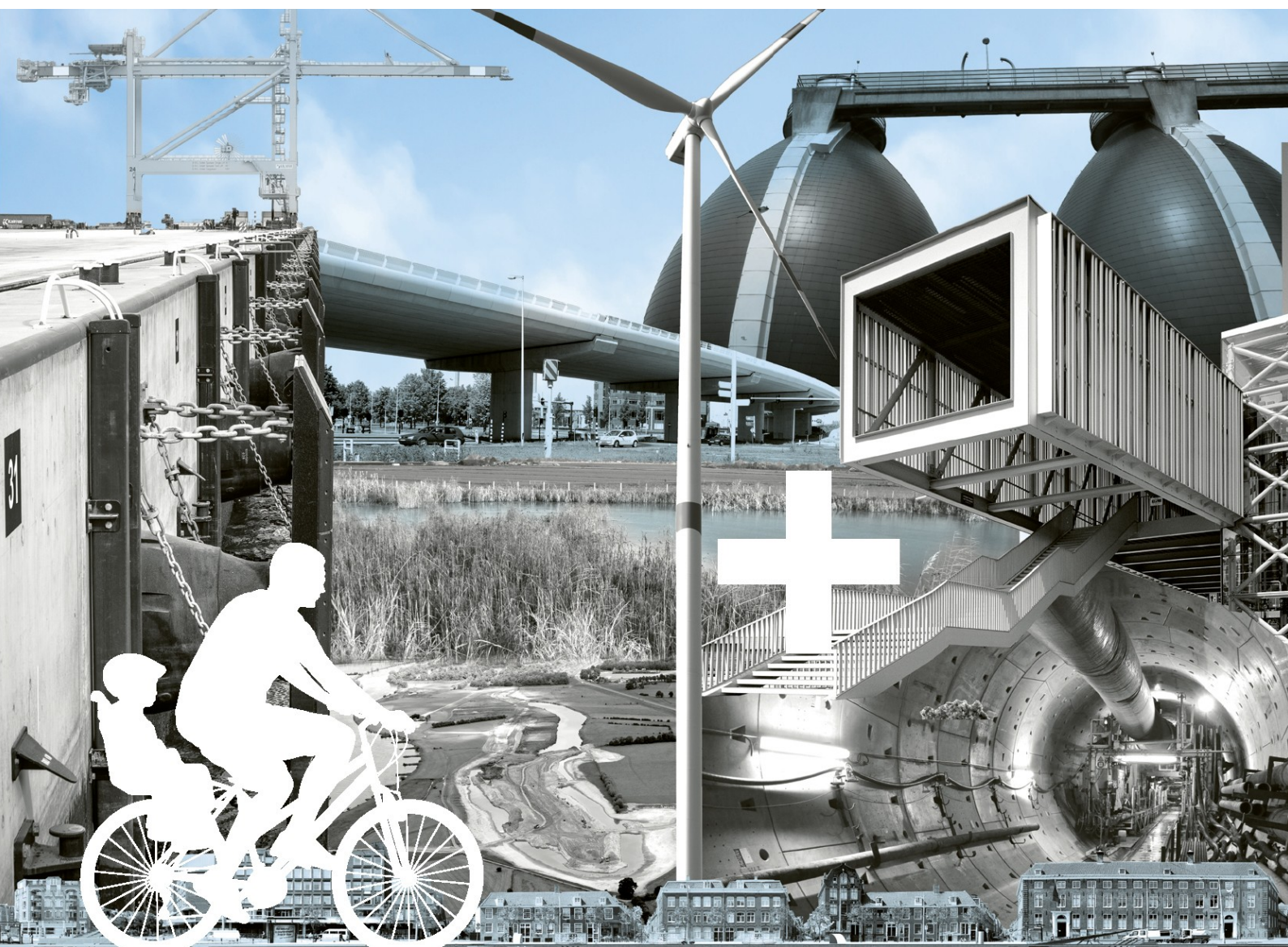




MER industrie- en bedrijventerreinen

Deelrapport verkeer

Gemeente Meppel

24 maart 2026

Project
Opdrachtgever

MER industrie- en bedrijventerreinen
Gemeente Meppel

Document
Status
Datum
Referentie

Deelrapport verkeer
Definitief 02
24 maart 2026
146397/26-004.597

Projectcode
Projectleider
Projectdirecteur

146397
W. Claus MSc
Drs. T. Klumper

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

J. van Steen MSc
Ir. B. Stam
W. Claus MSc

Paraaf



Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer
Hoogoorddreef 15
Postbus 12205
1100 AE Amsterdam
+31 (0)20 312 55 55
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.
© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos, noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Tekst- en datamining van (delen van) dit document, evenals enige verwerking of reproductie ervan door middel van kunstmatige intelligentie technologieën is uitdrukkelijk niet toegestaan, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Dit document (of delen ervan) mag niet worden veeelvoudigd en/of anderszins worden gebruikt op enigerlei wijze voor het trainen van kunstmatige intelligentie technologieën, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Doel van het deelrapport	5
1.2	Leeswijzer	5
2	AANPAK EN UITGANGSPUNTEN	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Wettelijke kaders	6
2.3	Ingreep-effectrelaties	6
2.4	Beoordelingskader	7
2.5	Toetsingskader	8
2.5.1	Criterium 1 - wegverkeer - ontwikkeling gebruiksfase	8
2.5.2	Criterium 2 - wegverkeer - ontwikkeling aanlegfase	9
2.5.3	Criterium 3 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase	9
2.5.4	Criterium 4 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid aanlegfase	10
2.5.5	Criterium 5 - scheepvaartverkeer - ontwikkeling gebruiksfase	10
2.6	Aanpak en uitgangspunten	11
2.6.1	Studiegebied	11
2.6.2	Aanpak	12
2.6.3	Uitgangspunten	12
3	REFERENTIESITUATIE	14
3.1	Inleiding	14
3.2	Huidige situatie	14
3.3	Autonome ontwikkelingen en raakvlakprojecten	21
4	EFFECTEN VAN DE ALTERNATIEVEN	25
4.1	Inleiding	25
4.2	Bestaande industrie- en bedrijventerreinen	25
4.2.1	Criterium 1 - wegverkeer - ontwikkeling gebruiksfase	26
4.2.2	Criterium 3 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase	28
4.2.3	Criterium 5 - scheepvaartverkeer - ontwikkeling gebruiksfase (specifiek Oevers)	28
4.2.4	Samenvatting effecten bestaande industrie- en bedrijventerreinen	30

4.3	Nieuw bedrijventerrein Noord IV	31
4.3.1	Criterium 1 - wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase	31
4.3.2	Criterium 2 - wegverkeer - afwikkeling aanlegfase	34
4.3.3	Criterium 3 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase	34
4.3.4	Criterium 4 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid aanlegfase	35
4.3.5	Samenvatting effecten Noord IV	36
4.4	Cumulatie	36
4.4.1	Cumulatie met andere plannen	36
4.4.2	Cumulatie tussen bedrijventerreinen	36
5	MITIGATIE EN COMPENSATIE	38
5.1	Bestaande industrie- en bedrijventerreinen	38
5.1.1	Mitigerende maatregelen	38
5.1.2	Compenserende maatregelen	38
5.2	Nieuwe bedrijventerrein Noord IV	38
5.2.1	Mitigerende maatregelen	38
5.2.2	Compenserende maatregelen	39
6	MONITORING EN EVALUATIE	40
6.1	Leemten in kennis	40
6.2	Monitoring	40
6.3	Evaluatie	40
7	REFERENTIES	42
	Laatste pagina	42
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Verkeersonderzoek bedrijventerrein Noord IV Goudappel	21

1

INLEIDING

Het MER voor de industrie- en bedrijventerreinen van de gemeente Meppel bestaat uit drie onderdelen:

- publieksvriendelijke samenvatting;
- hoofdrapport;
- deelrapport per milieuthema.

Voor u ligt het deelrapport van het thema verkeer. Dit document geeft inzicht in de effecten van de mogelijke alternatieven voor het omgevingsplan voor de industrie- en bedrijventerreinen, beschouwd vanuit het thema verkeer.

1.1 Doel van het deelrapport

In dit deelrapport worden de referentiesituatie en de effecten beschreven van de mogelijke alternatieven voor het omgevingsplan voor de industrie- en bedrijventerreinen op het thema verkeer. In het deelrapport staan alle uitgangspunten die van toepassing zijn op het thema verkeer. Tevens staat in dit deelrapport alle informatie die specifiek voor dit thema van belang is. Voor een algemene toelichting op het project en de algemene uitgangspunten wordt verwezen naar het hoofdrapport MER.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten voor het thema verkeer beschreven. Tevens wordt in dit hoofdstuk de relevante wet- en regelgeving uiteengezet en wordt de opzet van het onderzoek bepaald. Daarna wordt in hoofdstuk 3 de huidige situatie in beeld gebracht. In dit hoofdstuk komen ook de ontwikkelingen aan bod die invloed hebben op het thema verkeer. In hoofdstuk 4 wordt gestart met het thematische onderzoek. De effecten van het wijzigingsbesluit van het omgevingsplan op het thema verkeer worden hier in beeld gebracht. In hoofdstuk 5 worden mitigerende en compenserende maatregelen benoemd, die een positief effect kunnen hebben op de effecten van het wijzigingsbesluit. Tot slot komen in hoofdstuk 6 de leemten in kennis aan bod, waarbij ook het onderzoek wordt geëvalueerd.

2

AANPAK EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Inleiding

In deze paragraaf worden de wettelijke kaders bepaald voor het thema verkeer. Daarnaast worden het beoordelings- en toetsingskader beschreven en worden de uitgangspunten vastgesteld.

2.2 Wettelijke kaders

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de actuele wet- en regelgeving met betrekking tot het thema verkeer. Alle overige richtlijnen, zoals handboeken en werkwijzers, zijn opgenomen in tabel 2.2.

Tabel 2.1 Actuele wet- en regelgeving verkeer

Beleidsstuk/wet	Vastgestelde datum	Uitleg en relevantie
parkeernormen per functie Meppel	12 december 2019	dit beleidsstuk beschrijft de uitvoeringsregels en parkeernormen die in de gemeente Meppel worden gehanteerd
omgevingsvisie Meppel	3 maart 2025	in de omgevingsvisie Meppel worden de toekomstvisie voor 2040 voor de gemeente Meppel beschreven. Ook het thema mobiliteit is in deze visie behandeld

Tabel 2.2 Aanvullende richtlijnen verkeer

Kader	Vastgestelde datum	Uitleg en relevantie
CROW-kentallen parkeren en verkeersgeneratie	2024	de kentallen parkeren en verkeersgeneratie beschrijven de parkeernormen en bijbehorend de verkeersgeneratie voor woningen en bedrijvigheid. Aan de hand van deze kentallen kan aan nieuwe bouwplannen de bijbehorende verkeersgeneratie worden gekoppeld
uitgangspunten en berekeningen verkeersmodel Goudappel	5 november 2025	de documentatie van het verkeersmodel geeft inzicht in de uitgangspunten en autonome ontwikkelingen die zijn meegenomen bij de verkeersanalyse voor Noord IV. Dit document vormt de basis van de beoordeling van de verkeerseffecten van de realisatie van Noord IV

2.3 Ingreep-effectrelaties

Tabel 2.3 geeft een overzicht van de ingreep-effectrelaties voor het thema verkeer. Deze tabel geeft aan welke aspecten van de realisatie en het gebruik naar verwachting leiden tot een effect op verkeer.

Tabel 2.3 Overzicht ingreep-effectrelaties verkeer

Ingreep	Fase	Effect	Plek in beoordelingskader aspect - criterium
ontwikkeling bestaande industrie- en bedrijventerreinen	gebruik	verkeerstoename op de ontsluitingswegen en omliggende wegen van de bedrijventerreinen. Dit beïnvloedt ook de verkeersveiligheid	wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase, leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase en scheepvaart - afwikkeling gebruikersfase
transformatie van bestaande industrie naar watergebonden bedrijven	gebruik	door alle bedrijven aan het water noodzakelijk watergebonden te maken, neemt de scheepvaartintensiteit op het Meppelerdiep toe	scheepvaart - afwikkeling gebruikersfase
realisatie van bedrijventerrein Noord IV	gebruik	verkeerstoename door de realisatie van Noord IV levert druk op de kruising N371 - A32. De verkeerstoename brengt ook verkeerveiligheidsrisico's mee	wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase, leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase
bouwwerkzaamheden bedrijventerrein Noord IV	aanleg	bouwverkeer zorgt voor een lichte verkeerstoename op de aanrijroute van Noord IV. Op en rond deze route spelen wederom verkeerveiligheidsrisico's mee die kunnen ontstaan	wegverkeer - afwikkeling aanlegfase en leefbaarheid en veiligheid aanlegfase

2.4 Beoordelingskader

De onderzoeksapproach bestaat uit een thematische toetsing. Het beoordelingskader bevat de thema's en bijbehorende criteria die worden gebruikt om de effecten van de alternatieven te beoordelen. Elk thema wordt uitgewerkt in criteria, waarbij per criterium wordt aangegeven of het betrekking heeft op de bestaande industrie- en bedrijventerreinen of op Noord IV. De beoordeling kan kwantitatief, semi-kwantitatief of kwalitatief zijn.

De onderstaande tabel geeft de beoordelingswijze voor het thema verkeer weer.

Tabel 2.4 Beoordelingskader thema verkeer

Thema	Criterium	Van toepassing op: bestaande industrie- en bedrijventerreinen of Noord IV	Beoordelingswijze
verkeer	wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase	bestaand	kwalitatief
		Noord IV	kwantitatief (op basis van modelberekeningen)
	wegverkeer - afwikkeling aanlegfase	Noord IV	semi-kwantitatief
	wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase	bestaand en Noord IV	kwalitatief verkeerveiligheid analyse
	wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid aanlegfase	Noord IV	kwalitatief verkeerveiligheid analyse
	scheepvaartverkeer - afwikkeling gebruiksfase	bestaand (specifiek Oevers)	kwalitatief

2.5 Toetsingskader

Om alternatieven te vergelijken, worden de effecten per criterium beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie met een plus- en min-schaal. In het MER wordt deze beoordelingsschaal per thema nader gespecificeerd.

2.5.1 Criterium 1 - wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase

Criterium 1a - wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase bestaande bedrijventerreinen

De verkeersafwikkeling in de gebruiksfase van de ontwikkeling van de bestaande bedrijventerreinen wordt beoordeeld op basis van het ontwikkelprogramma en de bijbehorende verkeersvraag. Dit leidt tot een verkeerstoename op het omliggend wegennet. De beoordeling vindt kwalitatief plaats. Daarbij wordt vastgesteld waar en hoeveel verkeer aan het netwerk wordt toegevoegd. De situatie wordt vastgesteld voor het zichtjaar 2040.

