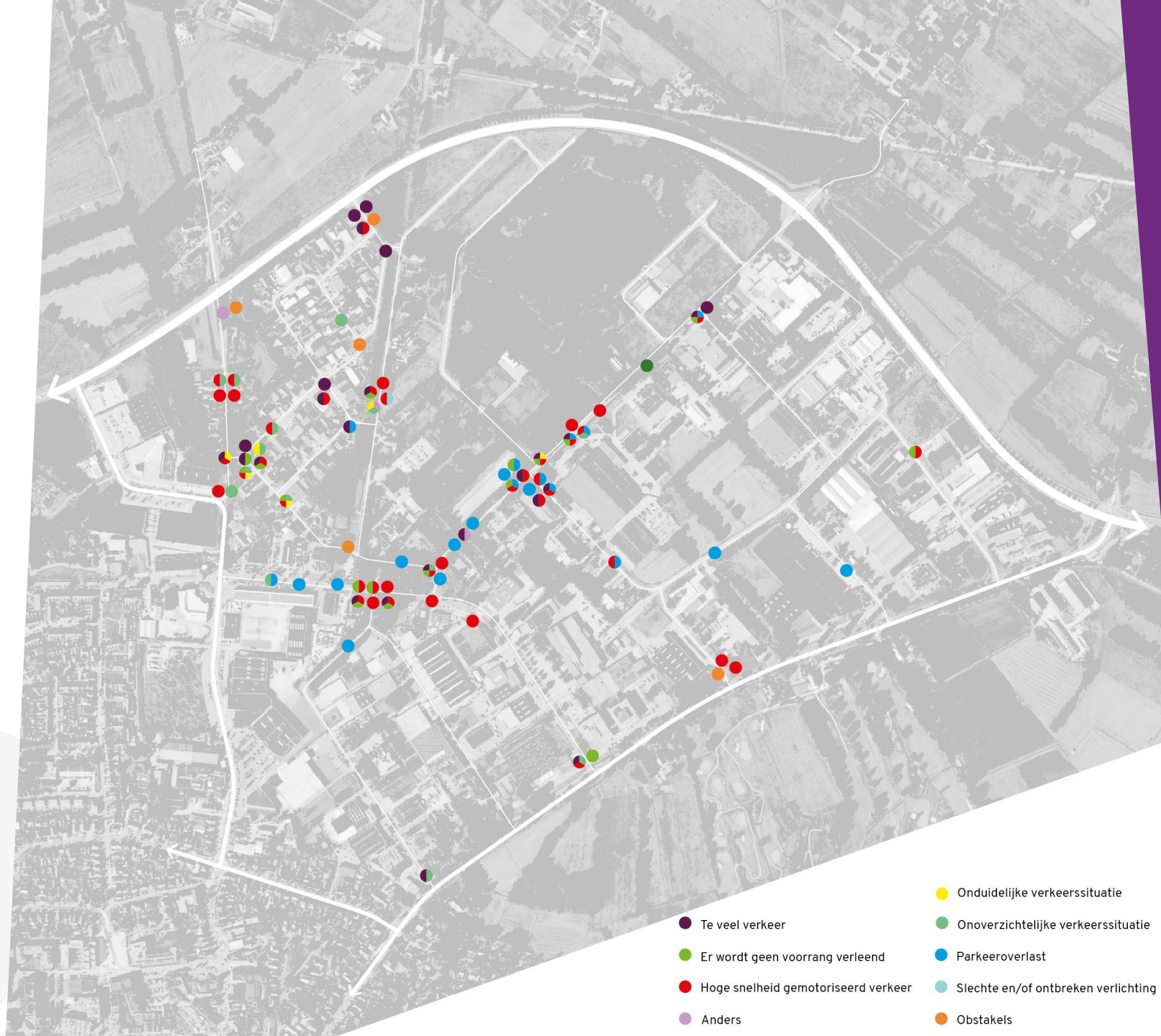
Op de vraag welke kansen en aandachtspunten de respondenten zien, is aangegeven dat de verkeersveiligheid de nodige aandacht verdient. Aspecten die hierbij een rol spelen zijn het verlagen van de snelheid, verbeteren van de overzichtelijkheid en het optimaliseren van de parkeersituatie. Als kans worden onder andere het realiseren van wandelroutes en meer groen benoemd.



# 1e Publieke consultatie

## Knelpunten

Tot slot hebben de respondenten knelpunten kunnen aangeven. De kaart hiernaast laat het resultaat hiervan zien. Te zien is dat de meeste knelpunten zich concentreren op de Dwazziewegen, Ceintuurbaan Noord en de Noordhoek. Op de Dwazziewegen gaat het met name om de hoge snelheid en parkeeroverlast. Door het parkeren neemt de beschikbare ruimte af, waardoor fietsers in het gedrang kunnen komen. Met betrekking tot parkeren komt het kruispunt met de Produktieweg duidelijk naar voren. Dit kruispunt wordt als onoverzichtelijk beschouwd door de aanwezigheid van geparkeerde voertuigen rondom het kruispunt. Bij de Ceintuurbaan Noord gaat het ook voornamelijk om parkeeroverlast en daarnaast de hoge snelheid van het gemotoriseerde verkeer. Het kruispunt met de Industrieweg is daarbij meerdere keren als knelpunt benoemd, vooral door de combinatie van de hoge snelheid, de voorrangssituatie en de onoverzichtelijkheid. In de Noordhoek richten de knelpunten zich vooral op de ontsluitingen, waarbij het kruispunt met de Dobben het vaakst benoemd is. De knelpunten hebben veelal te maken met hoge snelheid en onoverzichtelijkheid.



# Conclusie

De wegen op het bedrijventerrein zijn eenvoudig doch doelmatig ingericht. Het gebruik is divers en de inrichting is daarop afgestemd. Aandachtspunt is echter de combinatie van fiets- en vrachtverkeer, vooral op de drukkere fietsroutes als de Dwazziewegen en Ceintuurbaan Noord. Dit verkeer wordt gemengd afgewikkeld, wat een risico is voor de kwetsbare fietsers. Daarnaast wordt er veel geklaagd over de snelheid. Dit is mogelijk te verklaren door de lange rechtstanden in combinatie met een laag verkeersaanbod. Het verkeer heeft vaak vrij baan wat een hogere snelheid in de hand werkt. Dit in combinatie met de gelijkwaardige kruispunten, waar verkeer van rechts voorrang heeft, kan tot mogelijke conflicten leiden. Echter bevestigen de ongevallencijfers dit slechts ten dele.



# 03
# Uitgangspunten visie

# Uitgangspunten visie

## Algemeen

Belangrijk aspect bij de verkeersvisie is het verbeteren van de verkeersveiligheid en daarnaast het robuust maken van de wegenstructuur. Hierbij zijn de principes van Duurzaam Veilig van toepassing die uitgaan van het voorkomen van grote verschillen in massa en snelheid. Het is daarbij belangrijk om te beseffen dat de weginrichting van wegen op bedrijventerreinen bepaald wordt door het gebruik, dit in tegenstelling tot de aanpak van andere wegen waarbij de inrichting wordt bepaald door de functie die aan een weg is toegekend. Vanwege de grote diversiteit en daarmee uiteenlopende karakteristieken aan bedrijventerreinen is er niet een eenduidige inrichting die op elk bedrijventerrein toegepast kan worden. Maatwerk is dan ook gewenst om een inrichting te vinden die past bij de specifieke kenmerken van het bedrijventerrein. Op het bedrijventerrein Roden is bijvoorbeeld geconstateerd dat het aandeel vrachtverkeer groot is, met name op het deel ten zuiden van de recreatievijver en de Noordhoek. De bedrijven die veel vrachtverkeer genereren vragen veel ruimte, zowel in het openbare gebied als op eigen terrein. Dit zijn bijvoorbeeld de autogarages en transportbedrijven. De Noordhoek kenmerkt zich daarentegen door de kleinschaligheid. Dit is een woon-/werkgebied waar naast de bedrijvigheid ook de leefbaarheid en woonkwaliteit van belang is. De specifieke kenmerken van het bedrijventerrein vragen dan ook om maatwerk, waarbij de inrichting wordt afgestemd op het specifieke gebruik van van het (deel)gebied. Tegelijkertijd is uniformiteit ook een belangrijk uitgangspunt. Uniformiteit zorgt ervoor dat verkeerssituaties herkenbaar zijn en weggebruikers weten welk gedrag van hen verwacht wordt. Elk deelgebied anders inrichten is daardoor niet verstandig.

