

Verkeersonderzoek Molenerf Oosterblokker

Opdrachtgever

Titel rapport

Kenmerk

Datum publicatie

Projectleider Goudappel

Molenerf Oosterblokker B.V.

Verkeersonderzoek Molenerf Oosterblokker

020967.20250526.R1.03

14 september 2025

Danny van Beusekom

© Copyright Goudappel BV 14-9-25

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
2. Verkeersgeneratie	6
3. Wegenscan	7
3.1 Inleiding Duurzaam Veilig	7
3.2 Toets relatie functie – vormgeving	9
3.3 Gemeentelijk beleid	9
3.4 Toets aan de wegkenmerken	11
3.5 Bangert	12
3.6 Noorderdracht	13
4. Objectieve verkeersonveiligheid	15
5. Conclusie	16

1. Inleiding

Molenerf Oosterblokker B.V. wil in Oosterblokker (gemeente Drechterland) in het plangebied tussen de Bangert en Noorderdracht 44 woningen realiseren.

Uit het participatieproces blijkt dat er zorgen zijn over de verkeersveiligheid van met name de Noorderdracht. Deze weg is door de bochten en bomen onoverzichtelijk en er wordt hard gereden. Er geldt op dit moment een maximale snelheid van 50 km/h. Molenhof Oosterblokker B.V. is al met diverse omwonenden in overleg gegaan en heeft afspraken gemaakt met Stichting Molen De Krijgsman. Zo komen er langs de Noorderdracht 3 extra parkeerplaatsen voor bezoekers van de molen/klanten van de bakkerij.

Tussen de molen en het plangebied is een soort plateau voorgesteld. Daarnaast wordt het zebrapad verlegd en de stoep doorgetrokken. Aan de zijde van het plan is op de Noorderdracht momenteel geen trottoir. Dit trottoir is overigens ook nodig voor het nieuwe nutstracé. Langs de Bangert is er aan de zijde van het plan wel een trottoir. Deze wordt verbreed voor het nutstracé. De trottoirs gaan ten koste van het plangebied, maar leveren wel een breder wegprofiel en een verkeersveiligere situatie op.

Het is wenselijk een verkeersonderzoek uit te voeren met een voorstel voor het verbeteren van de verkeersveiligheid van het gedeelte van de Noorderdracht, Bangert en kruising nabij het plangebied. De molenaar wil geen plateau met drempel, omdat de molen en zijn huis niet op palen staan en hij bang is dat er door extra verkeerstrillingen schade ontstaat.

Molenerf Oosterblokker B.V. heeft Goudappel B.V. opdracht gegeven een verkeersonderzoek uit te voeren.

Het programma is weergegeven in tabel 1.1. Het plangebied is weergegeven in figuur 1.1 (projectgebied met woningtypen), figuur 1.2 (projectgebied met parkeerplaatsen), figuur 1.3 (plankaart met wegverkeer) en figuur 1.4 (inrichtingsplan).

	aantal
appartementen sociale huur	13
rug aan rug woning	8
tussen- en hoekwoning	8
2 onder een kap woning	2
vrijstaand	13
totaal	44

Tabel 1.1: Programma



Figuur 1.1: Projectgebied



Openbare parkeerplaatsen

■ Openbaar 54

■ Nieuwe parkeerplaatsen 3
Noordrecht ten bate van molenbezoek

■ Laadplaatsen (4x)

--- Indicatie mantelbuis extra laadplaatsen

Gerealiseerde openbare parkeerplaatsen 57

Te realiseren volgens norm 56,9

(zie vorige pagina)

Parkeerplaatsen op eigen terrein

■ Bestaand bij de molen 5
(reeds aanwezig)

■ Eigen terrein wonen 29

Figuur 1.2: Parkeerplaatsen (groen = openbaar, blauw = privaat)



- Weg
- Inrit
- Auto te gast/ karrespoor
- Voetpad
- Recreatie pad
- A Ondergrondse afvalberging
- T Te water laadplaats
- C Calamiteitenroute
(breedte: 3,50 m.)

Figuur 1.3: Plankaart met wegverkeer



Figuur 1.4: Inrichtingsplan

2. Verkeersgeneratie

In dit hoofdstuk is de verkeersgeneratie bepaald aan de hand van de CROW kencijfers van publicatie 744 'Parkeerkencijfers 2024'. De verkeersgeneratiekencijfers zijn afhankelijk van de stedelijkheidsgraad van de gemeente en de ligging ten opzichte van het centrum.

De gemeente Drechterland heeft als stedelijkheidsgraad 'matig stedelijk'.