Tabel 2.5 toont de beoordelingsschaal voor het criterium wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase voor bestaande bedrijvigheid.

Tabel 2.5 Beoordelingsschaal voor criterium 1a - wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase bestaande industrie

Score	Betekenis	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
--	sterk negatief effect	het verkeersaanbod neemt sterk toe ten opzichte van de referentiesituatie
-	negatief effect	het verkeersaanbod neemt licht toe ten opzichte van de referentiesituatie
0	verwaarloosbaar of neutraal effect	er komt geen tot nauwelijks verkeer bij ten opzichte van de referentiesituatie
+	positief effect	het verkeersaanbod neemt licht af ten opzichte van de referentiesituatie
++	sterk positief effect	het verkeersaanbod neemt sterk af ten opzichte van de referentiesituatie

Criterium 1b - wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase Noord IV

De afwikkeling in de gebruiksfase van Noord IV wordt kwantitatief beoordeeld aan de hand van modelberekeningen. Voor zichtjaar 2040 zijn, met het verkeersmodel van Goudappel, de varianten met en zonder Noord IV doorgerekend (Goudappel, 2025). Dit rapport is te zien in bijlage I. Kruispunten zijn vaak de maatgevende factor voor de verkeersafwikkeling in een netwerk. Daarom is ervoor gekozen om de wegvakken rondom de kruisingen (kruispunttakken) te beschouwen. Hiervoor zijn de I/C-waarden (Intensiteit/Capaciteit) van de wegvakken rondom de kruisingen (kruispunttakken) in de ochtend- en avondspits beschouwd. Als ondergrens voor een verzadigd wegvak geldt een I/C-waarde van 0,7 (Goudappel, 2025).

Tabel 2.6 toont de beoordelingsschaal voor het criterium wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase voor Noord IV.

Tabel 2.6 Beoordelingsschaal voor criterium 1b - wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase Noord IV

Score	Betekenis	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
--	sterk negatief effect	meer dan vijf extra kruispunttakken hebben een I/C boven de 0,7 ten opzichte van de referentie

Score	Betekenis	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
-	negatief effect	één tot vijf extra kruispunttakken hebben een I/C boven de 0,7 ten opzichte van de referentie
0	verwaarloosbaar of neutraal effect	geen extra kruispunttakken hebben een I/C boven de 0,7 ten opzichte van de referentie
+	positief effect	één tot vijf extra kruispunttakken hebben een I/C boven onder 0,7 ten opzichte van de referentie
++	sterk positief effect	meer dan vijf extra kruispunttakken hebben een I/C onder de 0,7 ten opzichte van de referentie

2.5.2 Criterium 2 - wegverkeer - afwikkeling aanlegfase

Voor de afwikkeling van verkeer in de aanlegfase wordt kwalitatief bekeken hoeveel extra verkeer de bouwfase meebrengt. Op basis van eerdere realisaties van bedrijventerreinen kan een inschatting worden gemaakt van de uitgangspunten van de aanlegfase (Deze uitgangspunten staan beschreven in: 'Notitie uitgangspunten aanlegfase Noord IV', zie bijlage hoofdrapport). Hierbij wordt naast fasering gekeken naar de hoeveelheid vrachtverkeer die benodigd is voor de bouwwerkzaamheden. De impact op de verkeersafwikkeling is op basis van deze uitgangspunten kwalitatief beoordeeld.

Tabel 2.7 toont de beoordelingsschaal voor het criterium wegverkeer - afwikkeling aanlegfase.

Tabel 2.7 Beoordelingsschaal voor criterium 2 - wegverkeer - afwikkeling aanlegfase

Score	Betekenis	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
--	sterk negatief effect	tijdens de bouwfase neemt de verkeersdrukke sterk toe op de omliggende wegen
-	negatief effect	tijdens de bouwfase neemt de verkeersdrukke toe op de omliggende wegen
0	verwaarloosbaar of neutraal effect	tijdens de bouwfase wordt geen extra verkeersdrukke verwacht op de omliggende wegen
+	positief effect	n.v.t
++	sterk positief effect	n.v.t

2.5.3 Criterium 3 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase

Het criterium leefbaarheid en veiligheid wordt beoordeeld op het aantal verkeersveiligheidsrisico's tussen alle modaliteiten. Uitgangspunt hierbij is dat er infrastructureel niks verandert en dat alleen invulling wordt gegeven aan de plangebieden met bijbehorende verkeerstoename. Voor Noord IV wordt op basis van de wegintensiteiten uit het verkeersmodel een kwalitatieve beoordeling gedaan van de verkeersveiligheidsrisico's. Voor de invulling van onbenutte ruimte wordt deze beoordeling gedaan op basis van bouwprogramma en bestaande ontsluitingsroutes. Voor de verandering van bestaande bedrijventerreinen wordt aan de hand van kentallen een schatting gemaakt van de verkeersgeneratie.

Tabel 2.8 toont de beoordelingsschaal voor het criterium wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase.

Tabel 2.8 Beoordelingsschaal voor criterium 3 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase

Score	Betekenis	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
--	sterk negatief effect	het aantal verkeersveiligheidsrisico's neemt sterk toe ten opzichte van de referentiesituatie
-	negatief effect	het aantal verkeersveiligheidsrisico's neemt licht toe ten opzichte van de referentie
0	verwaarloosbaar of neutraal effect	er is geen verschil met de referentiesituatie
+	positief effect	het aantal verkeersveiligheidsrisico's neemt licht af ten opzichte van de referentie
++	sterk positief effect	het aantal verkeersveiligheidsrisico's neemt sterk af ten opzichte van de referentiesituatie

2.5.4 Criterium 4 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid aanlegfase

De leefbaarheid en verkeersveiligheid voor de aanlegfase Noord IV worden, net als in de gebruiksfase, bepaald aan de hand van het aantal verkeersveiligheidsrisico's of conflictsituaties ten gevolge van de ontwikkelingen.

Tabel 2.9 toont de beoordelingsschaal voor het criterium wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid aanlegfase.

Tabel 2.9 Beoordelingsschaal voor criterium 4 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid aanlegfase

Score	Betekenis	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
--	sterk negatief effect	het aantal verkeersveiligheidsrisico's neemt sterk toe ten opzichte van de referentiesituatie
-	negatief effect	het aantal verkeersveiligheidsrisico's neemt licht toe ten opzichte van de referentie
0	verwaarloosbaar of neutraal effect	er is geen verschil met de referentiesituatie
+	positief effect	het aantal verkeersveiligheidsrisico's neemt licht af ten opzichte van de referentie
++	sterk positief effect	het aantal verkeersveiligheidsrisico's neemt sterk af ten opzichte van de referentiesituatie

2.5.5 Criterium 5 - scheepvaartverkeer - afwikkeling gebruiksfase

Een toename van watergebonden bedrijvigheid leidt naar verwachting tot een toename van de scheepvaart. De verandering in de totale oppervlakte van watergebonden bedrijven in het studiegebied fungeert als beoordelingsmaat voor de hoeveelheid scheepvaart.

Tabel 2.10 toont de beoordelingsschaal voor het criterium scheepvaartverkeer - afwikkeling gebruiksfase.

Tabel 2.10 Beoordelingsschaal voor criterium 2 - scheepvaartverkeer - afwikkeling gebruiksfase

Score	Betekenis	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
--	sterk negatief effect	de hoeveelheid scheepvaartverkeer neemt sterk toe ten opzichte van de referentiesituatie

Score	Betekenis	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
-	negatief effect	de hoeveelheid scheepvaartverkeer neemt licht toe ten opzichte van de referentiesituatie
0	verwaarloosbaar of neutraal effect	de hoeveelheid scheepvaartverkeer verandert nauwelijks ten opzichte van de referentiesituatie
+	positief effect	de hoeveelheid scheepvaartverkeer neemt licht af ten opzichte van de referentiesituatie
++	sterk positief effect	de hoeveelheid scheepvaartverkeer neemt sterk af ten opzichte van de referentiesituatie

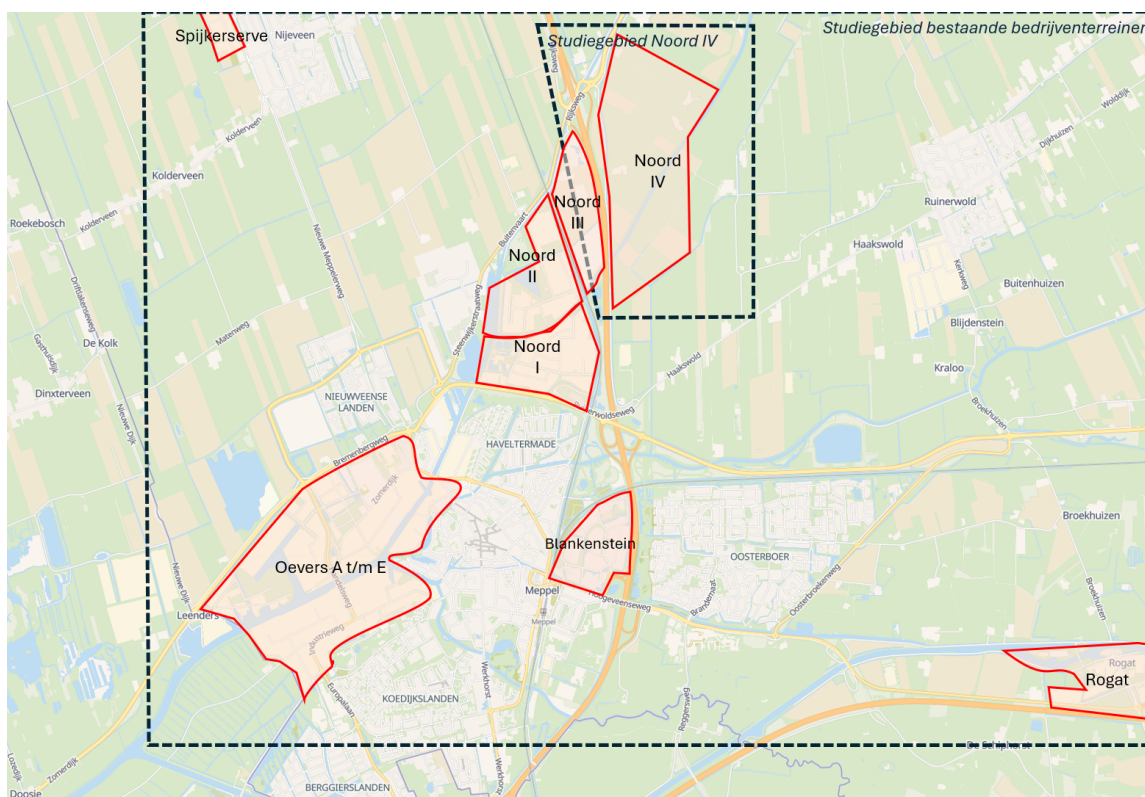
2.6 Aanpak en uitgangspunten

Deze paragraaf beschrijft de gehanteerde aanpak, het bijbehorende studiegebied en overige uitgangspunten.

2.6.1 Studiegebied

Het plangebied is weergegeven in het hoofdrapport MER. Het studiegebied voor het thema verkeer is het maximale gebied dat moet worden onderzocht voor dit thema. In afbeelding 2.1 is dit studiegebied te zien. Het studiegebied is opgesplitst in twee deelgebieden. Noord IV, met de aangrenzende wegen en aansluiting op de A32, en de omgeving Meppel, met de focus op de overige bedrijventerreinen en bijbehorende wegen.

Afbeelding 2.1 Studiegebied thema verkeer



2.6.2 Aanpak

Om de verkeerseffecten te beoordelen, wordt aan de hand van de ontwikkelprogramma's een inschatting gemaakt van hoeveel verkeer dit toevoegt op het omliggende wegennet. Voor het plangebied Noord IV vormt de modeluitkomst van Goudappel de basis voor deze beoordeling, terwijl voor de invulling van de ongebruikte ruimte op de bestaande bedrijventerreinen ontwikkelprogramma's en de verkeersgeneratienormen van het CROW als basis dienen. Uit de beschikbare gegevens over de ontwikkelplannen van de bestaande bedrijventerreinen kan met uitsluitend de parkeernorm van Meppel geen betrouwbare inschatting worden gemaakt van de verkeersgeneratie. De normen van het CROW bieden duidelijke verkeersgeneratie voor gemengde bedrijventerreinen, wat een betere inschatting geeft. Deze normen zijn daarom in dit onderzoek toegepast. De beoordeling van verkeersveiligheid hanteert dezelfde uitgangspunten, maar neemt ook de interactie met bestaand verkeer van alle modaliteiten mee. De beoordeling van de aanlegfase neemt als uitgangspunt de 'Notitie uitgangspunten aanlegfase Noord IV' (opgenomen als bijlage bij het hoofdrapport), waaruit de verkeerskundige effecten zijn beschouwd. Voor scheepvaartverkeer wordt de huidige situatie op basis van beschikbare data beschreven, maar voor de alternatieven geldt echter dat de verandering in de hoeveelheid watergebonden bedrijven de beoordelingsmaat is. Deze beoordeling is kwalitatief.

2.6.3 Uitgangspunten

Referentiesituatie

De referentiesituatie vormt het startpunt van de effectbepaling in het MER (het zichtjaar hierbij is 2040). De referentiesituatie voor de industrie- en bedrijventerreinen bestaat uit:

- 1 de huidige, feitelijke situatie, uitgezonderd illegale activiteiten;
- 2 bestemde bedrijven(terreinen), die met zekerheid op korte termijn (volledig) worden ingevuld of gerealiseerd;
- 3 generieke en planoverstijgende autonome ontwikkelingen, waaronder ook de toepassing van nieuwe technieken waarmee de uitstoot van emissie wordt verminderd. Dergelijke uitgangspunten worden verwerkt in de uitgangspunten voor het relevante onderzoek voor het op te stellen MER.

(Delen van) bedrijven- en industrieterreinen welke wel planologisch zijn toegestaan, maar waar op korte termijn geen zicht is op (volledige) invulling worden als onbenutte ruimte beschouwd in het MER.

Reeds uitgevoerde milieueffectrapportage

Voor de bestaande en nieuwe industrie- en bedrijventerreinen in de gemeente Meppel zijn eerder milieueffectrapportages opgesteld. De uitkomsten van deze milieueffectrapportages (en bijbehorende besluit) geven uitgangspunten voor het op te stellen MER voor bestaande en nieuwe industrie- en bedrijventerreinen. Dit betekent dat zaken die al onderzocht zijn niet opnieuw worden onderzocht.

Overige uitgangspunten

Om de verkeerssituatie van de bestaande bedrijvigheid te beoordelen, is het type bedrijvigheid relevant. Deze zijn in onderstaande tabel samengevat. Het type bedrijvigheid wordt met de CROW-parkeerkencijfers gekoppeld aan verkeersgeneratiecijfers (CROW, 2024).