## Specifiek

Naast de algemene uitgangspunten zijn er voor deze visie twee concrete uitgangspunten. Dit zijn de realisatie van een rotonde op het kruispunt Noordholt – Dwazziewegen en de wens voor een fietsverbinding tussen Dwazziewegen en de Kanaalstraat.

**Rotonde Noordholt – Dwazziewegen**

Op dit kruispunt hebben zich de afgelopen jaren meerdere ongevallen voorgedaan. De provincie en de gemeente zijn voornemens het kruispunt te transformeren tot rotonde. Wanneer dit exact gaat gebeuren is nog niet bekend, maar wordt vooruitlopend hierop in deze visie als uitgangspunt meegenomen.

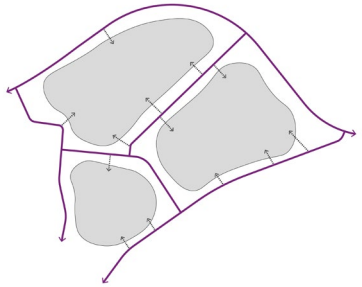
**Fietsverbinding Dwazziewegen – Kanaalstraat**

Vanuit de gemeente is er een wens om een verbinding te realiseren tussen Dwazziewegen en de Kanaalstraat. Met name voor fietsers vanuit Roderwolde richting het centrum van Roden levert dit een directere route op. De inpassing van een dergelijke fietsroute vraagt om ingrijpende maatregelen bij de Kampeerhal en zal dus als onderdeel van een grootschaligere gebiedsontwikkeling meegenomen moeten worden. Of en wanneer dat gaat gebeuren is niet bekend. Wel is de wens voor deze verbinding in deze visie meegenomen.

Op basis van deze uitgangspunten zijn drie scenario's ontwikkeld, elk met een andere invalshoek. Deze worden in het volgende hoofdstuk behandeld.

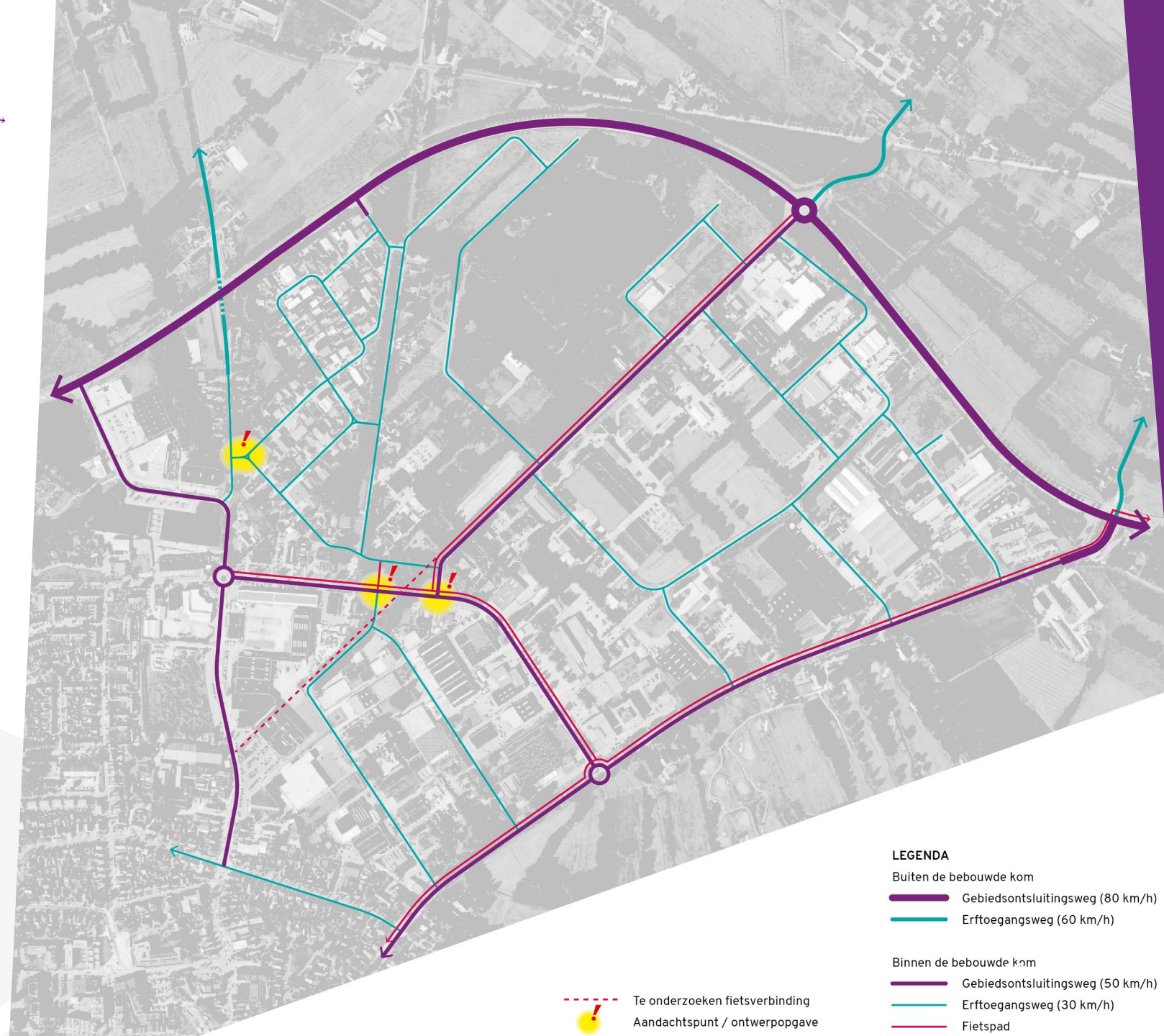
# 04
# Scenario's

# Scenario 1



In dit scenario wordt op het bedrijventerrein onderscheid gemaakt tussen een heldere hoofd- en nevenstructuur. De hoofdstructuur bestaat uit de wegen die deze functie als vanzelfsprekend reeds vervullen doordat ze aansluiten op de omliggende hoofdstructuur. Het gaat hierbij om de Dwazziewegen en de Ceintuurbaan Noord. Door deze wegen te categoriseren en in te richten als gebiedsontsluitings-wegen (50 km/h) en de overige wegen in te richten als erftoegangswegen (30 km/h) ontstaat er een duidelijke hiërarchische verkeersstructuur. Het uitgangspunt bij de gebiedsontsluitingswegen is dat er een aparte voorziening komt voor fietsers, bij voorkeur in de vorm van een vrijliggend fietspad. Daarnaast is de doorstroming op deze wegen belangrijk, omdat de gebiedsontsluitingswegen een verzamelfunctie hebben. Daarom is parkeren op deze wegen niet toegestaan en worden de kruispunten vormgegeven als voorrangskruispunten. Daar waar de gebiedsontsluitings-wegen aansluiten op de omliggende wegenstructuur worden rotondes aangebracht. Deze faciliteren de grotere verkeersstromen en markeren de hoofdentrees van het bedrijventerrein. De erftoegangswegen kennen een inrichting die overeenkomt met de huidige situatie, een enkele rijloper zonder fietsvoorzieningen en de kruispunten zijn vormgegeven als gelijkwaardige kruispunten.