De verkeersgeneratiekencijfers (per woning per weekdagemaal) behorende zijn ook weergegeven in de tabel. De werkdagkencijfers worden verkregen door de kencijfers te vermenigvuldigen met 1,11.

	verkeersgeneratie	eenheid
appartementen sociale huur	2,7	per woning
rug aan rug	7,1	per woning
tussen- en hoekwoning	7,1	per woning
2 onder een kap woning	7,8	per woning
vrijstaand	8,2	per woning

Tabel 2.1: Parkeernormen en verkeersgeneratiekencijfers (per weekdagemaal)

De verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 2.2. De totale verkeersgeneratie van het plangebied is 300 motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal.

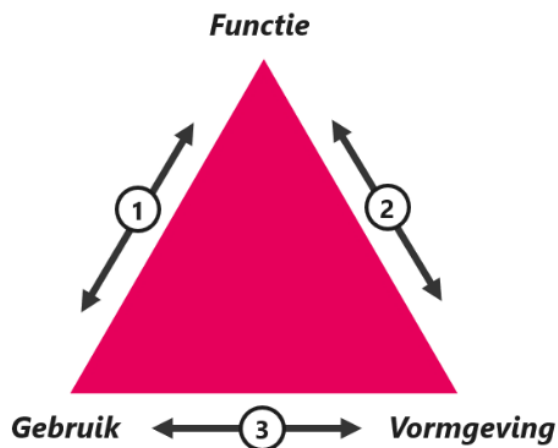
	aantal	weekdag	werkdag	totaal werkdag
appartementen sociale huur	13	2,7	3	39
rug aan rug	8	7,1	7,88	63
tussen- en hoekwoning	8	7,1	7,88	63
2 onder een kap woning	2	7,8	8,66	17
vrijstaand	13	8,2	9,1	118
totaal				300

Tabel 2.2: Verkeersgeneratie

3. Wegenscan

3.1 Inleiding Duurzaam Veilig

Duurzaam Veilig vormt de basis voor het verkeersveiligheidsbeleid. Het beleid is gericht op de relatie tussen de functie, de vormgeving en het gebruik van een wegvak (zie figuur 3.1).

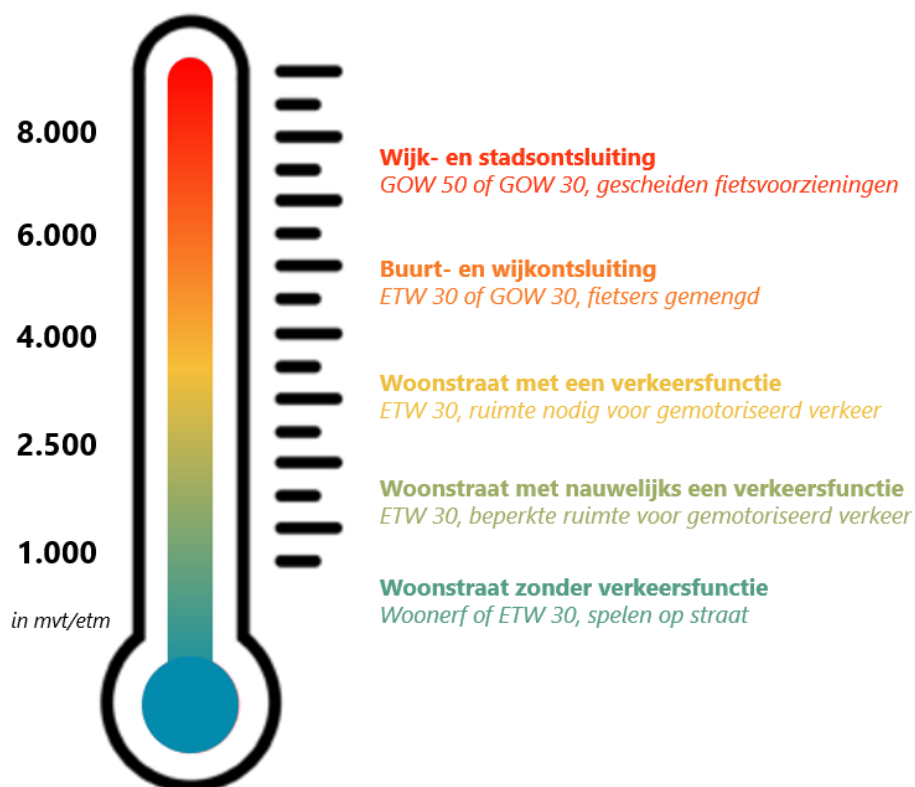


Figuur 3.1: Principes Duurzaam Veilig beleid

De beoordeling van de relatie tussen functie en gebruik is gebaseerd op twee kenmerken:

- de functie van de weg (bijvoorbeeld een erftoegangsweg met limiet 30 km/h);
- het gebruik (de verkeersintensiteit).

De 'verkeersthermometer' in figuur 3.2 bevat een globale weergave van de relaties tussen de verkeersintensiteiten en passende type wegen.