Tabel 2.11 Type bedrijvigheid per bedrijventerrein

Bedrijventerrein	Type bedrijvigheid
oevers A	gemengd
oevers B	watergebonden/gemengd
oevers C	gemengd
oevers D	watergebonden/gemengd

Bedrijventerrein	Type bedrijvigheid
oevers E	kantoren, wonen/werken
Noord I	gemengd
Noord II	gemengd
Noord III	logistiek
Blankenstein	gemengd
Spijkerserve	kantoren, wonen/werken
Rogat	gemengd

Het document 'Uitgangspunten aanlegfase Noord IV' beschrijft de verkeerskundige uitgangspunten van de aanlegfase van Noord IV waarop de beoordeling is gebaseerd. Om een inschatting te maken van de verkeerseffecten van de aanlegfase van Noord IV is op basis van de bouw van eerdere bedrijventerreinen een inschatting gemaakt. Deze inschatting van fasering en verkeerseffecten is opgenomen in deze notitie. Deze notitie wordt als bijlage meegenomen in het hoofdrapport.

3

REFERENTIESITUATIE

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de huidige en de autonome ontwikkelingen beschreven met betrekking tot het thema verkeer. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de bestaande industrie- en bedrijventerreinen en het nieuwe bedrijventerrein Noord IV.

De algemene omschrijving is opgenomen in het hoofdrapport MER. In dit hoofdstuk komen alleen de aspecten aan bod die van specifiek belang zijn voor verkeer.

3.2 Huidige situatie

De beschrijving van de huidige situatie voor het thema verkeer is omschreven aan de hand van de criteria uit paragraaf 2.5.

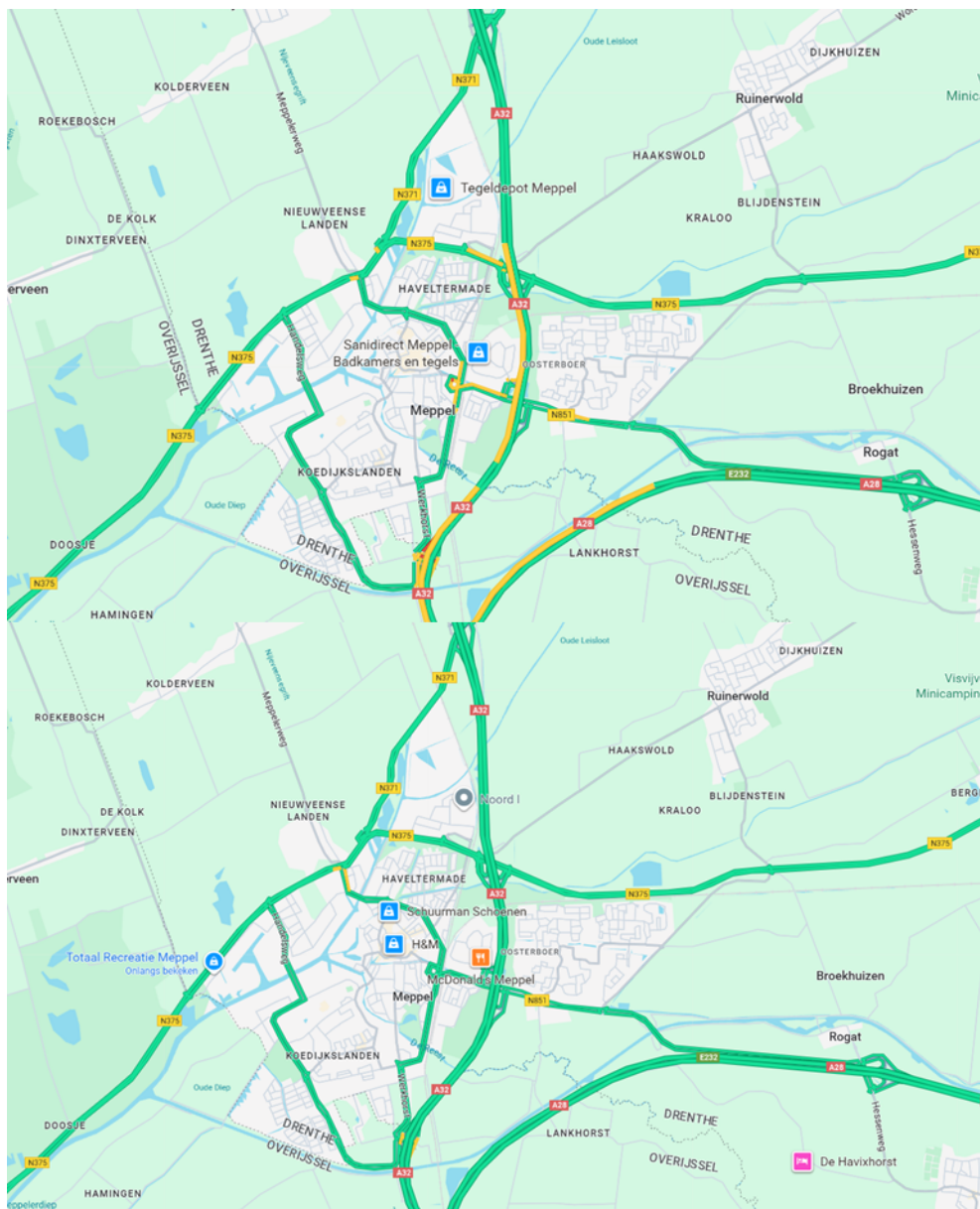
Bestaande industrie- en bedrijventerreinen

Criterium 1a - wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase

De afbeeldingen hierna geven het typische verkeersbeeld weer tijdens de maatgevende ochtend- en avondspits in de gemeente Meppel om de verkeersdrukte rondom de bestaande bedrijventerreinen te beschrijven. In de verkeerskunde zijn dinsdag en donderdag maatgevende momenten voor verkeersdrukte. Na beschouwing van beide dagen bleek dinsdag maatgevend. Daarom laat afbeelding 3.1 de dinsdagochtend- en dinsdagavondspits zien. Zowel de ochtendspits (dinsdag om 08.15 uur) als de avondspits (dinsdag om 17.00 uur) laten geen tot weinig verkeersdrukte zien. In de ochtendspits is alleen vanaf Rogat richting Staphorst via de A28 en op stukken van de A32 lichte verkeersdrukte waarneembaar; in de avondspits doet zich op enkele lokale knelpunten verkeersdrukte voor. Deze patronen zijn terug te zien in de afbeeldingen op de volgende bladzijde.

Het huidige verkeerpatroon laat zien dat de bereikbaarheid van en naar de bestaande industrie- en bedrijventerreinen goed is en geen tot minimale hinder kent.

Afbeelding 3.1 Typische verkeerssituatie voor de ochtendspits (boven) en de avondspits (onder) voor omgeving Meppel (Google Maps, 2025)

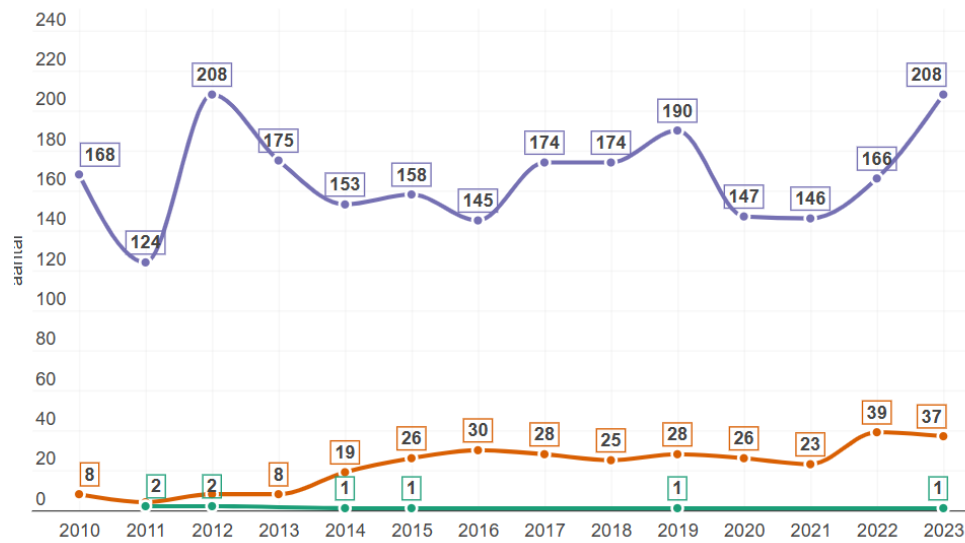


Criterium 3 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase

De verkeersveiligheid wordt beschreven aan de hand van BRON-data (Bestand geRegistreerde Ongevallen Nederland) voor Meppel en het dashboard van de gemeente Meppel (Vereniging van Nederlandse Gemeenten, z.d.). In 2023 bedroeg het aantal geregistreerde ongevallen in Meppel 6,9 ongevallen per 1.000 inwoners, lager dan het landelijk gemiddelde van 7,5 ongevallen per 1.000 inwoners (Vereniging van Nederlandse Gemeenten, z.d.).

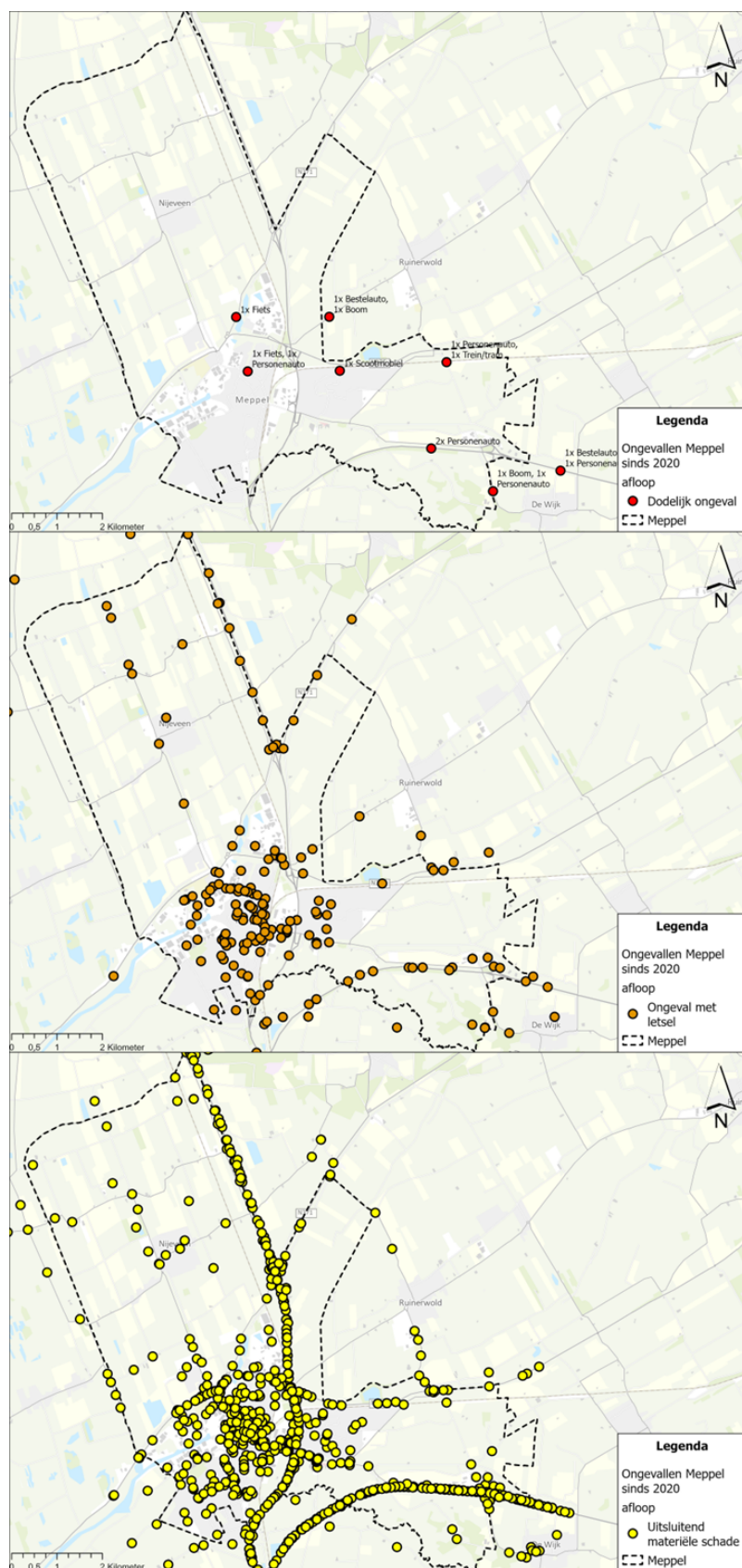
Afbeelding 3.2 toont voor de gemeente de onderverdeling tussen ongevallen met materiële schade, letsel en dodelijke ongevallen. Hierin blijkt dat de hoeveelheid ongelukken met letsel en met materiële schade de laatste jaren iets is gestegen, wat te koppelen is aan de effecten van de COVID-19 crisis. Sinds COVID-19 neemt het aantal verkeersbewegingen weer toe tot het niveau van vóór de crisis, wat terug te zien is in het aantal ongevallen. Ook de cijfers per 1.000 inwoners vertonen een dussdanige trend.

Afbeelding 3.2 Ongevallen met materiële schade (paars), letsel (oranje) en dodelijke afloop (groen) in de gemeente Meppel



De onderstaande kaarten tonen ongevallenlocaties van 2020 tot en met 2024 voor de gemeente Meppel volgens BRON-data: met dodelijke afloop (boven), met letsel (midden) en uitsluitend materiële schade (onder). De kaarten laten zien dat de meeste ongevallen met materiële schade plaatsvinden op de autosnelweg en dat ongevallen met letsel zowel in de stad en het buitengebied als op de bedrijventerreinen voorkomen.