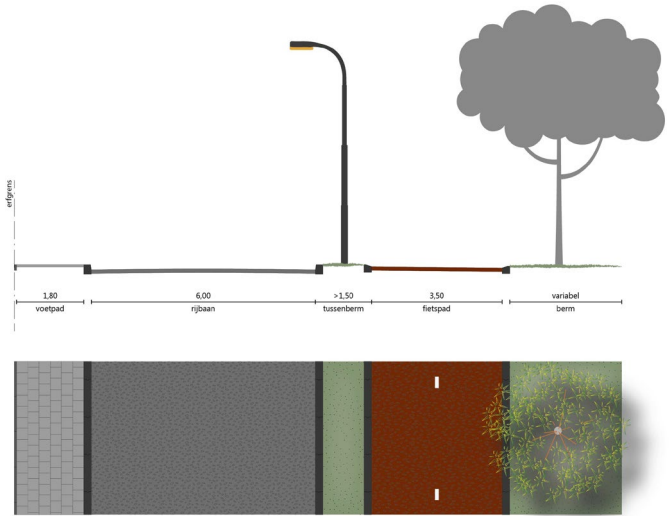




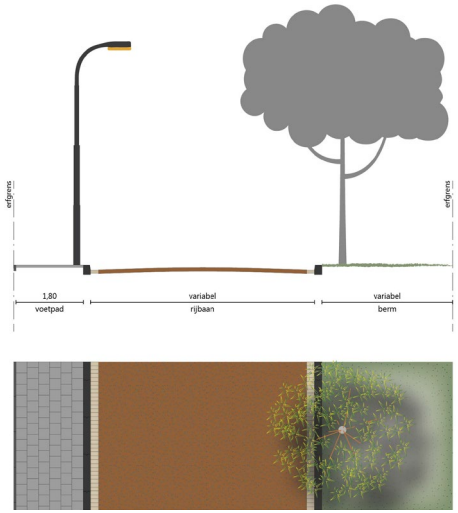
# Scenario 1

## Inrichting wegvakken

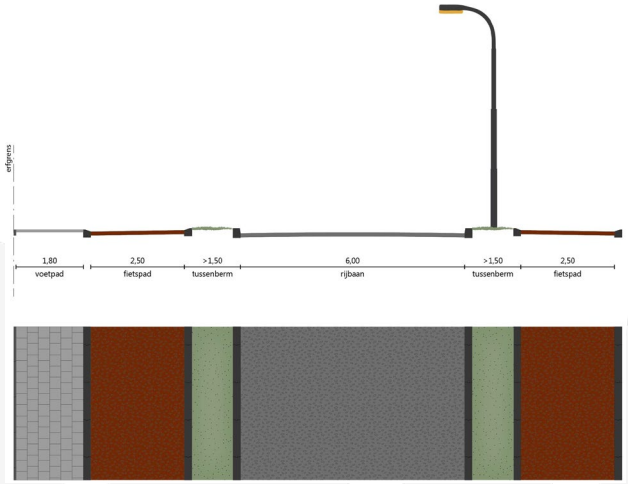
Er wordt gestreefd naar een duidelijk onderscheidt tussen de inrichting van de 50 km/h-wegen en de 30 km/h-wegen. Daarbij wordt gedacht aan de toepassing van zwart asfalt op de 50 km/h-wegen en bruin/rood asfalt of klinkers op de 30 km/h-wegen. Welk verhardingstype op de erftoegangswegen wordt toegepast is mede afhankelijk van de hoeveelheid vrachtverkeer dat aanwezig is. Zo is het denkbaar om klinkers toe te passen in de Noordhoek en bruin/rood asfalt op de overige 30 km/h-wegen. Ook de breedte van de rijbaan kan op de specifieke situatie afgestemd worden. In de Noordhoek, waar minder vrachtverkeer aanwezig is, kan voorzien worden in een smallere rijbaan dan de overige erftoegangswegen. Uitgangspunt bij de 50 km/h-wegen is een vrijliggend fietspad. Dit kan een fietspad aan één zijde zijn of een fietspad aan weerszijden van de rijbaan. Afhankelijk van de lokale situatie kan de meest optimale keuze gemaakt worden.



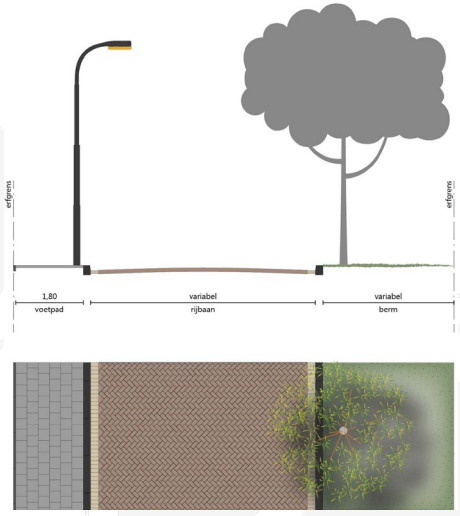

*Principeprofiel GOW met eenzijdig fietspad*




*Principeprofiel ETW met asfalt*




*Principeprofiel GOW met tweezijdig fietspad*




*Principeprofiel ETW met klinkers*

# Scenario 1

## Inrichting kruispunten

De kruispunten tussen 30 km/h-wegen zijn gelijkwaardig, wat inhoudt dat verkeer van rechts voorrang heeft. Op de overige kruispunten wordt de voorrang geregeld. Vanwege de aanwezigheid van vrachtverkeer heeft het de voorkeur om de voorrang te regelen met bebording en markering boven de toepassing van uitritconstructies op de zijwegen.

## Parkeren

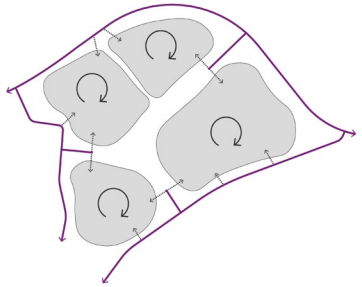
Op de hoofdstructuur is het van belang dat het verkeer goed kan doorstromen. Daarom is parkeren op de 50 km/h-wegen niet toegestaan. Op de overige wegen (erftoegangswegen) mag op de rijbaan geparkeerd worden, mits de doorgang en verkeersveiligheid niet belemmerd worden.

## Ontwerpopgaves

Aanvullend op de inrichting van kruispunten en wegvakken, zijn in dit scenario zijn drie specifieke ontwerpopgaves gedefinieerd. Dit zijn:

- **Kruispunt Leutingewolderweg – Dobben**
  De onoverzichtelijke situatie in combinatie met de hoge snelheid vraagt om een aanpassing van dit kruispunt.
- **Kruispunt Ceintuurbaan Noord – Industrieweg**
  De snelheid ligt hier hoog wat in combinatie met de fietsoversteek tot onveilige situaties kan leiden.
- **Kruispunt Ceintuurbaan Noord – Dwazziewegen**
  Dit is (en blijft) een kruispunt tussen 50 km/h-wegen. Om de uitwisseling van verkeer veilig te laten verlopen is het wenselijk om de voorrang te regelen en de snelheid te remmen.

# Scenario 2



Dit scenario gaat uit van een knip voor gemotoriseerd verkeer, waarvan de exacte locatie en het aantal knips in een latere fase in overleg met bewoners en ondernemers bepaald worden. In dit geval is de knip gesitueerd op de Dwazziewegen, tussen de Produktieweg en Vlasveen. Door een knip aan te brengen wordt het bedrijventerrein als het ware opgedeeld in verschillende segmenten, in dit geval een oostelijk deel en een westelijk deel. Afhankelijk van de bestemming kiest het verkeer vanaf de hoofdstructuur de meest geschikte toegangsweg naar het bedrijventerrein. Als iemand bijvoorbeeld vanaf Peize aankomt en een bestemming in de Noordhoek heeft, zal deze gebruik moeten maken van de aansluiting bij Kortling of de Westeresch en niet van de Dwazziewegen. Onnodige kilometers op het bedrijventerrein worden hierdoor voorkomen. Daarnaast wordt het minder aantrekkelijk om het bedrijventerrein te gebruiken als doorgaande route, wat bijdraagt aan het tegengaan van sluipverkeer. Tot slot zorgt een knip voor kortere rechtstanden wat de snelheid van het gemotoriseerde verkeer remt. Hierdoor wordt een bijdrage geleverd aan de verkeersveiligheid voor zowel gemotoriseerd verkeer als voor fietsers. De Ceintuurbaan Noord behoudt in dit scenario haar ontsluitende functie. Daarom is deze als gebiedsontsluitings-weg gecategoriseerd en is een rotonde op het kruispunt met Oosteinde opgenomen.