Figuur 3.2: Verkeersthermometer met globaal inzicht relatie tussen verkeersintensiteiten en type wegen binnen de bebouwde kom

Onderstaande tabel 3.1 bevat een meer concrete uitwerking van de gehanteerde intensiteitsgrenzen per wegcategorie. De intensiteiten kunnen worden gezien als richtlijnen. Er zijn geen harde eisen voor de verkeersintensiteit per wegcategorie. Wel geldt dat bij wegen met een (relatief) hoge intensiteit overige kenmerken (zoals het ontwerp van de weg en snelheidsremmende maatregelen) belangrijker worden om de negatieve effecten van meer verkeer te 'compenseren'.

Daarnaast heeft een (te) hoge verkeersintensiteit niet alleen invloed op de verkeersveiligheid, maar zijn er ook andere negatieve effecten (ook voor niet-weggebruikers). Voorbeelden zijn minder sociale interactie in de straat, een minder goede overstekbaarheid en een achteruitgang van de leefbaarheid met meer geluidsoverlast en uitstoot van verkeer.

Als resultaat is onderscheid gemaakt tussen drie mogelijke opties:

- groen: functie en intensiteit passen goed bij elkaar;
- oranje: functie en intensiteit passen matig bij elkaar;
- rood: functie en intensiteit passen slecht bij elkaar.

	ETW 15 (erf)	ETW 30	GOW 30	GOW 50
functie	verblijven	verblijven	verblijven en verkeer	verkeer
snelheid	15 km/h	30 km/h	30 km/h	50 km/h
intensiteit (mvt/etm)	< 1.000	< 4.000	< 6.000	4.000 - 20.000
		4.000 - 6.000	6.000 - 10.000	< 4.000
	> 1.000	> 6.000	> 10.000	> 20.000

Tabel 3.1: Grenzen verkeersintensiteiten per wegfunctie binnen de bebouwde kom (in motorvoertuigen per etmaal)

3.2 Toets relatie functie – vormgeving

Per wegfunctie gelden er voorkeurskenmerken voor de vormgeving uit de richtlijnen, zie onderstaande tabel 3.2 voor een aantal voorbeelden voor een erftoegangsweg (30 km/h), een gebiedsontsluitingsweg (30 km/h) en een gebiedsontsluitingsweg (50 km/h).

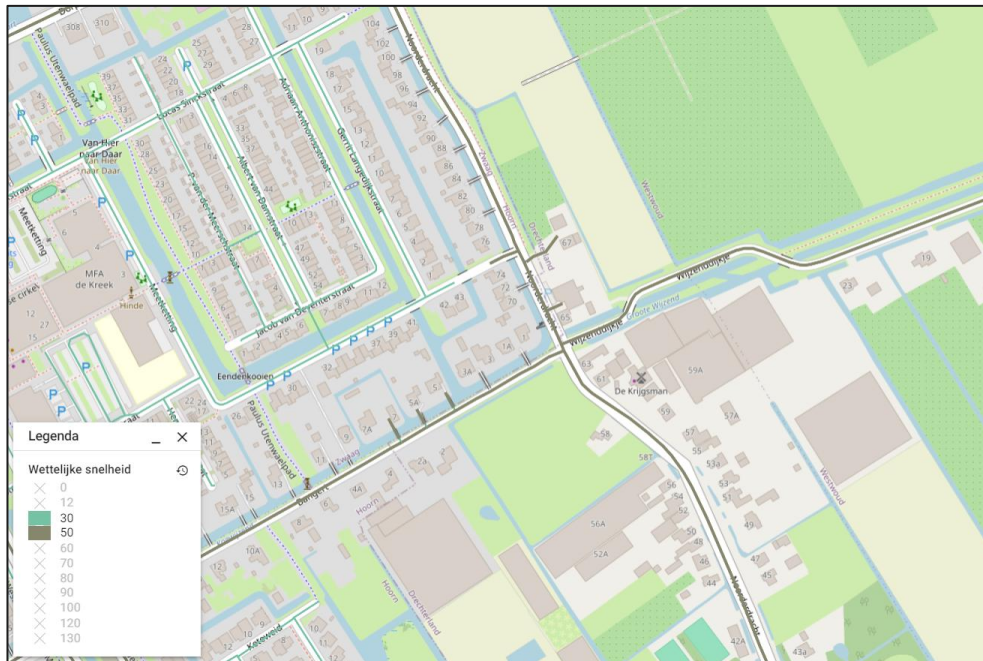
	ETW30	GOW30	GOW50
fietsvoorziening	geen (gemengd)	fietsstrook of fietspad	fietspad
verharding	voorkeur klinkers	deels klinkers	asfalt
kruispunten	gelijkwaardig (eventueel uitritten bij ondergeschikte zijstraten, voorrang bij fietsstraten)	voorrang	voorrang
remmers	wegvakken en kruispunten	kruispunten	geen (tenzij)
onderbrekingen	veel	regelmatig pleintje of zebra	niet buiten kruispunten
oversteken	overal	bij kruispunten en zebra's	bij kruispunten
parkeren	ja, haaks, langs, eventueel op de rijbaan	ja, langs	bij voorkeur niet, zeker niet bij veel wisselen