Afbeelding 3.3 Dodelijke ongevallen (boven), ongevallen met letsel (midden) en ongevallen met materiële schade (onder) in de gemeente Meppel



Criterion 5 - scheepvaartverkeer - afwikkeling gebruiksfase (specifiek Oevers)

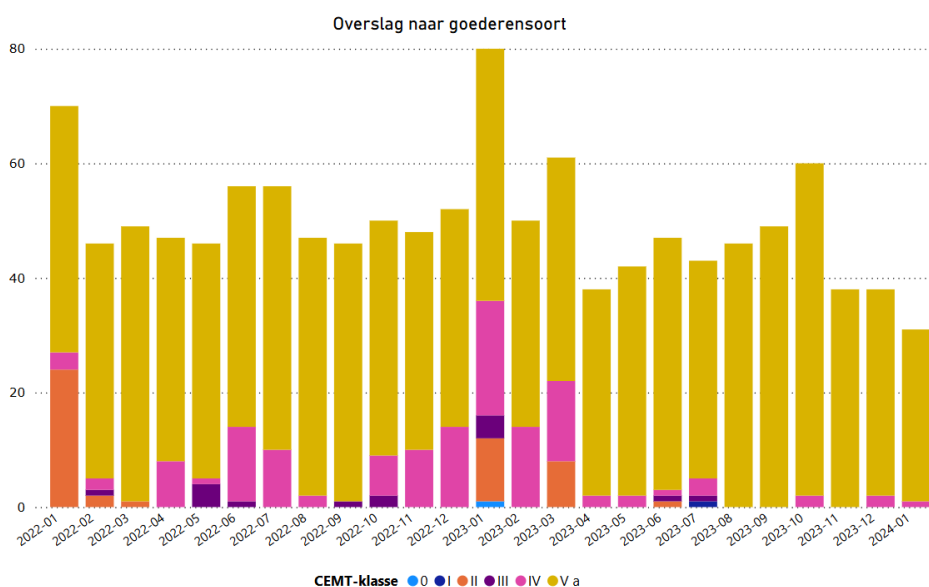
In de huidige situatie wordt scheepvaart gekoppeld aan de bestaande watergebonden bedrijvigheid. De bedrijvigheid die hieronder valt, is alles wat aansluit bij het Meppelerdiep. Afbeelding 3.4 markeert de bedrijvigheid waarvoor dit aan de orde is.

Afbeelding 3.4 Watergebonden bedrijvigheid



Voor de scheepvaartintensiteiten van de haven van Meppel is in opdracht van de Port of Zwolle een dashboard opgesteld. Hierin is tot eind 2023 data beschikbaar over het aantal schepen wat per maand goederen laadt of lost. In 2023 waren dit 592 schepen en in 2022 waren dit er 604. Afbeelding 3.5 toont per maand het aantal schepen dat laadt of lost in de haven van Meppel. Dit diagram laat ook zien dat schepen doorgaans worden geklasseerd in CEMT-klasse Va (Groot Rijnschip, laadvermogen 2051 - 3300 ton) (Panteia, 2024).

Afbeelding 3.5 Maandelijks aantal schepen 2022 en 2023 voor de haven Meppel

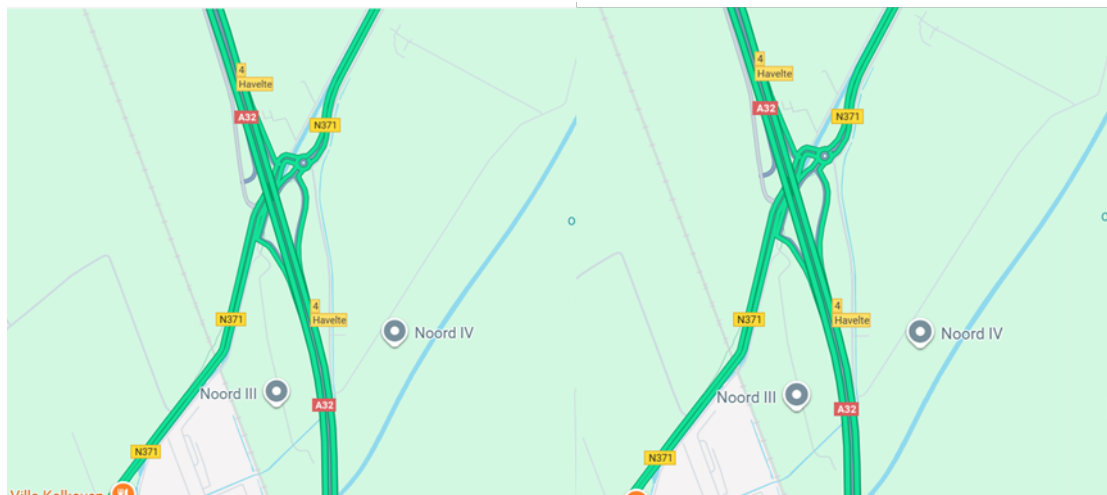


Nieuwe bedrijventerrein Noord IV

Criterium 1b - wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase

Onderstaande afbeeldingen geven het typische verkeersbeeld tijdens de maatgevende ochtend- en avondspits in het gebied waar Noord IV in de toekomst wordt aangelegd. In de verkeerskunde zijn dinsdag en donderdag maatgevende momenten voor verkeersdrukke. Na beschouwing van beide dagen bleek dinsdag maatgevend. Daarom laat afbeelding 3.6 de dinsdagochtend- en dinsdagavondspits zien. Zowel de ochtendspits (dinsdag om 09.00 uur) als de avondspits (dinsdag om 17.00 uur) laten geen significante vertragingen zien, wat verklaard kan worden door de afgelegen ligging van Noord IV.

Afbeelding 3.6 Typisch verkeer tijdens ochtendspits (links) en avondspits (rechts) (Google Maps, 2025)



Het verkeersmodel beschouwt de drukte op de kruispunten rondom Noord IV en de aansluitingen met de A32. In het verkeersmodel van Meppel is 2019 het beschikbare basisjaar. Tabel 3.1 geeft per kruising en tak de wegvakverzadiging weer. Deze waarden ondersteunen het beeld dat het zowel in de ochtend- als avondspits niet te druk is op de aansluitingen. Een verzadiging van onder de 0,7 geeft een adequate verkeersafwikkeling aan en voor de huidige situatie voldoen alle takken hieraan (Goudappel, 2025).

Tabel 3.1 Kruispunttakverzadigingen in het basisjaar (2019, (Goudappel, 2025)) voor de kruisingen aangrenzend aan Noord IV

Kruispunt	Tak	I/C ochtendspits	I/C avondspits
1	afrit A32 R	0,15	0,34
	Rijksweg west	0,00	0,00
2	Rijksomweg	0,00	0,00
	afrit A32 R	0,20	0,44
	Pijlebrug	0,15	0,12
	Rijksweg oost	0,36	0,29
3	Pijlebrug	0,05	0,10
	Rijksweg	0,18	0,25
4	Nijeveen zuid	0,02	0,06

Kruispunt	Tak	I/C ochtendspits	I/C avondspits
5	Nijeveen noord	0,06	0,03
	afrit A32 L	0,22	0,22
	Rijksweg	0,05	0,10
	Buitenvaart	0,15	0,20
	Nijveen	0,50	0,44
6	Rijksweg	-	-
	Jaagpad	-	-

Criterion 2 - wegverkeer - afwikkeling aanlegfase

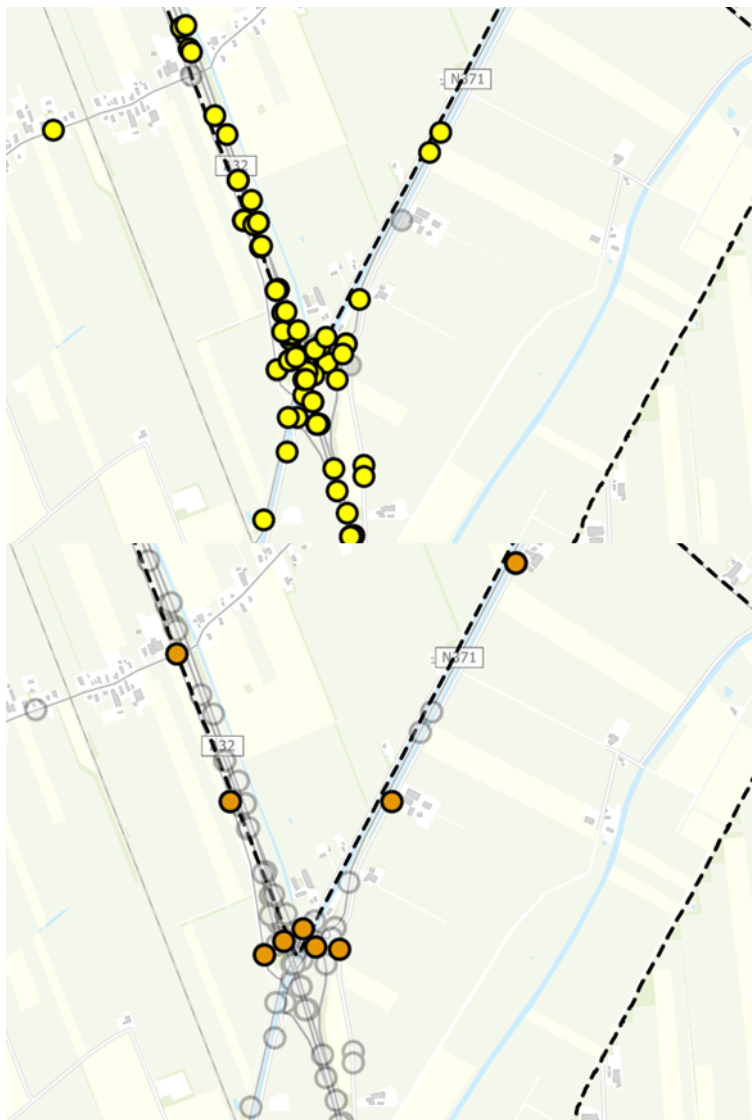
De huidige situatie voor de aanlegfase komt overeen met die voor de gebruiksfase. In beide gevallen wordt het verkeersbeeld geschetst zonder verkeer gerelateerd aan Noord IV.

Criterion 3 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase

Over het algemeen is gemotoriseerd verkeer van langzaam verkeer gescheiden op de wegen rondom Noord IV. Langs de hoofdweg (N371) loopt een parallelrijbaan voor langzaam- en bestemmingsverkeer. De kruisingen met het tweerichtingsfietspad nabij de A32 zijn gelijkvloers en soms onoverzichtelijk.

Voor de leefbaarheid en veiligheid rondom Noord IV laat de BRON-data geen dodelijke ongevallen zien op de toegangs- en omliggende wegen van het gebied. Hieronder staan afbeeldingen met ongevallen met materiële schade (boven) en ongevallen met letsel (onder). Wat opvalt, is dat veel ongevallen met letsel zich voordoen op de kruising ter hoogte van de aansluitingen met de A32, de locatie waaraan Noord IV zal aansluiten. De ongevallen met materiële schade komen vooral voor op de autosnelweg A32.

Afbeelding 3.7 Ongevallen met materiële schade (boven) en ongevallen met letsel (onder) van 2020 t/m 2024 bij Noord IV



Criterium 4 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid aanlegfase

Voor de aanlegfase geldt dat de huidige situatie voor verkeersveiligheid hetzelfde blijft als in de gebruiksfase.

3.3 Autonome ontwikkelingen en raakvlakprojecten

De verwachte ontwikkelingen bestaan uit autonome ontwikkelingen (met een vastgesteld planologisch besluit maar nog niet gerealiseerd) en ontwikkelingen zonder besluit die in het MER als autonome ontwikkelingen worden meegenomen als ze voldoende zeker en concreet zijn.

Raakvlakprojecten hebben nog geen planologisch besluit en zijn niet volledig zeker, maar kunnen wel invloed hebben op het wijzigingsbesluit van het omgevingsplan.

In het hoofdrapport MER zijn alle ontwikkelingen toegelicht. Per ontwikkeling is beschreven wat het verwachte effect is op het wijzigingsbesluit van het omgevingsplan. Zie voor een kort overzicht tabel 3.2.

Tabel 3.2 Ontwikkelingen in de nabijheid van het plangebied

Ontwikkeling	Naam	Locatie
autonome ontwikkeling	Drents Overijsselse Netwerkversterking (DON West)	tracé van Meppel tot aan Zwolle
autonome ontwikkeling	aanleg hoog- en middenspanningsstation Tennet/Enexis	langs de A32, zuidelijk punt van Meppel Noord III
autonome ontwikkeling	transformatiegebied Noordpoort	langs noordelijke entree van Meppel
autonome ontwikkeling	Nieuwveense Landen	noordwestzijde van Meppel
autonome ontwikkeling	realisatie Noord III	langs de A32, zuidelijk punt van Meppel
raakvlakproject	windenergie Noord IV	potentiële locatie Noord IV
raakvlakproject	wateropgave Noord IV	deels gelegen in Noord IV

Voor het thema verkeer zijn alleen de ontwikkeling Transformatiegebied Noordpoort, Nieuwveense Landen en Noord III relevant. De overige ontwikkelingen hebben betrekking op het door ontwikkelen van het stroom-, wind- en waternet en voorzien geen veranderingen in verkeersintensiteit of de verkeersinfrastructuur. Afbeelding 3.8 visualiseert deze ontwikkelingen.

Afbeelding 3.8 Autonome ontwikkelingen met effect op mobiliteit



Bestaande industrie- en bedrijventerreinen

Criterium 1 - wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase

Vanuit Nieuwveense Landen zal veel verkeer afwikkelen via de N371 of via de N375 richting Meppel of de A32. Dit leidt tot een toename van verkeer op het noordelijke en westelijke deel van de ring waaraan ook bedrijventerreinen Noord I, Noord II en Oevers aansluiten. Ook Noordpoort zal direct afwikkelen op de N375 en de N371. Noord III ontsluit via de noordzijde en zal geen directe invloed uitoefenen op de verkeersdrukte op stadsring Meppel. Concluderend zorgen de autonome ontwikkelingen voor een verkeerstoename op de stadsring N375; elders zullen de effecten minimaal zijn.

Criterium 3 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase

De autonome ontwikkelingen zoals getoond in bovenstaande figuur zorgen voor extra verkeersafwikkeling op de randwegen van Meppel (N375, N371). Wanneer veel verkeer via de N375 richting de A32 afwikkelt, zal dit impact hebben op het verkeersveiligheidsrisico voor de ontsluitingsweg van Noord I en II. De ontwikkelingen van Nieuwveense landen en Noordpoort vergroten de verkeersdruk op de rotondes langs de

N375 bij de Handelsweg, Steenwijkerstraatweg, Ruinerwoldseweg en de aansluiting met de A32. Op de rotondes langs de N375 sluiten ook de industriegebieden Oevers, Noord I en Noord II aan. Het gevolg is een toename van verkeerdrukke op deze rotondes, waardoor het verkeersveiligheidsrisico voor automobilisten en langzaam verkeer licht toeneemt.

Criterium 5 - scheepvaartverkeer - afwikkeling gebruiksfase (specifiek Oevers)

Er zijn geen autonome ontwikkelingen met directe invloed op watergebonden bedrijventerreinen. De situatie zoals beschreven voor de huidige situatie geldt voor de referentiesituatie.