LEGENDA

Buiten de bebouwde kom
- Gebiedsontsluitingsweg (80 km/h)
- Erftoegangsweg (60 km/h)

Binnen de bebouwde kom
- Gebiedsontsluitingsweg (50 km/h)
- Erftoegangsweg (30 km/h)
- Fietspad

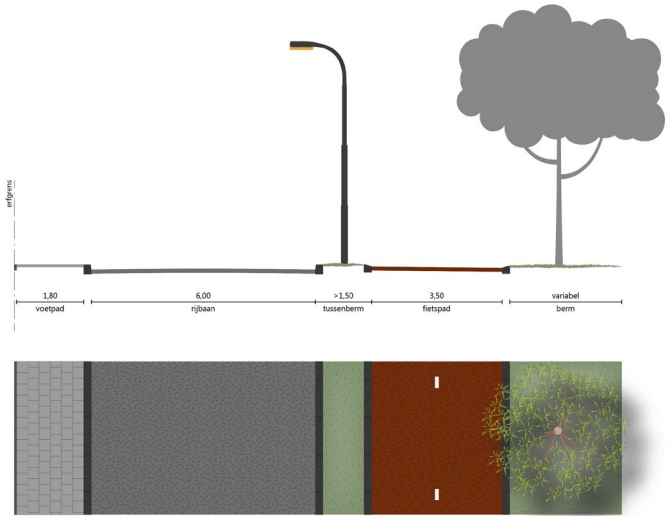
- Te onderzoeken fietsverbinding
- Aandachtspunt / ontwerpopgave
- Afsluiting gemotoriseerd verkeer

# Scenario 2

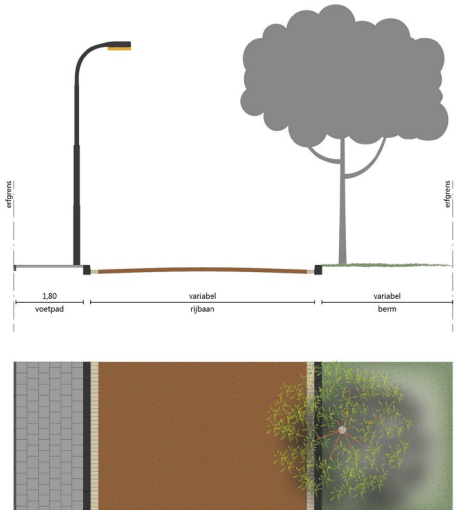
Om de bereikbaarheid van de bestemmingen aan het Vlasveen te verbeteren, zou er nog voor gekozen kunnen worden om een verbinding te realiseren tussen de Dwazziewegen en Vlasveen, ten oosten van de recreatievijver. Naast het verbeteren van de bereikbaarheid, zorgt deze verbinding voor een verkeersafname op de Dwazziewegen, wat ten gunste komt aan de fietser. Door de knip op de Dwazziewegen zal de druk op de Ceintuurbaan Noord naar verwachting wel toenemen. Daarom is deze weg als gebiedsontsluitingsweg gecategoriseerd en is de aansluiting op Oosteinde voorzien van een rotonde. Hierdoor ontstaat een verkeersveilig en robuust verkeerssysteem.

## Inrichting wegvakken

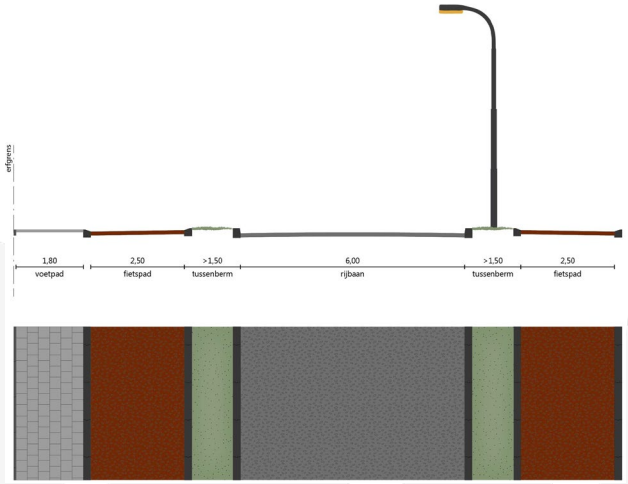
De principes voor de inrichting van de wegvakken is gelijk aan die van scenario 1. Deze gaat uit van een duidelijk onderscheidt tussen de inrichting van de 50 km/h-wegen en de 30 km/h-wegen, waarbij de 50 km/h-wegen voorzien worden van vrijliggende fietsvoorzieningen. Bij de 30 km/h-wegen wordt ingezet op een alternatieve verharding in de vorm van rood/bruin asfalt of klinkers, waardoor een duidelijk onderscheid aanwezig is met de inrichting van de 50 km/h-wegen.



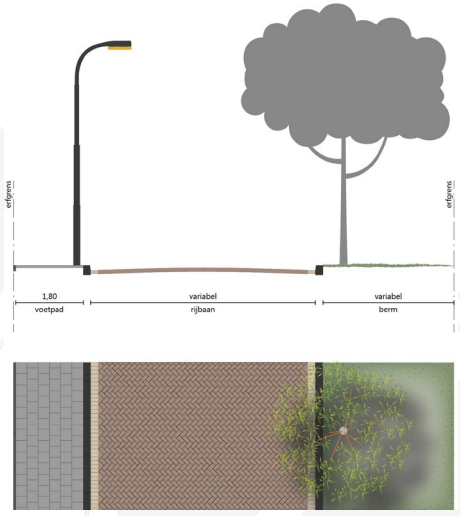

*Principeprofiel GOW met eenzijdig fietspad*




*Principeprofiel ETW met asfalt*




*Principeprofiel GOW met tweezijdig fietspad*




*Principeprofiel ETW met klinkers*

# Scenario 2

## Inrichting kruispunten

De kruispunten tussen 30 km/h-wegen zijn gelijkwaardig, wat inhoudt dat verkeer van rechts voorrang heeft. Op de overige kruispunten wordt de voorrang geregeld. Vanwege de aanwezigheid van vrachtverkeer heeft het de voorkeur om de voorrang te regelen met bebording en markering boven de toepassing van uitritconstructies.

## Parkeren

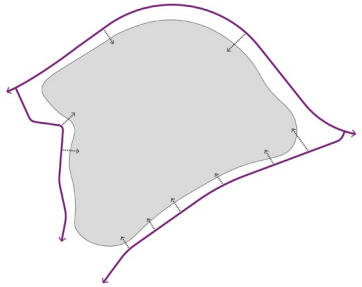
Op de hoofdstructuur is het van belang dat het verkeer goed kan doorstromen. Daarom is parkeren op de 50 km/h-wegen niet toegestaan. Op de overige wegen (erftoegangswegen) mag op de rijbaan geparkeerd worden, mits de doorgang en verkeersveiligheid niet belemmerd worden.

## Ontwerpopgaves

In dit scenario zijn de volgende aanvullende ontwerpopgaves gedefinieerd:

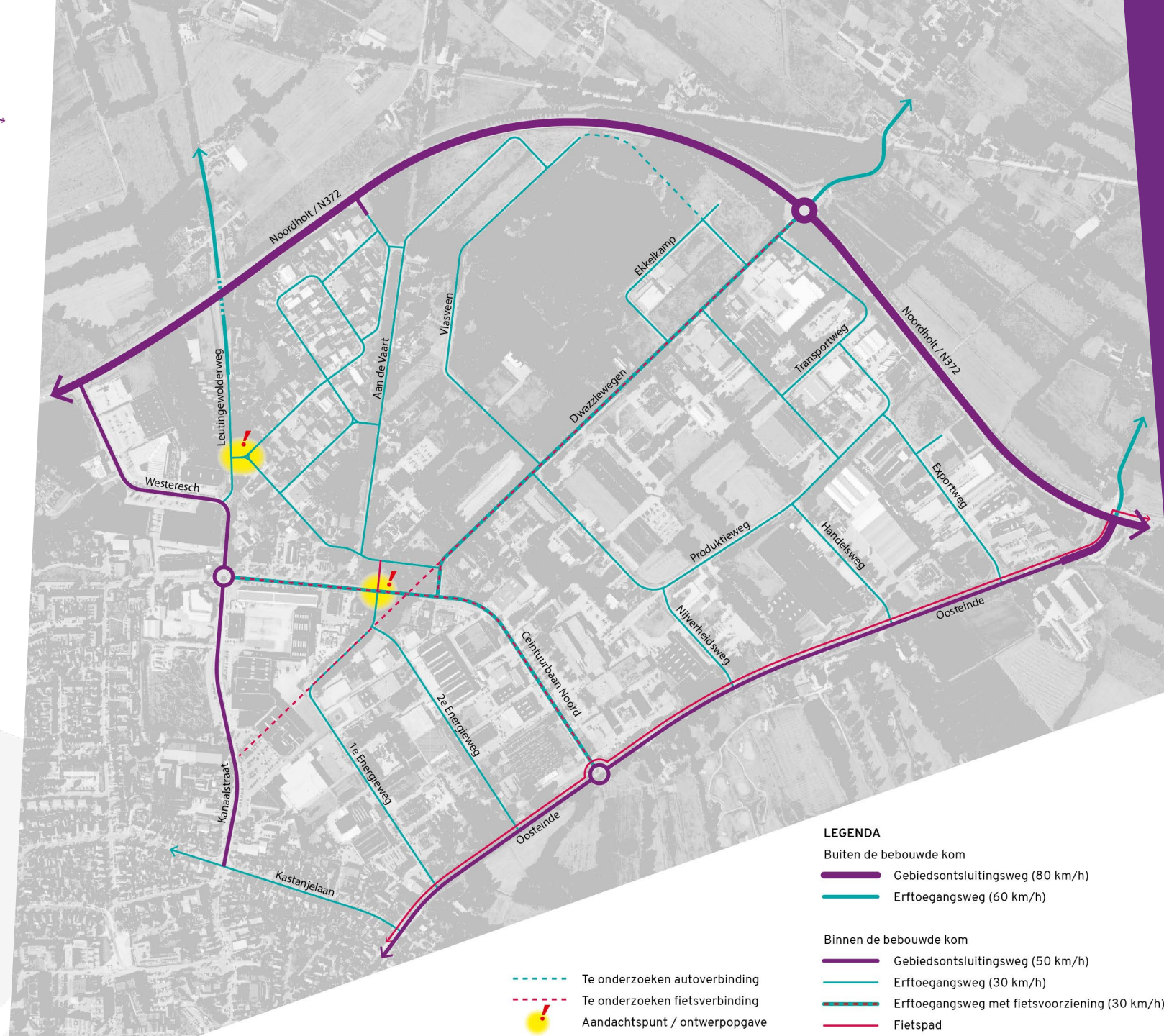
- **Kruispunt Leutingewolderweg – Dobben**
  De onoverzichtelijke situatie in combinatie met de hoge snelheid vraagt om een aanpassing van dit kruispunt.
- **Kruispunt Ceintuurbaan Noord – Industrieweg**
  De snelheid ligt hier hoog wat in combinatie met de fietsoversteek tot onveilige situaties kan leiden.
- **Kruispunt Ceintuurbaan Noord – Dwazziewegen**
  Dit wordt een kruispunt tussen een gebiedsontsluitingsweg en een erftoegangsweg, waarbij het wenselijk is om de voorrang te regelen en de snelheid te remmen vanwege de oversteekbewegingen van fietsers.
- **Wegvak Dwazziewegen**
  Momenteel wordt veel geparkeerd op de rijbaan, met name op het wegvak tussen de Produktieweg en de Ceintuurbaan Noord. Dit is onwenselijk omdat fietsers hierdoor in de verdrukking kunnen komen en de doorgang belemmerd wordt.

# Scenario 3



In dit scenario vormt het bedrijventerrein één groot verblijfsgebied waarop alle wegen gelijkwaardig aan elkaar zijn. Er wordt derhalve geen onderscheid gemaakt in functie. Ook de weggebruikers worden als gelijkwaardig aan elkaar beschouwd. Dit kan alleen op een veilige wijze bereikt worden als de toegestane snelheid op het hele bedrijventerrein wordt teruggebracht naar 30 km/h. Bij deze snelheid is scheiding van gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer niet noodzakelijk. Echter, op belangrijke fietsroutes en op locaties met relatief veel vrachtverkeer, is een fietsvoorziening gewenst. Daarom zijn in dit scenario de Dwazziewegen en de Ceintuurbaan Noord voorzien van fietsvoorzieningen. Dit kan zijn in de vorm van fietsstroken of een fietsstraat. Een vrijliggende fietsvoorziening is in dit geval minder geschikt, omdat dit een hogere snelheid van het gemotoriseerde verkeer in de hand werkt, wat een nadelig effect heeft op de verkeersveiligheid ter hoogte van de (gelijkwaardige) kruispunten. Vanwege de afwijkende inrichting ten opzichte van de overige wegen, krijgen de Dwazziewegen en Ceintuurbaan Noord een belangrijkere status. De rotondes op de aansluitingen van deze wegen op het hoofdwegennet benadrukken deze status. Tussen Ekkelkamp en Vlasveen is tot slot een nieuwe autoverbinding opgenomen. Deze is optioneel met als doel om kortere en directere routes op het bedrijventerrein te faciliteren. Dit kan bijdragen aan lagere intensiteiten en een verkeersveiligere situatie voor fietsers op de Dwazziewegen.

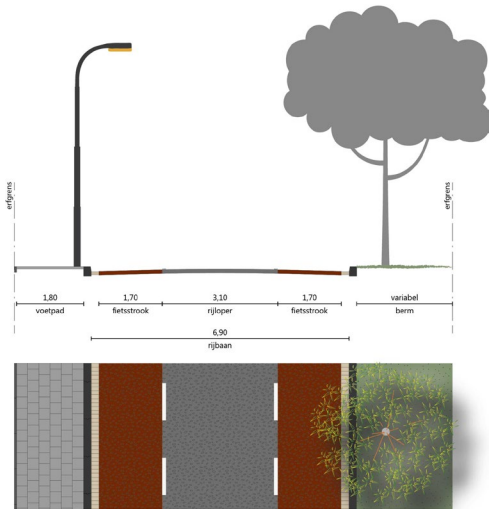




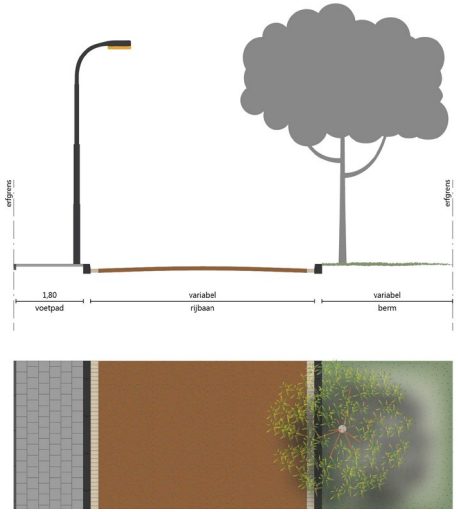
# Scenario 3

## Inrichting wegvakken

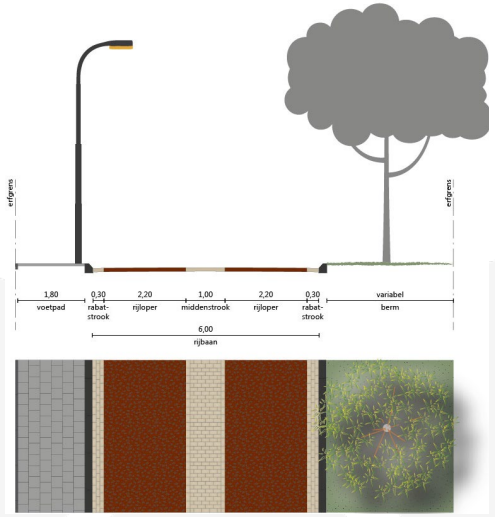
Conform de principes van Duurzaam Veilig vindt op erftoegangswegen in principe een gemengde verkeers-afwikkeling plaats. Dat betekent dat fietsers en gemotoriseerd verkeer gezamenlijk gebruik maken van de rijbaan. Om de snelheid van 30 km/h geloofwaardig te maken is het van belang om met de inrichting de verblijfsfunctie te benadrukken. Gedacht wordt aan de toepassing van (beton)klinkers of in situaties waar het vanwege de aanwezigheid van vrachtverkeer echt niet anders kan een alternatieve kleur asfalt. Op belangrijke fietsroutes is het mogelijk om aanvullende voorzieningen te treffen die de fietser een prominentere positie geven. Hierbij kan gedacht worden aan een profiel met fietsstroken of een fietsstraat. Bij fietsstroken is het van belang om de rijloper dermate breed te maken dat vrachtverkeer niet structureel over de fietsstroken hoeft te rijden. Er is daarom gekozen voor een rijloper van 3,10 meter. De inrichting van de fietsstraat is erop gericht de fietser een prominente positie in het wegbeeld te geven. Inhaalmanoeuvres worden ontmoedigd door de (overrijdbare) middenstrook. De rijlopers zijn smal uitgevoerd om een snelheidsremmend effect te bewerkstelligen.