Tabel 3.2: Essentiële herkenbaarheidskenmerken

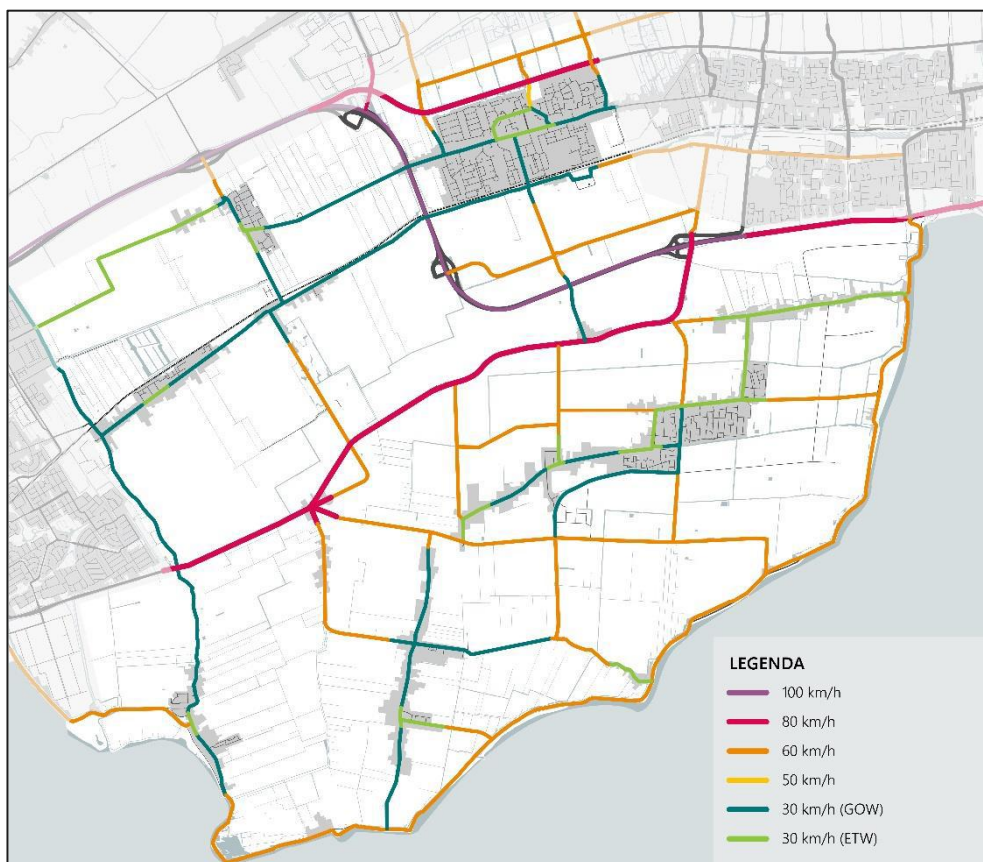
3.3 Gemeentelijk beleid

De omliggende wegen Bangert en Noorderdracht zijn op dit moment een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom (zie figuur 3.3). De maximumsnelheid is 50 km/h. In het Verkeersplan Drechterland is echter aangegeven dat de wegen een lagere maximumsnelheid en een andere functie krijgen (zie figuur 3.4):

- Bangert: gebiedsontsluitingsweg 30 km/h;
- Noorderdracht: gebiedsontsluitingsweg 30 km/h.



Figuur 3.3: Snelheidsregiem omliggende wegen van het plangebied (huidige situatie)



Figuur 3.4: Wegencategorisering gemeente Drechterland (toekomstige situatie)

De wegkenmerken van Bangert en Noorderdracht zijn weergegeven in tabel 3.3.

	GOW30	Bangert	Noorderdracht
fietsvoorziening	fietsstrook of fietspad	fietsstrook	fietsstrook
verharding	deels klinkers	asfalt	asfalt
kruispunten	voorrang	geen voorrang	geen voorrang
remmers	kruispunten	kruispunten	kruispunten
onderbrekingen	regelmatig pleintje of zebra	zebra	zebra
oversteken	bij kruispunten en zebra's	bij kruispunten en zebra's	bij kruispunten en zebra's
parkeren	ja, langs	n.v.t.	langs

Tabel 3.3: Wegkenmerken

3.4 Toets aan de wegkenmerken

De dwarsprofielen komen behoorlijk goed overeen met die van 'GOW30-wegen'. Alleen is de maximumsnelheid nog niet 30 km/h en is het hele profiel in asfalt uitgevoerd. Verder zijn de huidige fietsstroken op enkele plaatsen te smal (hier: 1,5 meter breed op de Bangert).