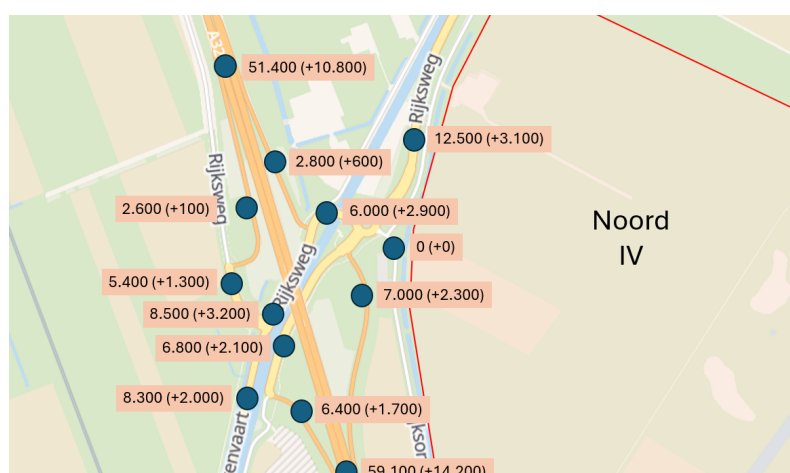
Noord IV

Criterium 1 - wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase

Zowel het ontwikkelen van de wijk Nieuwveense Landen, de realisatie van 1000 woningen in Noordpoort, het bedrijventerrein Noord III en stadstoegang Meppel hebben invloed op de afwikkeling van verkeer (Goudappel, 2025). Het verkeer van zowel Noord III en de nieuwe wijken wikkelt af via randwegen N371 en N375 richting de A32 en de kruising Havelte bij Noord IV.

Deze ontwikkelingen zijn meegenomen in het verkeersmodel, waaruit de verkeersstromen voor de wegen rond Noord IV voor de autonome situatie kunnen worden gehaald. De onderstaande figuur laat zien dat de autonome ontwikkelingen een aanzienlijke druk uitoefenen op de takken van de kruisingen, waarbij sommige takken een toename tot circa 50 % ten opzichte van de huidige situatie kennen.

Afbeelding 3.9 Wegvakintensiteiten referentiesituatie (Goudappel, 2025)



Deze toename is ook terug te zien in de wegvakverzadiging rond de kruispunten. Op meerdere locaties neemt de verzadiging. Echter, de waarden blijven onder de kritische waarde van 0,70, waarmee de verkeerssituatie niet kritisch is. Het is het benoemen waard dat twee locaties (kruispunt 2 – afrit A32 R en kruispunt 5 – Nijveen) met een I/C-waarde van 0,67 tegen de kritische grenswaarde van 0,70 aanliggen.

Tabel 3.3 Kruispuntverzadiging referentiesituatie en huidige situatie (ter vergelijking) (Goudappel, 2025)

Kruispunt	Tak	I/C ochtendspits huidig	I/C ochtendspits autonoom	I/C avondspits huidig	I/C avondspits autonoom
1	afrit A32 R	0,15	0,21	0,34	0,47
	Rijksweg west	0,00	0,01	0,00	0,10
2	Rijksomweg	0,00	0,00	0,00	0,00

Kruispunt	Tak	I/C ochtendspits huidig	I/C ochtendspits autonoom	I/C avondspits huidig	I/C avondspits autonoom
	afrit A32 R	0,20	0,31	0,44	0,67
	Pijlebrug	0,15	0,36	0,12	0,23
	Rijksweg oost	0,36	0,43	0,29	0,42
3	Pijlebrug	0,05	0,09	0,10	0,22
	Rijksweg	0,18	0,23	0,25	0,34
4	Nijeveen zuid	0,02	0,03	0,06	0,10
	Nijeveen noord	0,06	0,10	0,03	0,05
	afrit A32 L	0,22	0,24	0,22	0,25
5	Rijksweg	0,05	0,08	0,10	0,02
	Buitenvaart	0,15	0,23	0,20	0,27
	Nijveen	0,50	0,67	0,44	0,60
6	Rijksweg	-	0,48	-	0,32
	Jaagpad	-	0,02	-	0,09

Criterion 2 - wegverkeer - afwikkeling aanlegfase

In de aanlegfase hebben de autonome ontwikkelingen hetzelfde effect op verkeersafwikkeling als in de gebruiksfase.

Criterion 3 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase

Op het gebied van verkeersveiligheid zorgt de toename van verkeer rond de toegangsweg van Noord IV voor meer verkeersveiligheidsrisico's voor gemotoriseerd- en langzaam verkeer. De N371, waar Noord IV via de Rijksweg en de bestaande rotonde op wordt aangesloten, kent een verkeerstoename van 30 %, wat de verkeersveiligheid niet ten goede komt. Noemenswaardig is wel dat de kruispunten, ondanks de verkeerstoename, niet verzadigd raken. Hiermee blijft de verkeerstoename beheersbaar en zal de verkeersveiligheid afnemen, maar niet tot een kritisch niveau.

Criterion 4 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid aanlegfase

De verkeersveiligheidsrisico's zijn voor de aanlegfase identiek aan die voor de gebruiksfase. Voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase is de referentiesituatie beschreven als de situatie zonder Noord IV en met autonome ontwikkelingen en raakvlakprojecten.

EFFECTEN VAN DE ALTERNATIEVEN

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staat beschreven wat de milieueffecten zijn van het thema verkeer op het wijzigingsbesluit van het omgevingsplan. Alle alternatieven komen in beschouwing en zijn onderverdeeld naar de bestaande industrie- en bedrijventerreinen en het nieuwe bedrijventerrein Noord IV. Een uitgebreide beschrijving van de alternatieven is opgenomen in het hoofdrapport MER.

4.2 Bestaande industrie- en bedrijventerreinen

Voor de variant bestaande industrie- en bedrijventerreinen worden drie alternatieven beschouwd, waarbij het derde alternatief is onderverdeeld in subalternatieven. In deze paragraaf worden de alternatieven kort genoemd; in het hoofdrapport worden ze nader worden toegelicht:

- **basisalternatief onbenutte ruimte:** hierbij wordt gekeken naar de (delen van) bedrijven- en industrieterreinen welke wel planologisch zijn toegestaan, maar nog niet zijn ingevuld. Voor de delen die niet zijn ingevuld is ook nog geen zicht op invulling op de korte termijn (bijvoorbeeld als er al een vergunning is aangevraagd). Voor de beoordeling wordt uitgegaan van de maximale planologische situatie voor de nog onbenutte ruimte. Oevers A, B, C en Noord I zijn al geheel gevuld, hier is geen sprake van onbenutte ruimte;
- **alternatief 1, Circulaire economie:** het alternatief Circulaire Economie richt zich op het stimuleren van circulariteit op bestaande bedrijventerreinen. Dit alternatief voorziet het mogelijk maken van circulaire hubs, waar verzameling van reststromen, recycling, reparatie en hergebruik centraal staan. Daarnaast wordt ruimte geboden op bedrijventerreinen voor circulaire bedrijven;
- **alternatief 2, Sturing type bedrijven:** voor alternatief 2 wordt een variatie beoordeeld op de maximale planologische invulling van een terrein. Deze nieuwe onbenutte ruimte wordt in het alternatief vervolgens maximaal planologisch ingevuld:
 - **subalternatief 2a, Ondergrens:** in de huidige situatie zijn op de enkele bedrijventerreinen voornamelijk bedrijven gevestigd met een lage milieucategorie, terwijl een hogere categorie is toegestaan. Dit subalternatief richt zich op het opnemen van een ondergrens zodat de beschikbare milieuruimte beter wordt benut;
 - **subalternatief 2b, Haven- en watergebonden bedrijven:** voor de oevers A, B, C en D geldt er bedrijven gelegen zijn aan het water waar geen watergebonden activiteiten aan gerelateerd zijn. Onderzocht wordt, wat de impact is als deze bedrijven wel watergebonden activiteiten uitvoeren. Uitgangspunt is dat de huidige watergebonden bedrijven blijven;
 - **Subalternatief 2c, Hogere milieucategorie:** om aan te sluiten bij Noord IV en schuifruimte te creëren wordt de impact onderzocht van het toestaan van bedrijven vergelijkbaar met een milieucategorie tot en met 4 op Noord III.

4.2.1 Criterium 1 - wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase

Basisalternatief onbenutte ruimte

Voor de bestaande bedrijventerreinen is het bruto oppervlak aan onbenutte ruimte bekend. Ook is het type bedrijvigheid per terrein bekend en gekoppeld aan de classificatie in de parkeercijfers 2024 van het CROW. Bedrijventerreinen met een woon-werkfunctie worden als gemengd bedrijventerrein geschaald.

Tabel 4.1 Verkeersgeneratie werken (CROW, 2024)

Type bedrijventerrein	Verkeersgeneratie auto	Verkeersgeneratie vracht	Totale verkeersgeneratie
I gemengd terrein	128	30	158
II hoogwaardig bedrijvenpark	174	34	208
III distributierrein	135	35	170
IV zwaar industrieterrein	59	14	73
V zeehaventerrein	23	7	30

De omrekenfactor tussen bruto en netto oppervlakte is 0,77 voor alle categorieën, met uitzondering van Zeehaventerrein. Deze factor is toegepast op ontwikkelingen op onbenutte ruimte. Daarnaast is er een weekdagcorrectie van 1,33 toegepast.

Tabel 4.2 Classificering bestaande bedrijvigheid

Bedrijventerrein	Bruto onbenutte ruimte (ha)	Type bedrijvigheid (CROW)	Verkeersgeneratie per ha (netto) (CROW, blad 381)	Verkeersgeneratie (mvt/etmaal)
Blankenstein	0,70	I: gemengd terrein	158	113
Noord II	0,90	I: gemengd terrein	158	139
oevers D	7,59	I: gemengd terrein	158	1.228
oevers E	0,78	I: gemengd terrein	158	165
Rogat	2,53	I: gemengd terrein	158	409
Spijkerserve	1,20	I: gemengd terrein	158	194

Het merendeel van de ontwikkelingen leidt tot beperkte verkeerstoename die binnen het bestaande wegnnet kan worden opgevangen. De ontwikkelingen bij oevers D zorgen echter voor een merkbare toename. Verkeer vanaf de onbebouwde kavels ontsluit het gebied via de Setheweg en N375 of de Setheweg naar Handelsweg en de N375. In de referentiesituatie is de verkeersintensiteit op de Setheweg circa 1.700 voertuigen per etmaal (uit de shapefiles van het verkeersmodel) en dit neemt naar verwachting 30 % toe door de ontwikkelingen, uitgaande van een gelijke ontsluiting naar het noorden en het zuiden. Op de provinciale weg N375 ligt de intensiteit rond 10.000 voertuigen per etmaal en zal het verkeer zich noordelijk en zuidelijk verdelen. De bijdrage van 1.228 extra voertuigen verdeeld over de twee ontsluitingsrichtingen is daarmee bescheiden. Een belangrijke kanttekening is dat Noord I, Noord III en Oevers A, B en C reeds maximaal planologisch zijn ingevuld. Op individueel bedrijventerreinniveau treden op bedrijventerreinen Oevers A, B en C en Noord I en III geen verkeerskundige effecten op.

Het basisalternatief kent minimale effecten ten gevolge van de ontwikkelingen. De verkeerstoename per terrein blijft beperkt. De ontwikkelingen bij oevers D zorgen echter voor een merkbare toename. Voor

Oevers D is deze toename naar verwachting beheersbaar. Door de lichte toename is dit alternatief negatief (-) beoordeeld.

Alternatief 1: Circulaire economie

Door de insteek van circulaire economie verandert er weinig aan mobiliteit. Enkel Blankenstein en Oevers E kunnen door hun focus op campus/innovatie mogelijk van bedrijvigheidstype veranderen naar type II: hoogwaardige bedrijvigheid. Per hectare leidt dit tot ongeveer 50 extra voertuigen per etmaal, onder de aanname dat alle bedrijvigheid op deze terreinen binnen deze categorie valt. Blankenstein heeft 21,2 ha en Oevers E 4,2 ha. Een volledige omzetting van Blankenstein naar type II leidt tot circa 1.086 extra voertuigen. Omdat Blankenstein direct op de op de A32 en de N851 ontsluit, zorgt de toename in verkeer voor minimale extra hinder. Voor Oevers E geldt hetzelfde beeld, alleen op kleinere schaal (maximaal 215 extra ritten per etmaal). Ook dit bedrijventerrein ontsluit via een provinciale weg met voldoende capaciteit. Het alternatief circulaire economie zorgt voor een lichte verkeerstoename en scoort negatief (-).

Alternatief 2: Sturing type bedrijven

De variantie binnen alternatief 2 zit vooral in verschuivingen in milieucategorieën. Elk subalternatief is op een specifieke selectie van bedrijventerreinen van toepassing. Echter heeft de milieucategorie geen effect op verkeer en is de totale planologische invulling maatgevend. Zoals bij het basisalternatief blijft de ruimtelijke invulling maximaal planologisch ingevuld. Voor alle sub-alternatieven geldt dus voor alle bedrijventerreinen een negatieve score (-). Ook hier geldt dat op individueel niveau de bedrijventerreinen Noord I en III en Oevers A, B en C reeds maximaal planologisch gevuld zijn en er geen verkeerskundige effecten optreden.

Subalternatief 2a: Ondergrens

Ten opzichte van het basisalternatief verandert er niks aan het programma en het type bedrijven en een ondergrens van de milieucategorie heeft geen effecten op de verkeersgeneratie. De beoordeling is hiermee identiek aan het basisalternatief.

Subalternatief 2b: Haven- en watergebonden bedrijven

Ten opzichte van het basisalternatief verandert er niks aan het programma en het type bedrijven. De beoordeling is hiermee identiek aan dit alternatief. Wel is er de kanttekening binnen dat dit subalternatief een deel van het wegtransport via scheepvaart gaat. Hierdoor kan de verkeersgeneratie afnemen, maar dit is naar verwachting verwaarloosbaar.

Subalternatief 2c: Hogere milieucategorie

Dit subalternatief is specifiek van toepassing op Noord III, welke reeds maximaal planologisch is ingevuld. Een hogere milieucategorie is niet van toepassing op de maximale planologische invulling van de overige bedrijventerreinen zoals te zien in tabel 4.2. Echter heeft de milieucategorie op het bedrijventerrein geen effect op de verkeersgeneratie. Ten opzichte van het basisalternatief verandert er niks aan het programma en het type bedrijven voor de maximale planologische invulling. De beoordeling is hiermee identiek aan het basisalternatief.

Tabel 4.3 Effectbeoordeling thema verkeer per terrein - criterium 1 wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase

Industrieterrein/ bedrijventerrein	Basisalternati ef onbenutte ruimte	Alternatief 1: Circulaire economie	Alternatief 2: Sturing type bedrijven		
			Subalternatief 2a: Ondergrens	Subalternatief 2b: Haven- en watergebonden bedrijven	Subalternatief 2c: Hogere milieucategorie
wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase	-	-	-	-	-

4.2.2 Criterium 3 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase

Basisalternatief onbenutte ruimte

Zonder infrastructurele wijzigingen is de toename in verkeersaanbod maatgevend voor het beoordelen van de verkeersveiligheidsrisico's. Wederom zal de verkeersintensiteit vanuit Oevers D zorgen voor een lichte, maar acceptabele toename van de verkeersveiligheidsrisico's op de aansluiting met de N375. Er is geen langzaam verkeer aanwezig rond deze aansluiting, dus de risico's nemen alleen toe voor gemotoriseerd verkeer op de rotonde. Voor de overige bedrijventerreinen zorgt de invulling van lege kavels voor geen tot een lage verkeerstoename, waardoor de verkeersveiligheidsrisico's op de omliggende wegen beperkt blijven. De lichte verkeerstoename kan makkelijk worden afgewikkeld en zorgt voor weinig tot geen extra conflicten met langzaam verkeer; de extra verkeersveiligheidsrisico's blijven beperkt. Ondanks de (lichte) verkeerstoename wordt het basisalternatief neutraal beoordeeld (0).