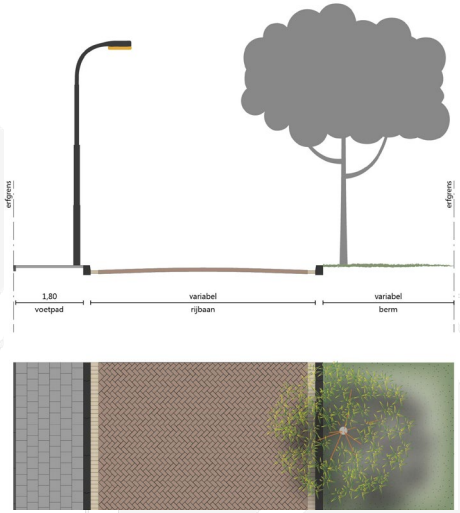

*Principeprofiel ETW met fietsstroken*




*Principeprofiel ETW met asfalt*




*Principeprofiel fietsstraat*




*Principeprofiel ETW met klinkers*

# Scenario 3

## Inrichting kruispunten

In principe zijn er uitsluitend kruispunten tussen erftoegangswegen aanwezig. Deze zijn in de basis gelijkwaardig. De gelijkwaardigheid kan eventueel extra benadrukt worden door te werken met een alternatieve kleur of type verharding op de kruispunten. Om het fietsgebruik op de hoofdroutes te stimuleren is het ook denkbaar om de fietsroutes in de voorrang te leggen. In dat geval ontstaan voorrangskruispunten op de Dwazziewegen en Ceintuurbaan Noord. Dit kan overigens een snelheidsverhogend effect hebben op gemotoriseerd verkeer, waardoor aanvullende snelheidsremmende maatregelen benodigd zijn om de gewenste snelheid af te dwingen.

## Parkeren

Parkeren op de rijbaan is toegestaan op de erftoegangswegen, uitgezonderd op de wegen die onderdeel uitmaken van een belangrijke fietsroute (Ceintuurbaan Noord en Dwazziewegen).

## Ontwerpopgaves

In dit scenario zijn de volgende aanvullende ontwerpopgaves gedefinieerd:

- **Kruispunt Leutingewolderweg – Dobben**
  De onoverzichtelijke situatie in combinatie met de hoge snelheid vraagt om een aanpassing van dit kruispunt.
- **Kruispunt Ceintuurbaan Noord – Industrieweg**
  De snelheid ligt hier hoog wat in combinatie met de fietsoversteek tot onveilige situaties kan leiden.

# 05
# Beoordeling

# Beoordeling

Om te bepalen welk scenario het meest aansluit op de uitgangspunten en doelstellingen, zijn deze beoordeeld. Deze beoordeling is tweeledig. Het eerste deel van de beoordeling betreft een kwalitatieve beoordeling op een aantal aspecten op basis van expert judgement. Het tweede deel bestaat uit een draagvlakpeiling onder de gebruikers van het bedrijventerrein. Aanvullend op de beoordeling zijn tevens de indicatieve kosten globaal aangegeven.

## Kwalitatieve beoordeling

Om toe te werken naar een verkeersveilig en robuust verkeerssysteem, zijn de scenario's beoordeeld op de volgende aspecten:

- Verkeersveiligheid fiets
- Verkeersveiligheid algemeen
- Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer
- Logica/leesbaarheid verkeersstructuur
- Ruimtelijke inpassing

Bij de beoordeling vormt de huidige situatie het referentiekader. Alle varianten zijn ten opzichte van de huidige situatie per aspect beoordeeld, uitgezonderd de ruimtelijke inpassing. Bij dit aspect zijn de scenario's ten opzichte van elkaar beoordeeld. De scores die behaald kunnen worden, staan hieronder weergegeven.

| | |
|---|---|
| Significante verslechtering | -2 |
| Kleine verslechtering | -1 |
| Neutraal | 0 |
| Kleine verbetering | +1 |
| Significante verbetering | +2 |

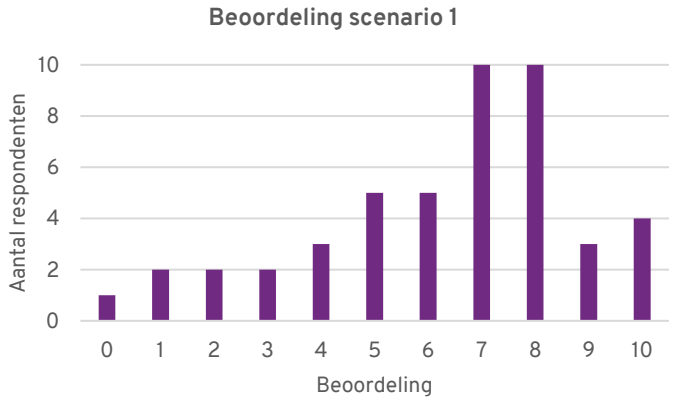
## Draagvlakpeiling

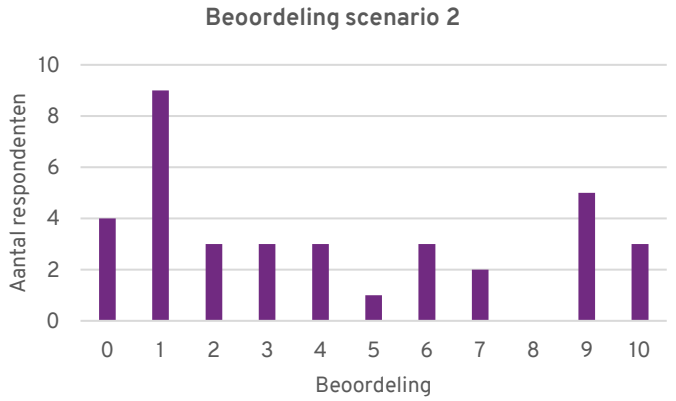
De scenario's inclusief toelichting zijn via een digitale enquête verspreid onder de gebruikers van het bedrijventerrein. Bewoners en ondernemers op het bedrijventerrein hebben hierover een brief aan huis ontvangen. Daarnaast zijn de belangenverenigingen Foxwolde, Roderwolde en Leutingewolde geïnformeerd en heeft OCN haar achterban geïnformeerd. De tweede enquête heeft ruim drie weken open gestaan en is door 55 respondenten ingevuld.