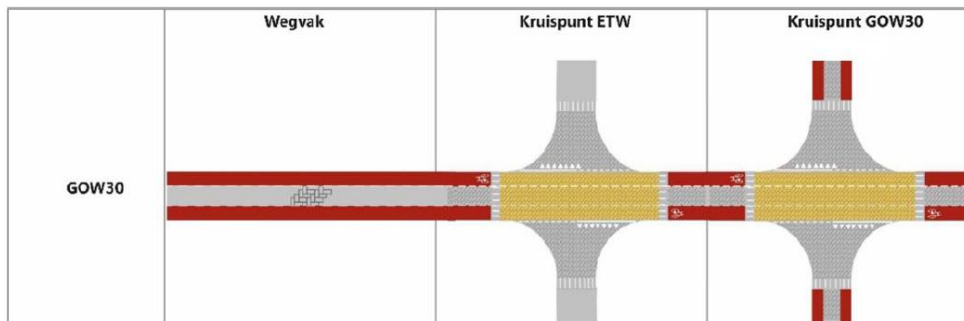
Volgens de huidige richtlijnen moeten fietsstroken minimaal 1,75 m zijn, zodat twee fietsers ook naast elkaar kunnen fietsen op de fietsstrook. Dit geldt ook bij smalle profielen, waarbij de ruimte in het midden slechts breed genoeg is voor één auto. Automobilisten zullen dan veelvuldig gebruikmaken van de fietsstrook, maar het rode asfalt geeft wel duidelijk aan dat automobilisten alert moeten zijn op fietsers en dat zij fietsers met een ruime marge moeten passeren. Het inrichtingsplan gaat uit van fietsstroken van 1,9 m breed (zie figuur 3.5).



Figuur 3.5: Inrichtingsplan

CROW heeft onlangs de "Handreiking voorlopige inrichtingskenmerken GOW30" uitgebracht. Daarin is een voorstel gedaan voor de kruispunten. In het voorstel van CROW lopen de fietsstroken niet over het kruispunt door, maar wordt de voorrangsweg in een gele kleur aangegeven. Ook daarbij is echter direct duidelijk (door de afwijkende kleur) welke route voorrang heeft en welke voorrang moet geven. Aanbevolen wordt de kruispunten

Bangert – Noorderdracht en de aansluitingen met het plangebied op deze wijze vorm te geven (zie figuur 3.6). Dit komt overeen met het Verkeersplan Drechterland. In verband met trillingshinder voor de molen wordt aanbevolen om geen verticale hoogteverschillen toe te passen.



Figuur 3.6: Kruispunten GOW30 met geel wegdek op de voorrangsroute (CROW)

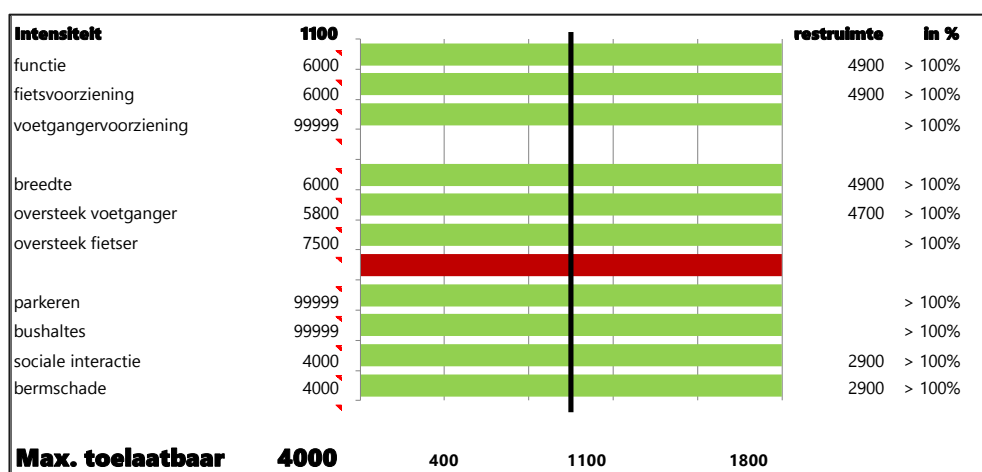
3.5 Bangert

Met behulp van de Wegenscan van Goudappel is voor de Bangert bekeken in hoeverre er nog sprake is van (verkeersveilige) restcapaciteit. De invoer en uitvoer zijn weergegeven in figuur 3.7 en 3.8.