Alternatief 1: Circulaire economie

De mogelijke toename in verkeer bij bedrijventerreinen Oevers E en Blankenstein zal naar verwachting leiden tot een minimale verslechtering van de verkeersveiligheid. Het bedrijventerrein Oevers E zorgt ook met categorie II bedrijvigheid voor minimaal extra verkeer, wat in meerdere windrichtingen het gebied ontsluit. Nabij de uitgang van Blankenstein ligt een vrij liggend fietspad in de voorrang. De aansluiting met het hoofdwegennet verloopt via een rotonde voor alleen autoverkeer richting een provinciale weg en een autosnelweg. Toenemend verkeer veroorzaakt meer conflictsituaties op de rotonde tussen diverse stromen gemotoriseerd verkeer. Er ontstaan geen verkeersveiligheidsrisico's voor langzaam verkeer. Hiermee scoort alleen Blankenstein negatief (-), waar de andere bedrijventerreinen bij dit alternatief weinig tot geen extra verkeersveiligheidsrisico's voorzien en daarmee neutraal scoren (0).

Alternatief 2: Sturing type bedrijven

De variantie binnen alternatief 2 is vooral te zien in de toegestane milieucategorie op de bedrijventerreinen. Elk subalternatief is op een specifieke selectie van bedrijventerreinen van toepassing. Echter heeft de milieucategorie geen effecten op verkeer en is de totale planologische invulling maatgevend. Qua ruimtelijke invulling wordt, net als voor het basisalternatief en alternatief 1, de onbenutte ruimte maximaal planologisch ingevuld. Voor alle sub-alternatieven geldt dus voor alle bedrijventerreinen een neutrale score (0). Wederom is hier de kanttekening dat voor het subalternatief 2b scheepvaartverkeer een deel van het gemotoriseerd verkeer kan vervangen. Dit wordt naar verwachting als verwaarloosbaar ingeschat.

Tabel 4.4 Effectenbeoordeling thema verkeer - criterium 3 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase

Industrieterrein/ bedrijventerrein	Basisalternatief onbenutte ruimte	Alternatief 1: Circulaire economie	Alternatief 2: Sturing type bedrijven		
			Subalternatief 2a: Ondergrens	Subalternatief 2b: Haven- en watergebonden bedrijven	Subalternatief 2c: Hogere milieucategorie
Blankenstein	0	-	0	0	0
rest bestaande bedrijventerreinen	0	0	0	0	0

4.2.3 Criterium 5 - scheepvaartverkeer - afwikkeling gebruiksfase (specifiek Oevers)

Basisalternatief onbenutte ruimte

Binnen het maximaal planologisch besluit vallen slechts twee kavels in Oevers D onder watergebonden bedrijven. Omgerekend naar oppervlakte is in het basisalternatief 7,1 ha toegevoegde watergebonden bedrijvigheid, wat leidt tot een lichte toename van scheepvaartverkeer. Zowel de Richtlijnen Vaarwegen als het CROW geven geen eenduidige cijfers voor de exacte relatie tussen hoeveelheid bedrijvigheid en aantal

scheepen. Daarom wordt voor deze beoordeling aangenomen dat 7,1 ha extra watergebonden kavels leidt tot een lichte toename in scheepvaartverkeer. Het alternatief scoort hierom negatief (-).

Alternatief 1: Circulaire economie

Voor het alternatief circulaire economie verandert er ten opzichte van het basisalternatief niets wat betreft watergebonden bedrijvigheid. De beoordeling is daarom identiek aan die voor het basisalternatief.

Alternatief 2: Sturing type bedrijven

Subalternatief 2a: Ondergrens

In dit subalternatief verandert er niets aan het programma en het type bedrijven ten opzichte van het Basisalternatief en een ondergrens van de milieucategorie heeft geen effecten op scheepvaart. De beoordeling blijft daarom identiek aan het Basisalternatief.

Subalternatief 2b: Haven- en watergebonden bedrijven

In dit alternatief zullen alle aan het water gelegen bedrijven in Oevers A tot en met D ook watergebonden activiteiten uitvoeren. Afbeelding 4.1 illustreert kwalitatief de extra bedrijven die hierdoor geraakt worden (blauwe kaders). In het rood is, in het kader van maximale planologische invulling, de 7,1 ha vanuit het basisalternatief ingetekend. Naar verwachting zal de toename in watergebonden bedrijvigheid verdubbelen. De toename in scheepvaartverkeer zal hoger zijn dan bij de andere alternatieven, maar in verhouding tot het totaal aantal watergebonden bedrijven blijft de toename proportioneel. Dit subalternatief krijgt een negatieve beoordeling (-). Wel is onduidelijk wat het exacte effect is van een extra hectare watergebonden bedrijvigheid op het scheepvaartverkeer.

Afbeelding 4.1 Watergebonden bedrijven in alternatief 2 (Oranje kaders huidige watergebonden bedrijven, blauwe kaders mogelijkheid voor watergebonden bedrijven bij nieuwvestiging)



Subalternatief 2c: Hogere milieucategorie

Dit subalternatief is specifiek van toepassing op Noord III. Noord III heeft geen watergebonden bedrijven en desalniettemin heeft een hogere milieucategorie geen effect op scheepvaart. In dit subalternatief verandert

er verder niets aan het programma en het type bedrijven ten opzichte van het Basisalternatief. De beoordeling is identiek aan die van het Basisalternatief.

Tabel 4.5 Effectbeoordeling thema verkeer per terrein - criterium 5 scheepvaartverkeer - afwikkeling gebruiksfase (specifiek Oevers)

Industrieterrein/ bedrijventerrein	Basisalternatief onbenutte ruimte	Alternatief 1: Circulaire economie	Alternatief 2: Sturing type bedrijven		
			Subalternatief 2a: Ondergrens	Subalternatief 2b: Haven- en watergebonden bedrijven	Subalternatief 2c: Hogere milieucategorie
scheepvaartverkeer - afwikkeling gebruiksfase (specifiek Oevers)	-	-	-	-	-

4.2.4 Samenvatting effecten bestaande industrie- en bedrijventerreinen

Het basisalternatief leidt op de meeste bedrijventerreinen slechts tot een geringe verkeerstoename en op Oevers A, B en C en Noord I en III is er geen verkeerstoename. Alleen in Oevers D is sprake van een noemenswaardige toename, maar deze kan door de capaciteit van de Setheweg en de N375 goed worden verwerkt. De lichte verkeerstoename resulteert in een negatieve score. In het alternatief circulaire economie worden Blankenstein en Oevers E wegens hun ontwikkelprogramma geklasseerd als hoogwaardige bedrijventerreinen, wat gepaard gaat met iets meer verkeer. Het verkeer vanuit Blankenstein wordt echter ontsloten via hoogwaardige infrastructuur en het bouwprogramma op Oevers E zorgt voor een lichte verkeerstoename. De beoordeling voor dit alternatief is dan ook negatief (-). Voor de alternatieven die onder alternatief 2: Sturing type bedrijven vallen, zijn de verschillen in verkeersgeneratie ten opzichte van het basisalternatief gering. De beoordeling komt dan ook overeen met die van het basisalternatief. Een kanttekening hierbij is dat een focus op watergebonden bedrijvigheid in subalternatief 2b kan leiden tot minder wegverkeer vanuit de Oevers.

Zonder infrastructurele maatregelen leidt alleen de toename vanuit Oevers D tot een minimale stijging van verkeersveiligheidsrisico's bij de aansluiting met de N375. Ook voor de overige terreinen is het effect beperkt. In het alternatief circulaire economie zorgt de verkeerstoename bij Blankenstein voor een kleine verslechtering van de verkeersveiligheid op de rotonde. De toename in verkeersveiligheidsrisico's voor langzaam verkeer is beperkt. Ook voor alternatief 2 geldt dezelfde beoordeling als voor basisalternatief, met wederom de eerdergenoemde kanttekening voor het watergebonden alternatief. Voor scheepvaart geldt dat het toevoegen van bedrijvigheid op Oevers leidt tot extra watergebonden activiteiten en daarmee tot meer scheepvaart. In zowel het basisalternatief als het alternatief circulaire economie resulteert dit in een negatieve beoordeling. Voor het subalternatief waarbij watergebonden bedrijven worden gestimuleerd, is de beoordeling ook negatief, omdat ondanks de stimulans de toename proportioneel is.

Tabel 4.6 geeft een samenvatting van de beoordelingen voor de verschillende varianten per criterium.

Tabel 4.6 Effectbeoordeling thema verkeer - samenvatting bestaande industrie- en bedrijventerreinen^{*1}

Criteria thema duurzaamheid	Basisalternatief onbenutte ruimte	Alternatief 1: Circulaire economie	Alternatief 2: Sturing type bedrijven		
			Subalternatief 2a: Ondergrens	Subalternatief 2b: Haven- en watergebonden bedrijven	Subalternatief 2c: Hogere milieucategorie
wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase	-	-	-	-	-
wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase	0	0/ - ^{*2}	0	0	0
scheepvaartverkeer - afwikkeling gebruiksfase (specifiek Oevers)	-	-	-	-	-

*1 Alternatieven 1 en 2 scoren negatief wegens het maximaal planologisch invullen van de bedrijventerreinen. De sturing op type bedrijven en het inzetten op circulaire economie hebben geen extra effecten op mobiliteit.

*2 Blankenstein scoort bij het alternatief circulaire economie negatief door een verandering in functionaliteit van de bedrijven, wat zorgt voor extra verkeersveiligheidsrisico's.

4.3 Nieuw bedrijventerrein Noord IV

Nieuw bedrijventerrein Noord IV

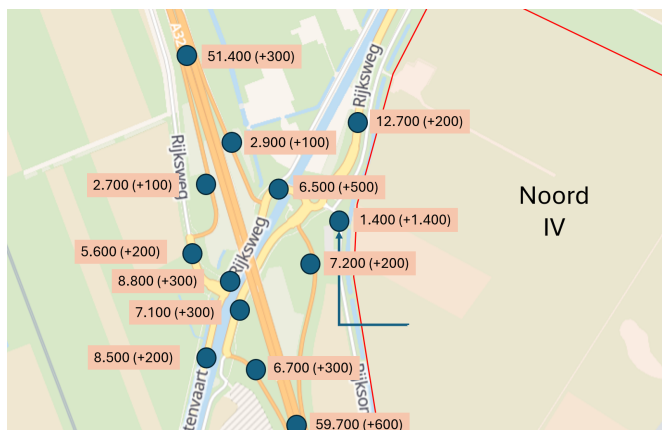
Twee alternatieven voor optimale inrichting

In het MER wordt een optimale inrichting voor Noord IV onderzocht. Het zoekgebied voor het bedrijventerrein beslaat een oppervlakte van circa 80 ha. Het doel voor Noord IV is een bedrijventerrein van circa 40 ha bruto. Dit geeft aanleiding tot het onderzoeken van verschillende mogelijke inrichtingen. Uitgangspunten bij de te onderzoeken alternatieven voor Noord IV is dat rekening wordt gehouden met een regulier gemengd terrein met bedrijfskavels van maximaal 3 ha, geschikt voor bedrijven vergelijkbaar met milieucategorie 3.1 tot en met 4. Waarbij door de gemeente wordt aangegeven welke bedrijven zich naar verwachting kunnen of mogen vestigen in Noord IV.

4.3.1 Criterium 1 - wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase

De verkeereffecten door Noord IV zijn beoordeeld in het 'Verkeersmodel Meppel 2022'. Hierbij is de verkeersstroom ten gevolge van Noord IV toegevoegd aan de autonome situatie met zichtjaar 2040. Uit het onderzoek van Goudappel blijkt dat de ontwikkeling van Noord IV een toename van ongeveer 1.400 motorvoertuigen per etmaal veroorzaakt, welke afgewikkeld worden via de Rijksomweg. Het verkeer van en naar Noord IV verspreidt zich verder naar de A32 en de provinciale weg, waardoor de kruisingen bij aansluiting Havelte zwaarder belast raken. Het verkeersmodel wijst uit dat 50 % van het Noord IV verkeer een herkomst of bestemming heeft langs de N371 en de overige 50 % een herkomst of bestemming op de A32.

Afbeelding 4.2 Verkeerstoename ten gevolge van Noord IV ten opzichte van de referentiesituatie



De verzadiging op de kruispunttakken ten gevolge van de verkeerstoename zijn weergegeven in tabel 4.7.

Tabel 4.7 Kruispuntverzadiging planvariant Noord IV (Goudappel, 2025)

Kruispunt	Tak	I/C ochtendspits referentie	I/C ochtendspits met Noord IV	I/C avondspits referentie	I/C avondspits met Noord IV
1	afrit A32 R	0,21	0,27	0,47	0,47
	Rijksweg west	0,01	0,01	0,10	0,10
2	Rijksomweg	0,00	0,03	0,00	0,24
	afrit A32 R	0,31	0,41	0,67	0,69
	Pijlebrug	0,36	0,45	0,23	0,26
	Rijksweg oost	0,43	0,46	0,42	0,46
3	Pijlebrug	0,09	0,09	0,22	0,25
	Rijksweg	0,23	0,25	0,34	0,35
4	Nijeveen zuid	0,03	0,03	0,10	0,11
	Nijeveen noord	0,10	0,10	0,05	0,05
	afrit A32 L	0,24	0,28	0,25	0,26
5	Rijksweg	0,08	0,08	0,20	0,21
	Buitenvaart	0,23	0,24	0,27	0,27
	Nijveen	0,67	0,76	0,60	0,62
6	Rijksweg	0,48	0,49	0,32	0,36
	Jaagpad	0,02	0,02	0,09	0,10

Alternatief 1: Zoeklocatie West

Bij alternatief 1 wordt alleen het oranje gearceerde gebied ontwikkeld, waarin conform de uitgangspunten netto 27 ha bedrijventerrein wordt ontwikkeld. Bij dit alternatief ontsluit het volledige bedrijventerrein via de

Rijksomweg richting het hoofdwegennet. De verzadiging van kruispunttakken zoals vermeld in tabel 4.7 is daarmee van toepassing op deze variant.