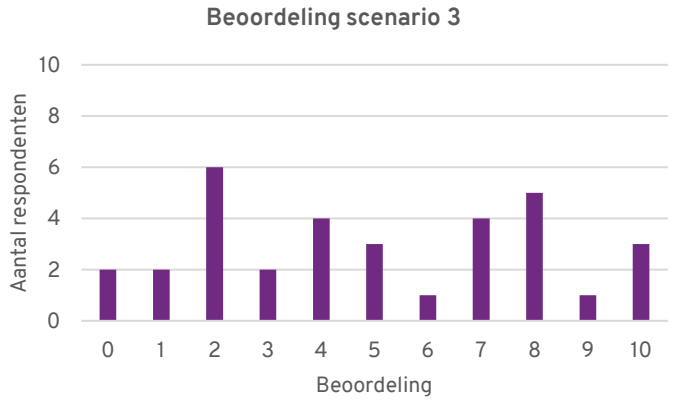
# Kwalitatieve beoordeling

| | **Scenario 1**<br>Onderscheid hoofd- en nevenstructuur | **Scenario 2**<br>Knip voor gemotoriseerd verkeer | **Scenario 3**<br>Eén verblijfsgebied |
|---|---|---|---|
| Verkeersveiligheid fietsverkeer | De vrijliggende fietspaden langs de Dwazziewegen en Ceintuurbaan Noord dragen bij aan de verkeersveiligheid van de fietsers. Op de overige wegen wordt de snelheid teruggebracht tot 30 km/h. Deze snelheidsreductie draagt bij aan de verkeersveiligheid en maakt een gemengde verkeersafwikkeling op veilige wijze mogelijk. | De knip zorgt ervoor dat er geen doorgaand gemotoriseerd verkeer meer aanwezig is op de Dwazziewegen. Ook de snelheid op de Dwazziewegen zal afnemen. Dit komt de verkeersveiligheid van de fietser ten goede. Ook het afwaarderen van de snelheid tot 30 km/h en het realiseren van een vrijliggende fietsvoorziening langs de wegen waar de snelheid 50 km/h blijft, zorgt voor een verkeersveiligere afwikkeling van het fietsverkeer. | Door het reduceren van de snelheid tot 30 km/h wordt een bijdrage geleverd aan de verkeersveiligheid van de fietsers. Met deze snelheid is een gemengde verkeersafwikkeling goed mogelijk. Op de belangrijkste fietsroutes worden fiets-voorzieningen aangebracht die de verkeersveiligheid van fietsers ten goede komen. De inrichting geeft de fietser een prominente positie en benadrukt dat de automobilist ondergeschikt is. |
| Verkeersveiligheid algemeen | Het direct ontsluiten van percelen op de hoofdstructuur leidt tot verstoringen wat onwenselijk is op gebiedsontsluitingswegen. Het afremmen, optrekken en afslaan zorgt voor een verhoging van het verkeersveiligheidsrisico op deze wegvakken. Het reduceren van de snelheid op de overige wegen zorgt voor een verbetering van de verkeersveiligheid. | Het gevolg van de knip is dat gemotoriseerd verkeer genoodzaakt wordt zoveel mogelijk gebruik te maken van de hoofdstructuur en dus minder van de wegen op het bedrijventerrein, wat de verkeersveiligheid ten goede komt. Het direct ontsluiten van percelen op de hoofdstructuur leidt tot verstoringen (afremmen, optrekken, afslaan) wat onwenselijk is op gebiedsontsluitings-wegen. Het reduceren van de snelheid op de overige wegen zorgt voor een verbetering van de verkeersveiligheid. | Het terugbrengen van de snelheid tot 30 km/h zorgt ervoor dat de uitwisseling van verkeer veiliger kan plaatsvinden, zowel op wegvakken, kruispunten als ter hoogte van in-/uitritten. Dit vraagt wel om een inrichting die de snelheidslimiet ondersteunt. Wanneer de inrichting onvoldoende bijdraagt aan het verlagen van de snelheid, heeft dit een negatief effect op de verkeersveiligheid. |
| Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | Geen significante wijzigingen t.o.v. de huidige situatie | Door de knip wordt het bedrijventerrein gesegmenteerd. Elke bestemming is vanaf de hoofdstructuur echter nog goed bereikbaar, alleen zal een deel van het verkeer mogelijk gebruik moeten gaan maken van een andere ontsluiting. | Geen significante wijzigingen t.o.v. de huidige situatie. |
| Logica / leesbaarheid | De duidelijke hoofdstructuur zorgt voor herkenbare, ruimtelijke dragers op het bedrijventerrein. Deze dragers vormen herkenningspunten en vergroten daarmee de leesbaarheid van het bedrijventerrein. | De knip kan voor onduidelijkheid zorgen bij onbekende bezoekers van het bedrijventerrein en mogelijk zoekverkeer tot gevolg hebben. | Alle wegen zijn in principe gelijkwaardig aan elkaar. Wel zorgt het onderscheid in wegen mét en zónder de fietsvoorzieningen dat er een vorm van hiërarchie aanwezig is. Deze hiërarchie maakt het gebied leesbaar. |
| Ruimtelijke inpassing | Het herinrichten van de erftoegangswegen is een maatregel die past binnen de bestaande wegprofielen en zijn daarmee relatief eenvoudig te realiseren. De realisatie van vrijliggende fietspaden langs de Dwazziewegen en Ceintuurbaan Noord brengt uitdagingen met zich mee. Er dient ofwel groen opgeofferd te worden ofwel grond aangekocht te worden. | De inpassing van een vrijliggend fietspad langs de Ceintuurbaan Noord is een uitdaging. Deze ingreep gaat ten koste van de groenstrook of er dient grond aangekocht te worden van naastgelegen bedrijven. De overige maatregelen zijn relatief eenvoudig door te voeren. | Alle maatregelen zijn door te voeren binnen de beschikbare ruimte. |

# Draagvlakpeiling




Gemiddelde beoordeling

6,3

Gemiddelde beoordeling

4,1

Gemiddelde beoordeling

5,0

# Samengevat

| | **Scenario 1**<br>Onderscheid hoofd- en nevenstructuur | **Scenario 2**<br>Knip voor gemotoriseerd verkeer | **Scenario 3**<br>Eén verblijfsgebied |
|---|---|---|---|
| Verkeersveiligheid fietsverkeer | +1 | +1 | +1 |
| Verkeersveiligheid algemeen | +1 | +1 | +1 |
| Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | 0 | 0 | 0 |
| Logica / leesbaarheid | +1 | -1 | +1 |
| Ruimtelijke inpassing | -1 | 0 | +1 |
| **Score** | **+2** | **+1** | **+4** |
| | | | |
| Draagvlak | 6,3 | 4,1 | 5,0 |
| Relatieve kosten | €€€ | €€ | € |