Uit de analyse blijkt dat de verkeersveilige wegvakcapaciteit 4.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal bedraagt. Op dit moment maken circa 1.100 motorvoertuigbewegingen per etmaal gebruik van de Bangert (bron: verkeersmodel 2019). Dit betekent dat er een restcapaciteit is van 2.900 motorvoertuigbewegingen per etmaal. De gehele verkeersgeneratie van 300 motorvoertuigbewegingen per etmaal voor het plangebied kan daarmee op een acceptabele wijze verwerkt worden.

functie		vormgeving	
wegtype	erftoegangsweg	rijbaanbreedte (m)	5,5
ligging	dorp	fietsvoorzieningen	fietsstrook
Schaalniveau	wijkontsluiting	voetgangersvoorzieningen	trottoir
gewenste oversteekwaliteit?	goed	parkeervakken zijde 1	geen
parkeerwisselingen	geen	schrikruimte tot parkeren 1 (m)	0
sociale interactie van belang	gemiddeld	parkeervakken zijde 2	geen
gebruik		schrikruimte tot parkeren 2 (m)	0
intensiteit autoverkeer (mvt/etm)	1100	oversteek fiets	geen voorziening
aandeel vrachtverkeer (%)	5	oversteek voet	geen voorziening
aantal bussen	<2 per uur	dichtheid zijstraten	1 tot 4 per 500 m
intensiteit fietsverkeer (etmaal)	500	aantal takken kruispunt	4
intensiteit voetgangers	Middel	vormgeving kruispunt	gelijkwaardig
intensiteit oversteek fiets	Middel	ondergrond (bermschade)	veen/klei
intensiteit oversteek voetgangers	Middel	rijrichtingscheiding	geen
intensiteit drukste zijweg (mvt/etm)	2700	banden en zijmarkering	geen
snelheid (v85) (km/u)	50	bushaltes	geen
eenrichtingverkeer	tweerichtingverkeer	verharding	asfalt
parkeren op de rijbaan	niet	breedte fietsvoorziening per richting (m)	1,5
spelen op straat uitgangspunt?		breedte loopvoorziening per richting (m)	2,1

Figuur 3.7: Invoer wegenscan



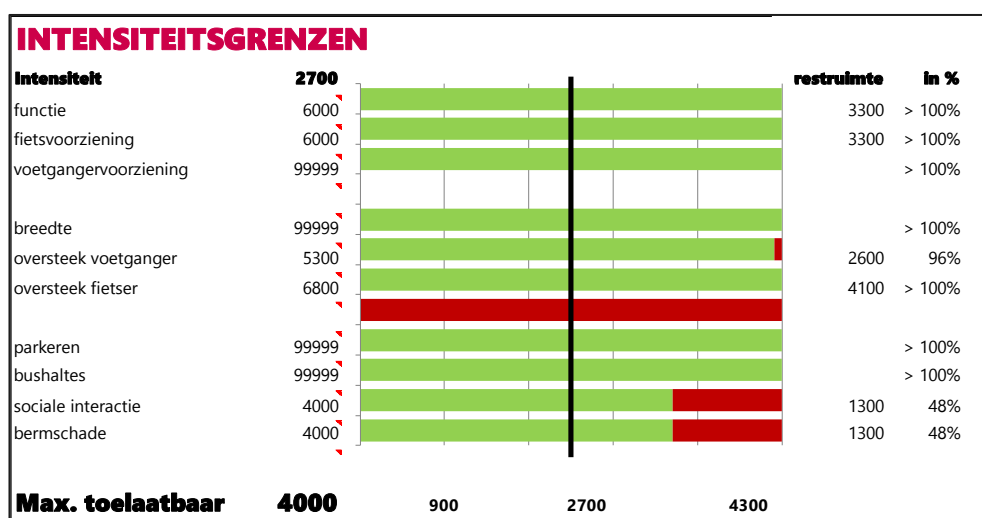
Figuur 3.8: Uitvoer wegenscan

3.6 Noorderdracht

Met behulp van de Wegenscan van Goudappel is voor de Noorderdracht bekeken in hoeverre er nog sprake is van restcapaciteit. De invoer en uitvoer zijn weergegeven in figuur 3.9 en 3.10. Uit de analyse blijkt dat de verkeersveilige wegvakcapaciteit 4.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal bedraagt. Op dit moment maken circa 2.700 motorvoertuigbewegingen per etmaal gebruik van de Bangert (bron: verkeersmodel 2019). Dit betekent dat er een restcapaciteit is van 1.300 motorvoertuigbewegingen per etmaal. De gehele verkeersgeneratie van 300 motorvoertuigbewegingen per etmaal voor het plangebied kan daarmee op een acceptabele wijze verwerkt worden.