In algemene zin blijft de verkeerssituatie beheersbaar en is de toename ten opzichte van de referentie beperkt. Op het kruispunt tussen de N371 en Nijeveen is in de ochtendspits echter een overschrijding te zien van de kritische kruispunttakverzadiging ($0,76 > 0,70$). Dit wil zeggen dat ten gevolge van de ontwikkeling van Noord IV lichte druk op dit kruispunt ontstaat in de ochtendspits.

Aangezien slechts één richting van de hele aansluiting de verzadigingsgrenswaarde overschrijdt, wordt dit alternatief beoordeeld met een negatieve score (-).

Afbeelding 4.3 Zoekgebied alternatief 1



Alternatief 2: Zoeklocatie West + Oost

Alternatief 2 verschilt ten opzichte van alternatief 1 alleen in oriëntatie van het zoekgebied. Ontwikkelingshoeveelheden en ontsluiting op het hoofdwegennet zijn identiek met alternatief 1. Alternatief 2 wordt daarom beoordeeld met een negatieve score (-).

Afbeelding 4.4 Zoekgebied alternatief 2



Tabel 4.8 Effectbeoordeling thema verkeer - criterium 1 wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase

Criterium	Alternatief 1: Samenhang raakvlakprojecten	Alternatief 2: Zoeklocatie West + Oost
wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase	-	-

4.3.2 Criterium 2 - wegverkeer - afwikkeling aanlegfase

Op het gebied van verkeer zijn de volgende uitgangspunten van kracht voor de aanlegfase van Noord IV:

- het bouwverkeer wordt geleid via de Rijksweg en de Zegelhorstweg en takt vanaf daaraan op de hoofdinfrastructuur. Er worden geen tijdelijke wegen aangelegd;
- gebaseerd op de bouwfases van de andere bedrijventerreinen is bepaald dat totaal 47.250 vrachtwagens nodig zijn (94.500 ritten). Dit is de behoefte voor de totale fase van drie jaar.

Alternatief 1: Zoeklocatie West

Gemiddeld kent een jaar 260 werkdagen. Voor een fasering van drie jaar betekent dit dagelijks 121 ritten plus een enkele personenauto voor uitvoerend personeel. Ten opzichte van de 1.400 ritten per etmaal die in de gebruiksfase op het netwerk komen, is het effect van de aanlegfase klein. In de referentiesituatie wordt de rijksweg ook nauwelijks door verkeer gebruikt, waardoor verkeershinder op de rijksweg niet aan de orde is. Het verkeer levert in de aanlegfase geen hinder op de verkeersafwikkeling. De beoordeling is daarmee neutraal (0).

Alternatief 2: Zoeklocatie West + Oost

Alternatief 2 kent dezelfde hoeveelheden bouwprogramma en dezelfde ontsluiting voor bouwverkeer. De beoordeling is daarmee identiek aan alternatief 1.

Tabel 4.9 Effectbeoordeling thema verkeer - criterium wegverkeer - afwikkeling aanlegfase

Criterium	Alternatief 1: Zoeklocatie West	Alternatief 2: Zoeklocatie West + Oost
wegverkeer - afwikkeling aanlegfase	0	0

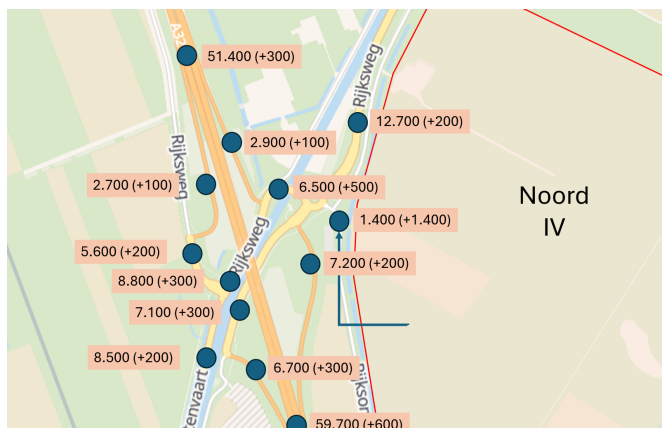
4.3.3 Criterium 3 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase

Alternatief 1: Zoeklocatie West

De verdeling van verkeer ten gevolge van Noord IV is in de afbeelding hieronder gevisualiseerd. Zoals blijkt uit de analyse voor de afwikkeling wegverkeer overschreed de verzadiging op de tak Nijeveen bij kruising Nijeveen - N371 de grenswaarde en is een lichte verkeersdruk te verwachten. Momenteel kruist deze tak een onoverzichtelijke fietsroute. In combinatie met de verkeerstoename kan dit leiden tot een toename in verkeersveiligheidsrisico's voor zowel auto- als fietsverkeer.

Het verkeer op de Rijksweg neemt met circa 1.400 voertuigen per etmaal toe. Dit verkeer bestaat, gegeven de aard van Noord IV, uit een mix van auto- en vrachtverkeer. Deze stevige toename impliceert extra verkeerveiligheidsrisico's voor overstekende fietsers vanaf de Meenteweg en langzaam verkeer op de Rijksweg. Ook op de rotonde met de N371 vereist deze toename op de Rijksweg extra alertheid van de automobilist. De verzadigingsgraad van deze rotonde laat echter zien dat, ondanks de toename in verkeer, afwikkeling zonder problemen blijft. Hiermee worden de verkeerveiligheidsrisico's niet kritisch.

Afbeelding 4.5 Verkeersstoename ten gevolge van Noord IV ten opzichte van de referentiesituatie



Een lichte toename van het aantal verkeersveiligheidsrisico's, met extra aandacht op de aansluiting met de Rijksweg en de aansluiting van Nijeveen, impliceert een negatieve beoordeling (-). Voor zowel gemotoriseerd verkeer als langzaam verkeer neemt hier het risico toe, al is dit in beperkte maten.

Alternatief 2: Zoeklocatie West + Oost

Verkeersintensiteiten en afwikkelingsstructuur verschillen niet ten opzichte van alternatief 1. Hiermee is de beoordeling identiek aan alternatief 1.

Tabel 4.10 Effectbeoordeling thema verkeer - criterium wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase

Criterium	Alternatief 1: Zoeklocatie West	Alternatief 2: Zoeklocatie West + Oost
wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase	-	-

4.3.4 Criterium 4 - wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid aanlegfase

Alternatief 1: Zoeklocatie West

Zoals beschreven bij criterium 2 is de hoeveelheid vrachtverkeer ten gevolge van de aanlegfase beperkt. Ondanks de lage volumes zorgt het vrachtverkeer over de smalle Rijksweg wel voor verkeersveiligheidsrisico's. Vruchtverkeer kampt met langere remafstanden en beperktere zichtlijnen. Dit levert veiligheidsrisico's op voor langzaam verkeer op de Rijksweg, omdat hier geen gescheiden fietsinfrastructuur is aangelegd omwille het huidige rustige karakter van de weg. Voor de aansluiting met de rotonde richting de N371 nemen de verkeersveiligheidsrisico's minimaal toe door de lage intensiteit, al is een hoog aandeel vrachtverkeer een aandachtspunt dat oplettendheid van andere automobilisten vergt op de rotonde.

Dit alternatief wordt beoordeeld met een negatieve (-) score.

Alternatief 2: Zoeklocatie West + Oost

Alternatief 2 kent dezelfde hoeveelheden bouwprogramma en dezelfde ontsluiting voor bouwverkeer. De beoordeling is daarmee identiek aan alternatief 1.

Tabel 4.11 Effectbeoordeling thema verkeer - criterium wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid aanlegfase

Criterium	Alternatief 1: Zoeklocatie West	Alternatief 2: Zoeklocatie West + Oost
wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid aanlegfase	-	-

4.3.5 Samenvatting effecten Noord IV

De realisatie van Noord IV zorgt voor circa 1.400 extra voertuigen in het netwerk. Voor de afwikkeling van gemotoriseerd heeft dit enkele effecten. De verzadigingsgraad op de kruising Nijeveen - N371 komt net boven de grenswaarde van 0,70, waardoor een negatieve score is toegekend. Een combinatie van de verhoogde intensiteit en onoverzichtelijke fietsoversteken bij de aansluitingen op de Rijksweg en de Nijeveen verhoogt het verkeersveiligheidsrisico. Hoewel de verkeersafwikkeling overal acceptabel blijft, neemt het risico voor zowel gemotoriseerd verkeer als langzaam verkeer merkbaar, maar beperkt toe.

In de aanlegfase is rijden naar verwachting 121 vrachtwagens af- en aan naar het bedrijventerrein. Op etmaalniveau is geschat dat deze hoeveelheid vrachtverkeer minimaal effect heeft op de wegvakverzadiging rond de kruisingen en daarmee op de afwikkeling van verkeer. Het lage etmaalvolume zorgt wel voor verkeersveiligheidsrisico's. De rustige Rijksweg, zonder gescheiden fietsinfrastructuur, wordt nu belast met vrachtverkeer met slechtere zichtlijnen en langere remwegen. Dit levert potentiële conflictsituaties op tussen langzaam- en vrachtverkeer.

Tabel 4.12 geeft een samenvatting van de beoordelingen voor de verschillende varianten per criterium.

Tabel 4.12 Effectbeoordeling thema verkeer - samenvatting

Criteria thema verkeer	Alternatief 1: Zoeklocatie West	Alternatief 2: Zoeklocatie West + Oost
wegverkeer - afwikkeling gebruiksfase	-	-
wegverkeer - afwikkeling aanlegfase	0	0
wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid gebruiksfase	-	-
wegverkeer - leefbaarheid en veiligheid aanlegfase	-	-

4.4 Cumulatie

4.4.1 Cumulatie met andere plannen

Verkeerskundig heeft de realisatie van het bedrijventerrein geen cumulatief effect met de wateropgave, noch met windenergie. Beide projecten zorgen niet voor verkeer op of rondom Noord IV. Dit geldt ook voor de overige bedrijventerreinen.

4.4.2 Cumulatie tussen bedrijventerreinen

Het verkeer ten gevolge van Noord IV op de N371 richting Meppel levert slechts een toename van 2 % in de totale verkeersafdracht. Gegeven de minimale effecten op de verkeersafwikkeling door ontwikkeling van de overige bedrijventerreinen, zal dit binnen de gemeente Meppel alsnog niet tot doorstromingsproblemen

leiden. Verder zijn de onderlinge effecten van de bedrijventerreinen op het gebied van verkeer verwaarloosbaar klein.

Alleen extra verkeer van bedrijventerreinen Oevers A tot en met E cumuleert op de ontsluitingswegen Handelsweg, Steenwijkerstraatweg en de N375 en verder over het netwerk. In mindere mate kan het verkeer van Noord I en Noord II samenkomen met het verkeer van Oevers A tot en met E. Verkeer vanuit Rogat, Spijkerserve en Blankenstein cumuleert niet met verkeer van andere terreinen. Alle watergebonden bedrijven liggen aan het Meppelerdiep. Scheepvaartverkeer van een oever cumuleert meteen met scheepvaartverkeer van een andere oever, omdat dit over hetzelfde kanaal afvaart.

In deze beoordeling is uitsluitend gekeken naar cumulatieve effecten tijdens de gebruiksfase.

5

MITIGATIE EN COMPENSATIE

In dit hoofdstuk staat beschreven welke maatregelen de effecten op het thema verkeer kunnen verminderen. Deze maatregelen zijn onderverdeeld naar bestaande industrie- en bedrijventerreinen en het nieuwe bedrijventerrein Noord IV.

5.1 Bestaande industrie- en bedrijventerreinen

5.1.1 Mitigerende maatregelen

Om voor het alternatief circulaire economie de verkeersveiligheidsrisico's bij de aansluiting van Blankenstein op het hoofdwegennet te mitigeren, kunnen infrastructurele maatregelen worden ingezet. Zo kan worden onderzocht om de afwikkeling en veiligheid op de rotonde te bevorderen door deze om te bouwen naar een turborotonde. Om de veiligheid te waarborgen van de toegenomen hoeveelheid afslaande bewegingen die het fietspad parallel aan de toegangsweg kruisen, dient oplettendheid te worden bevorderd. Plaats bebording waaruit blijkt dat fietsers voorrang hebben, om zo de duidelijkheid voor de weggebruikers te vergroten. Ook een verbetering van de wegmarkering of het aanleggen van drempels om de snelheid te verlagen kan de verkeersveiligheid verbeteren. Mocht het verkeer bij Oevers D voornamelijk via de zuidelijke toegangsweg ontsluiten, neemt de verkeersdruk op de rotonde N375 - Zomerdijk toe. Dit is voor elk alternatief aan de orde. Om dit goed te kunnen verwerken kan worden geïnvesteerd in de opwaardering van de rotonde naar een turborotonde.

Het is echter wel zaak om de huidige infrastructuur te toetsen op afwikkeling van deze verkeerstoename aan de hand verkeersmodellingssoftware. Als de verkeersafwikkeling goed verloopt en de veiligheid gewaarborgd blijft zonder infrastructurele ingrepen, is investeren niet noodzakelijk.

5.1.2 Compenserende maatregelen

De gemeente kan inzetten op duurzame mobiliteit om verkeer van de weg af te halen. Investerings in hoogfrequent openbaar vervoer, betere fietsinfrastructuur en deelvervoer kunnen forenzen stimuleren de auto te laten staan aantrekkelijker maken. De gemeente Meppel wil ook inzetten op duurzame mobiliteit waarbij de focus ligt op langzaam (deel)vervoer en OV (STOMP: Stappen - trappen - OV - medegebruik en particuliere auto) (Gemeente Meppel, 2025). De praktijk leert dat het aandeel fiets en OV naar bedrijventerreinen doorgaans laag ligt door de ligging en de aard van de bedrijvigheid (bijvoorbeeld logistiek- en transportbedrijven).

5.2 Nieuwe bedrijventerrein Noord IV

5.2.1 Mitigerende maatregelen

Om de doorstroming op de kruising Nijeveen - N371 te verbeteren is met het verkeersmodel een rotondevariant getoetst. Het toepassen van deze maatregel bevordert de doorstroming aanzienlijk: de I/C

verhouding voor de tak Nijeveen gaat van 0,76 naar 0,35. In het kader van verkeersveiligheid is het wenselijk de overzichtelijkheid van de kruisingen te verbeteren. Zeker bij de kruising Nijeveen - N371 is het zaak door bebording en belijning zichtbaar te maken dat fietsers oversteken. Bij de Rijksomweg is een vrij liggend fietspad mogelijk om langzaam verkeer te scheiden van het verkeer vanaf Noord IV. Deze scheiding bevordert de verkeersveiligheid aanzienlijk.

Voor de aanlegfase is het afsluiten van de Rijksomweg voor niet-werkverkeer een maatregel om verkeersveiligheidsrisico's te mitigeren. Deze maatregel leidt wel tot hinder voor de doorgaande stromen over de Rijksomweg, maar voorkomt onveilige situaties tussen werk-, regulier- en langzaam verkeer.