# Samengevat

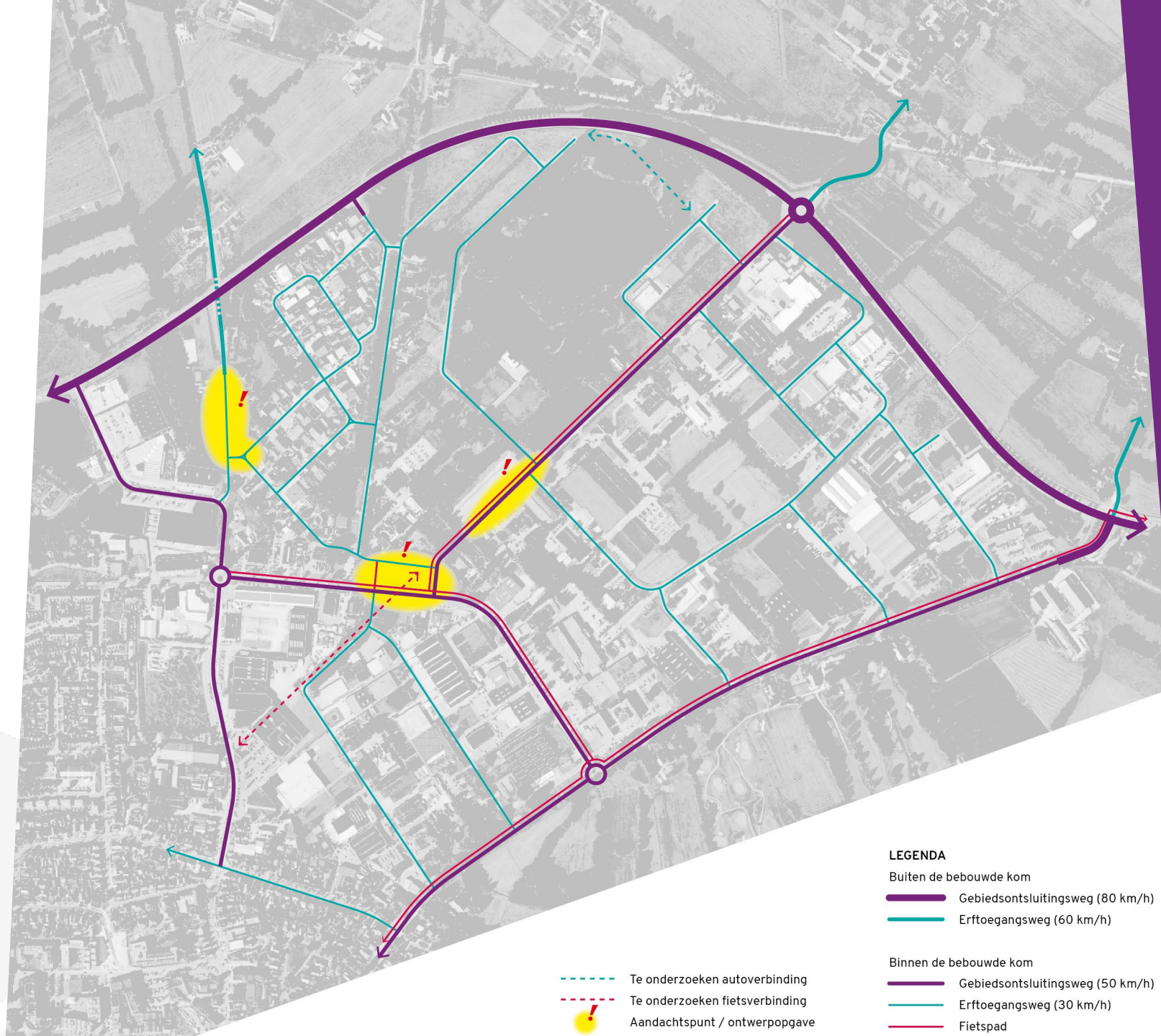
Uit de beoordeling blijkt dat scenario 1 en 3 het hoogste scoren, zowel op basis van de objectieve beoordeling als op basis van draagvlak. Ondanks dat de knip een relatief goedkope maatregel is die een sterke bijdrage kan leveren aan de verkeersveiligheid, scoort deze variant minder goed op de leesbaarheid van de verkeersstructuur en is ook het draagvlak vanuit de omgeving het minst groot. Uit de reacties is op te maken dat ondernemers zich vooral zorgen maken over de bereikbaarheid van hun bedrijf. Daarnaast zorgt de knip voor een verplaatsing van het verkeer, waar mogelijk nieuwe knelpunten kunnen ontstaan. Desondanks worden ook de voordelen ervan gezien. Respondenten maken zich zorgen over de hoge snelheid op de Dwazziewegen, wat met deze variant wordt tegengegaan zonder dat daar aanvullende snelheidsremmende maatregelen voor noodzakelijk zijn.

Scenario 1 en 3 hebben op hoofdlijnen veel overeenkomsten. Bij beide scenario's is het bedrijventerrein in de basis grotendeels een verblijfsgebied (30 km/h), met dat verschil dat in scenario 1 een sterker onderscheid wordt gemaakt tussen hoofd- en nevenroutes. Daar waar scenario 3 uitgaat van een lagere snelheid gecombineerd met fietsvoorzieningen óp de rijbaan, gaat scenario 1 uit van 50 km/h op de hoofdwegen aangevuld met vrijliggende fietspaden. Dit scenario wordt door de meeste respondenten als voorkeursvariant beschouwd. Daarbij zijn wel een aantal zorgen geuit, waaronder het laden en lossen op de hoofdwegen en de snelheid op de Ceintuurbaan Noord en Dwazziewegen. Daarnaast is dit gelet op de ruimtelijke inpassing de meest ingrijpende variant. Vooral de inpassing van vrijliggende fietspaden is niet eenvoudig. Ook vraagt het kruispunt Ceintuurbaan Noord – Dwazziewegen aandacht, aangezien hier de hoofdstromen van zowel gemotoriseerd verkeer als fietsverkeer samenkomen.

# 06
# Verkeersvisie

# Verkeersvisie

Gelet op het doorlopen traject samen met de gemeente, OCN en bewoners en ondernemers uit de omgeving, heeft scenario 1 de voorkeur. In dit scenario wordt hiërarchie aangebracht in de wegenstructuur. Deze hiërarchie is in de huidige situatie informeel al aanwezig. Dit wordt veroorzaakt doordat de Dwazziewegen en Ceintuurbaan Noord doorgaande verbindingen vormen en aangesloten zijn op de omliggende hoofdstructuur. De inrichting is echter nog niet overal herkenbaar. De Ceintuurbaan Noord heeft al wel een afwijkend breder wegprofiel, maar de Dwazziewegen is overeenkomstig de andere wegen op het bedrijventerrein ingericht. Het voorstel is dan ook om de herkenbaarheid te vergroten door functie, gebruik en inrichting beter op elkaar af te stemmen. Dit betekent dat de gebiedsontsluitings-wegen worden voorzien van vrijliggende fietspaden en dat de erftoegangswegen zodanig worden ingericht dat deze afwijkend zijn ten opzichte van de gebiedsontsluitingswegen en passend zijn in een verblijfsgebied. Het verhardingstype wordt in de nadere uitwerking bepaald. Alle maatregelen tezamen vergroten de verkeersveiligheid en herkenbaarheid en zorgen daarnaast voor een toekomstbestendig verkeerssysteem.



# Verkeersvisie

Aanvullend op de aandachtspunten zoals die bij scenario 1 reeds zijn benoemd, zijn er op basis van de enquête nog een aantal aandachtspunten bij gekomen. Dit is de parkeersituatie op de Dwazziewegen en de snelheid op de Leutingewolderweg. Deze aspecten verdienen in de nadere uitwerking extra aandacht. Met name de ontwerpopgave rondom de kruispunten van de Ceintuurbaan Noord met de Industrieweg en Dwazziewegen, is een complexe doordat diverse fiets- en autostructuren door elkaar heen lopen. Daarnaast vormt de mogelijke realisatie van een nieuwe aantrekkelijke fietsverbinding tussen de Dwazziewegen en Kanaalstraat een extra uitdaging. Het integraal benaderen van deze diverse vraagstukken kan meerwaarde bieden, waardoor de situatie overzichtelijker, verkeersveiliger en aantrekkelijker ingericht kan worden.

Een ander aandachtspunt is de situatie op de Dwazziewegen. Daar dient een oplossing voor het parkeren te komen en vormt de inpassing van een fietspad een uitdaging.

Tot slot is de ontwerpopgave bij de Leutingewolderweg aangestipt. In de enquête is duidelijk naar voren gekomen dat de snelheid op de Leutingewolderweg een probleem is. Dit in combinatie met de onoverzichtelijke situatie ter hoogte van kruispunt met de Dobben, zal moeten leiden tot een integraal ontwerp dat aan beide aspecten tegemoetkomt.



# 07
# Vervolg

# Vervolg

Voorliggend document is een verkeerskundige visie op bedrijventerrein Roden, opgesteld in samenwerking met de gemeente Noordenveld en OCN en met input van bewoners en ondernemers uit de omgeving. Om tot uitvoering over te gaan dient de visie uitgewerkt te worden tot concrete plannen. Het is van belang dit samen met de stakeholders te doen, om zo tot de meest optimale en gedragen inrichting te komen. Daarbij is het aan te bevelen om ook de ambtelijke samenwerking met andere disciplines op te zoeken, zodat werk met werk gemaakt kan worden en ambities uit verschillende beleidsvelden te kunnen verwezenlijken. Hierbij valt te denken aan duurzaamheid (materialisering, groen en water), beheer en cultuurhistorie. Door deze disciplines erbij te betrekken kunnen de plannen integraler opgepakt worden. De inrichting kan naar een hoger plan getild worden en daarnaast ontstaan er wellicht meer mogelijkheden om de plannen financieel haalbaar te maken. Ook het betrekken van de ondernemers en bewoners is daarbij van belang. Wanneer ook daar bereidheid ontstaat om te investeren, kan een aanzienlijke bijdrage worden geleverd aan de uitstraling van het bedrijventerrein. Daarbij valt onder andere te denken aan uniforme vormgeving van uitritten en meer eenheid in erfafscheidingen.





# BonoTraffics


+31 38 33 71 720

info@bonotraffics.nl

Berklaan 2

8262 BK

Kampen