functie		vormgeving	
wegtype	erftoegangsweg	rijbaanbreedte (m)	5,9
ligging	dorp	fietsvoorzieningen	fietsstrook
Schaalniveau	wijkontsluiting	voetgangersvoorzieningen	trottoir
gewenste oversteekwaliteit?	goed	parkeervakken zijde 1	geen
parkeerwisselingen	geen	schrikruimte tot parkeren 1 (m)	0
sociale interactie van belang	gemiddeld	parkeervakken zijde 2	geen
gebruik		schrikruimte tot parkeren 2 (m)	0
intensiteit autoverkeer (mvt/etm)	2700	oversteek fiets	geen voorziening
aandeel vrachtverkeer (%)	5	oversteek voet	geen voorziening
aantal bussen	<2 per uur	dichtheid zijstraten	1 tot 4 per 500 m
intensiteit fietsverkeer (etmaal)	500	aantal takken kruispunt	4
intensiteit voetgangers	Middel	vormgeving kruispunt	gelijkwaardig
intensiteit oversteek fiets	Middel	ondergrond (bermschade)	veen/klei
intensiteit oversteek voetgangers	Middel	rijrichtingscheiding	geen
intensiteit drukste zijweg(mvt/etm)	1100	banden en zijmarkering	geen
snelheid (v85) (km/u)	50	bushaltes	geen
eenrichtingverkeer	tweerichtingverkeer	verharding	asfalt
parkeren op de rijbaan	niet	breedte fietsvoorziening per richting(m)	1,9
spelen op straat uitgangspunt?		breedte loopvoorziening per richting (m)	2,1

Figuur 3.9: Invoer wegenscan



Figuur 3.10: Uitvoer wegenscan

4. Objectieve verkeersonveiligheid

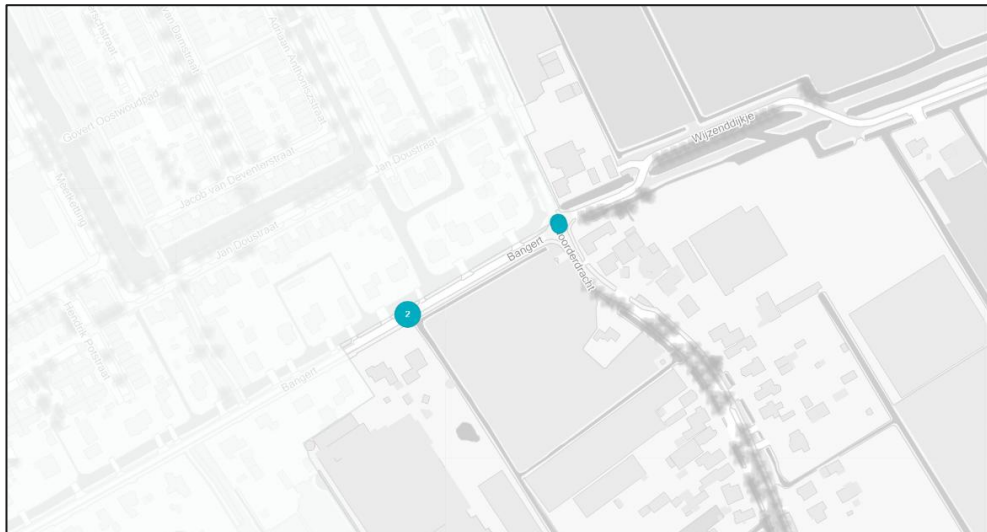
Op basis van ongevallenstatistieken afkomstig van Viastat blijkt dat er sprake is van een veilige situatie op de Bangert en Noorderdracht, ter hoogte van het plangebied. In de periode 2014 – 2024 hebben slechts twee ongevallen plaatsgevonden (zie figuur 4.1):

- Bangert:
 - 2 ongeluk met 2 gewonden;
 - 27 september 2023 en 12 december 2024.
- kruispunt Bangert – Noorderdracht – Wijzendijkje:
 - 1 ongeluk met 0 gewonden (uitsluitend materiële schade);
 - 2 februari 2019.

De informatie is afkomstig van:

- bergers;
- 'mobielschademelden';
- Politie;
- Rijkswaterstaat;
- Stichting Wildaanrijdingen Nederland.

In verkeersongevallenbeleid wordt vaak gekeken naar verkeersongevallenlocaties ('black spots'). Er is sprake van een black spot als er gedurende drie tot vijf jaar tien ongevallen zijn gebeurd of zes letselongevallen in drie jaar. Op deze locatie is hier geen sprake van. Er is daarmee sprake van een acceptabele verkeersveiligheidssituatie.



Figuur 4.1: Ongevallenlocaties (bron: VIASTAT online)

5. Conclusie

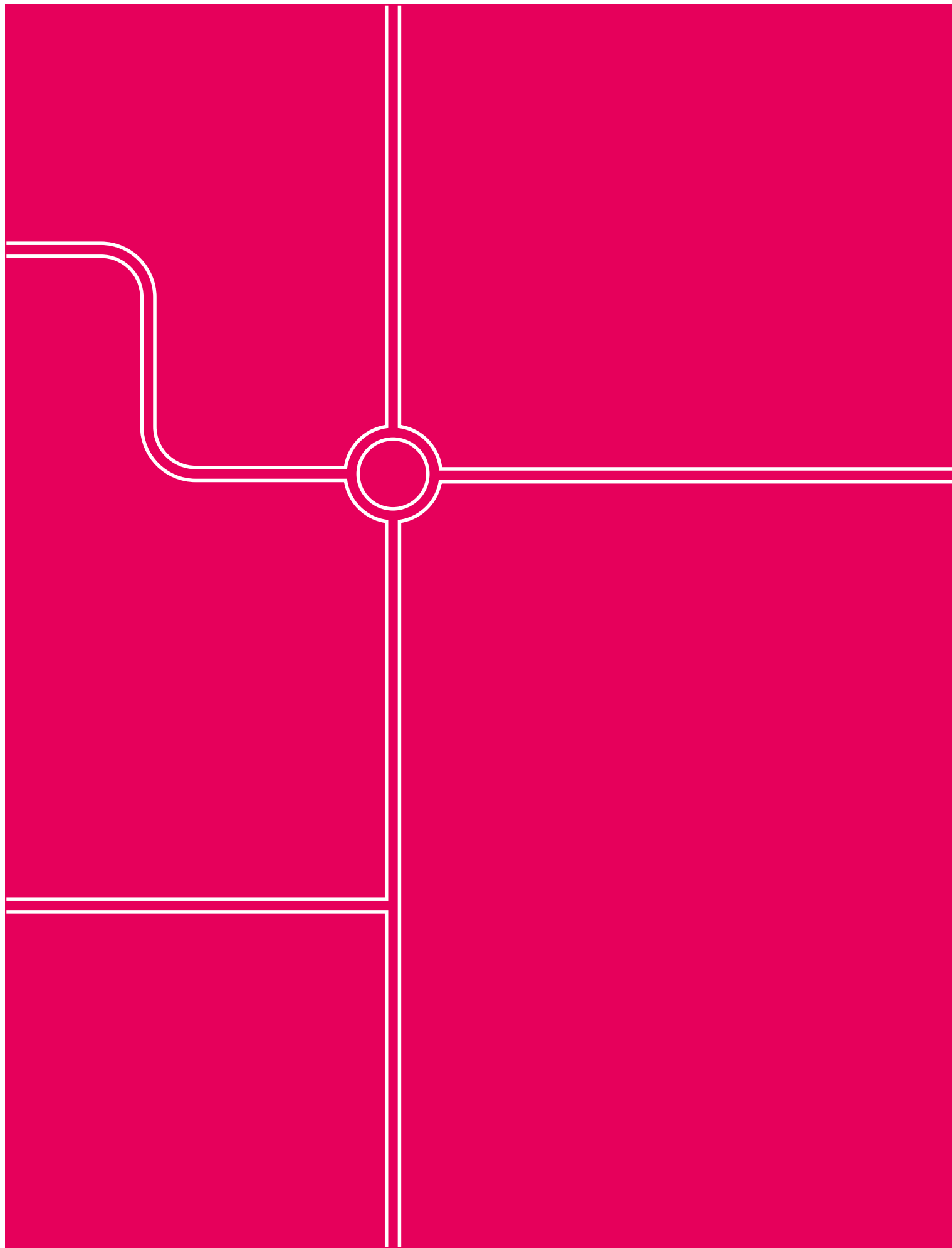
Molenerf Oosterblokker B.V. wil in Oosterblokker (gemeente Drechterland) in het plangebied tussen de Bangert en Noorderdracht 44 woningen realiseren.

In de omgeving zijn weinig verkeersongevallen geconstateerd de afgelopen 10 jaar. In de basis is er sprake van een verkeersveilige situatie.

De verkeersgeneratie van het plan van 300 motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal kan op een acceptabele en verkeersveilige wijze verwerkt worden op het omliggende wegennet. De omliggende wegen Bangert en Noorderdracht hebben voldoende verkeersveilige restcapaciteit.

Aanbevolen wordt om de fietsstroken op de Bangert te verbreden naar minimaal 1,75 m. Het inrichtingsplan gaat uit van fietsstroken van 1,9 m.

Aanbevolen wordt, conform het Verkeersplan Drechterland, om de kruispunten als volgt vorm te geven: de fietsstroken lopen niet over het kruispunt door, maar de voorrangsweg in een gele kleur aangegeven. Daarbij is direct duidelijk (door de afwijkende kleur) welke route voorrang heeft en welke voorrang moet geven. Aanbevolen wordt de kruispunten Bangert – Noorderdracht en de aansluitingen met het plangebied op deze wijze vorm te geven. In verband met trillingshinder voor de molen wordt aanbevolen om geen verticale hoogteverschillen toe te passen.



Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32