Een optie om Noord IV te laten ontsluiten via de landwegen ten zuidoosten van de projectlocatie is onwenselijk. Dit ontlast wél de kruising met de A32, maar veroorzaakt veel overlast voor landbouwverkeer en woningen. De aansluiting met de A32 is ontworpen om meer verkeer af te kunnen wikkelen. De verkeerveiligheid en hinder voor omliggende woningen mag niet verslechteren als dit niet noodzakelijk is.

5.2.2 Compenserende maatregelen

Het tegengaan van de negatieve effecten ten gevolge van Noord IV kan alleen met mitigerende maatregelen.

6

MONITORING EN EVALUATIE

In dit hoofdstuk komen eventuele onzekerheden met betrekking tot het thema verkeer naar voren. Daarnaast wordt beoordeeld wat het gevolg is van deze onzekerheden.

6.1 Leemten in kennis

Voor het thema verkeer zijn de volgende leemten in kennis geconstateerd:

- een belangrijke leemte in kennis betreft het scheepvaartverkeer. Op dit moment is er wel data beschikbaar over het aantal schepen dat via het Meppelerdiep de haven van Meppel bereikt, maar ontbreekt er informatie over de verzadiging van deze waterweg. Er zijn geen kentallen die watergebonden programma koppelen aan een toename in scheepvaartverkeer. Hierdoor is de beoordeling voornamelijk gebaseerd op expert judgement en op het aantal bedrijven dat watergebonden activiteiten uitvoert;
- er zijn nauwelijks gegevens bekend over de aanlegfase van Noord IV. Zowel de fasering als de verkeersintensiteiten tijdens de aanlegfase zijn gebaseerd op eerdere realisaties van bedrijventerreinen met vergelijkbare kenmerken. Een nauwkeurigere beoordeling van de aanlegfase vereist hierom monitoring gedurende het bouwproces;
- er zijn geen modelberekeningen uitgevoerd voor de ontwikkelingsplannen van de huidige bedrijventerreinen. Om de verkeerseffecten in te schatten, is gebruik gemaakt van de parkeerkencijfers uit het CROW. Deze methode biedt een indicatieve schatting, maar geen volledig onderbouwde modeluitkomst. Ook de beoordeling van het alternatief circulaire economie rust op aannames voor welke kencijfers het beste de bedrijventerreinen beschrijven.

6.2 Monitoring

Als gevolg van de hierboven beschreven leemten in kennis bestaan er nog onzekerheden met betrekking tot de ontwikkeling van mobiliteit in het studiegebied. Het is daarom van belang de ontwikkelingen goed te monitoren en te evalueren of maatregelen daadwerkelijk nodig zijn. De onderstaande opsomming noemt diverse aanbevelingen ter monitoring:

- monitoren van de aanlegfase van Noord IV, om de verkeerseffecten inzichtelijk te krijgen;
- beoordelen van het scheepvaartverkeer in het Meppelerdiep, om de bereikbaarheid van scheepvaart beter inzichtelijk te krijgen;
- monitoren van kruisingen rondom Noord IV om kennis rondom verkeersveiligheidsrisico's te vergroten.

6.3 Evaluatie

De beoordeling van zowel de verkeersafwikkeling als de verkeersveiligheid heeft een kwalitatief karakter. Op basis van bouwprogramma is, op basis van de CROW-kencijfers, een inschatting gemaakt van de verkeerstoename. Deze is vervolgens in het straatbeeld geplaatst om de verwachte effecten te beoordelen. Voor Noord IV waren modelberekeningen beschikbaar, waarmee de verkeersafwikkeling kwantitatief kon worden onderbouwd. Ook de beoordeling van scheepvaart is kwalitatief en gebaseerd op aanwezigheid van

watergebonden bedrijven. De effecten zijn geclassificeerd op een schaal van sterk negatief tot sterk positief, bestaande uit vijf treden.

De kwalitatieve beoordeling geeft een eerste inschatting van de effecten van de onderzochte alternatieven. Voor een meer gedetailleerde analyse van de ontwikkeling van de huidige bedrijventerreinen kan een modelstudie op basis van een specifiek ontwikkelprogramma de verkeerstromen nauwkeuriger inzichtelijk maken. Hiermee kunnen effecten op verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid beter worden vastgesteld. Ook kan dit inzicht geven in eventuele cumulatieve effecten die in de huidige studie niet aan het licht zijn gesteld.

REFERENTIES

- 1 CROW. (2024). *Parkeerkencijfers 2024*.
- 2 Gemeente Meppel. (2025). *Omgevingsvisie Meppel: Samen bouwen aan duurzaam geluk*.
- 3 Goudappel. (2025). *Verkeersonderzoek bedrijventerrein Noord-IV*.
- 4 Panteia. (2024). *Aantallen schepen*. Opgehaald van Monitor Port of Zwolle:
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiMjJiMTgyNzUtYzQ5Ny00ODImLWlwZTUtZDc2MGY0MDhkMjQ1IiwidCI6IjViZjg3ZDJmLTZhY2ltNDI1OC1iMzFjLTJkNWwYwZmMjhlYiIsImMiOiI9&pageName=ReportSection8c1605f91db108926467>.
- 5 Vereniging van Nederlandse Gemeenten. (z.d.). *Dashboard mobiliteit*. Opgehaald van [waarstaatjegemeente.nl](https://beta-wsjg.databank.nl/mosaic/dashboard/mobiliteit): <https://beta-wsjg.databank.nl/mosaic/dashboard/mobiliteit>.

Bijlage(n)



BIJLAGE: VERKEERSONDERZOEK BEDRIJVENTERREIN NOORD IV GOUDAPPEL

Verkeersonderzoek bedrijventerrein Noord-IV

Kenmerk: 021128.20251027.R1.02
Datum: 5-11-2025



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Verkeerseffecten	5
3.	Verkeersafwikkeling	9
4.	Conclusies	18
	Bijlage	20

Beeld voorpagina afkomstig uit Nota van Uitgangspunten Wijziging omgevingsplan Industrie- en bedrijventerreinen d.d. 7 mei 2025

1.Inleiding

De gemeente Meppel is bezig met de voorbereiding van de planontwikkeling voor bedrijventerrein Noord-IV. Daarbij hoort een studie naar de verkeerssituatie. Om het planeffect van Noord-IV te kunnen duiden, zijn drie situaties beschouwd:

- **Huidig 2019:** de verkeerssituatie in 2019. Het plangebied Noord-IV is agrarisch gebied.
- **Autonoom 2040:** met alle onherroepelijke en vastgestelde ruimtelijke en infrastructurele plannen zoals vastgelegd in de bestemmingsplannen voor Nieuwveense Landen, Noordpoort, Noord-III en de realisatie van de nieuwe

Stadstoegang Meppel. Het plangebied Noord-IV is agrarisch gebied.

- **Plan 2040:** met alle vastgestelde ruimtelijke en infrastructurele plannen, inclusief ontwikkeling van bedrijventerrein Noord-IV. Het bedrijventerrein heeft de volgende kenmerken:
 - 40 ha bruto bedrijventerrein c.q. 27 ha netto bedrijventerrein (30% industrie, 70% groothandel)
 - 848 arbeidsplaatsen

De beschrijving van de verkeerssituatie richt zich op de wegen rondom aansluiting Diever (A32, afslag 4).

Het verschil tussen de drie situaties laat het autonome effect tussen nu en 2040 zien en het planeffect van de ontwikkeling van Noord-IV. Dit verkeerseffect wordt in hoofdstuk 2 omschreven.

In hoofdstuk 3 wordt de verkeersafwikkeling voor de meest relevante kruispunten in beeld gebracht. Hoofdstuk 4 bevat de conclusies.

Het resultaat van een alternatieve vormgeving voor één van de beschouwde kruispunten is als bijlage toegevoegd.

2. Verkeerseffecten

Voor de berekening van de verkeersstromen van het gemotoriseerd verkeer, is gebruik gemaakt van het Verkeersmodel Meppel. Dit model is het vigerende model van de gemeente Meppel. De werking van het model is nader beschreven in de rapportage 'Verkeersmodel Meppel 2022' met kenmerk 010070.20220916.R1.01 d.d. 16 september 2022. Het verkeersmodel heeft als basisjaar 2019 en als zichtjaar 2040.

Voor de huidige situatie zijn de verkeersstromen hiernaast afgebeeld (mvt/etmaal, afgerond op 100-tallen). Voor de kwantificering van de planeffecten is het zichtjaar 2040 gehanteerd (zie volgende pagina).





Op de pagina hierna zijn de autonome verkeerseffecten en de planeffecten van Noord-IV gevisualiseerd. De belangrijkste resultaten worden hieronder samengevat.

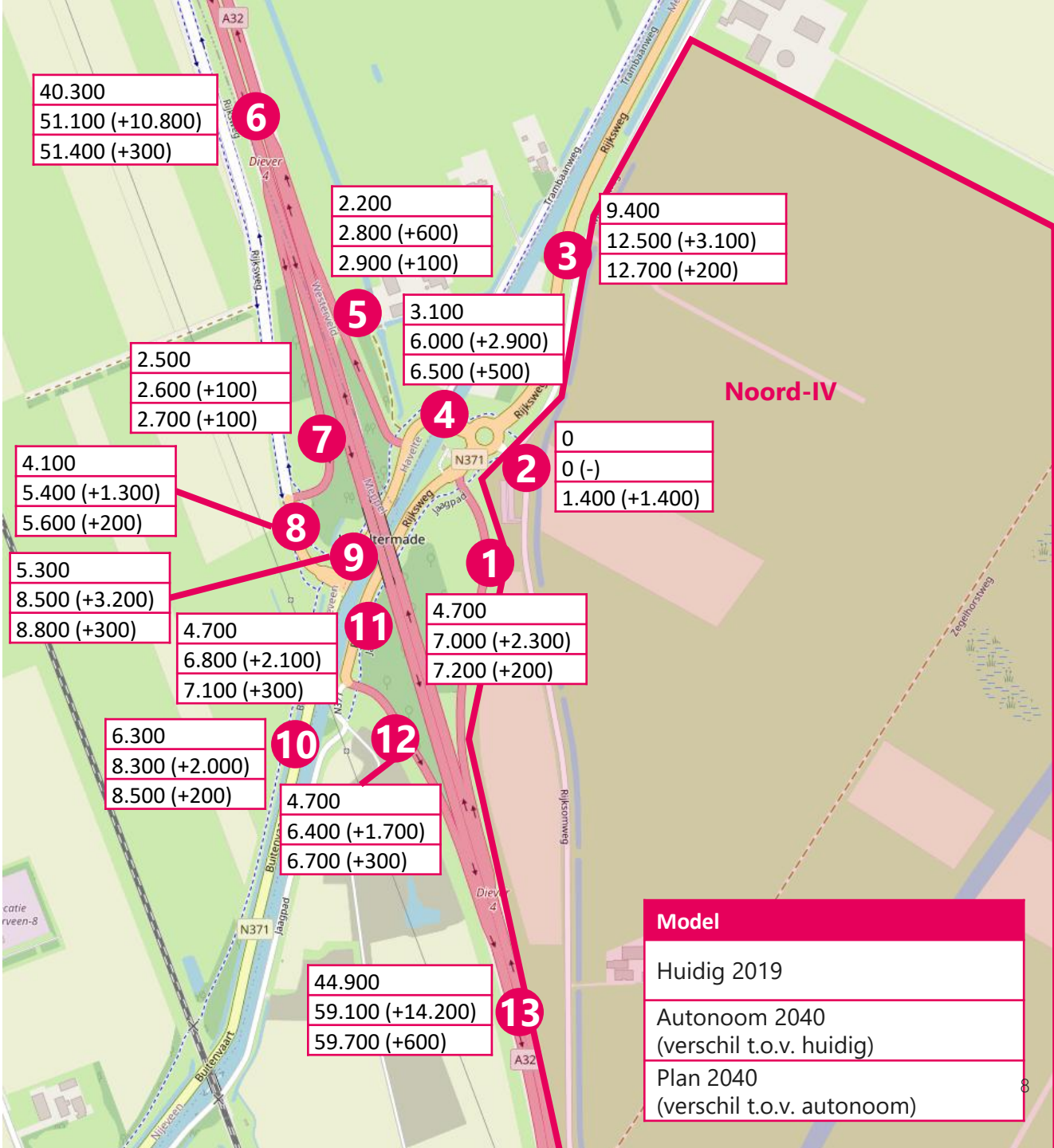
- De autonome ontwikkelingen tussen nu en 2040 zorgen voor een forse toename van verkeer op vrijwel alle wegen rondom aansluiting Havelte.
- De ontwikkeling van Noord-IV zorgt voor een toename van circa 1.400 mvt/etmaal.
- Circa 40% van het Noord-IV verkeer heeft een herkomst/bestemming op de A32-Zuid (richting Zwolle).
- Circa 25% van het Noord-IV verkeer heeft een herkomst/bestemming op de N371-

Noord (richting Havelte).

- Circa 25% van het Noord-IV verkeer heeft een herkomst/bestemming op de N371-Zuid (richting Meppel).
- Circa 10% van het Noord-IV verkeer heeft een herkomst/bestemming op de A32-Noord (richting Steenwijk).

Wegvak	Huidig 2019	Autonoom 2040	Plan 2040
1. Afrit A32 R Zuid	4.700	7.000	7.200
2. Rijksomweg	-	-	1.400
3. Rijksweg N371 (Oost)	9.400	12.500	12.700
4. Pijlebrug N371	3.100	6.000	6.500
5. Toerit A32 R Noord	2.200	2.800	2.900
6. A32 (Noord)	40.300	51.100	51.400
7. Afrit A32 L Noord	2.500	2.600	2.700
8. Nijeveen	4.100	5.400	5.600
9. Rijksweg N371	5.300	8.500	8.800
10. Buitenvaart N371	6.300	8.300	8.500
11. Rijksweg N371 (Zuid)	4.700	6.800	7.100
12. Toerit A32 L Zuid	4.700	6.400	6.700
13. A32 (Zuid)	44.900	59.100	59.700

Etmaalintensiteiten (mvt/etmaal, afgerond op 100-tallen).



3. Verkeersafwikkeling

In dit hoofdstuk wordt de verkeersafwikkeling voor 6 kruispunten nabij het plangebied van Noord-IV beoordeeld, voor zowel ochtendspits als avondspits. De verkeersafwikkeling in de huidige situatie 2019, de autonome situatie 2040 en in de plansituatie 2040 is beoordeeld.

Voor het berekenen van de verkeersafwikkeling maken we gebruik van de Kruispuntwijzer. Dit is een rekentool van Goudappel die ook keerbewegingen op rotondes kan berekenen. De Kruispuntwijzer is gebaseerd op de meest recente wetenschappelijke inzichten ten aanzien van de verkeersafwikkeling op kruispunten en

rotondes (HCM, HBS, Brilon, Fortuijn-Meerstrooksrotondeverkenner en Bovy).

De Kruispuntwijzer maakt statische berekeningen van de afwikkelingskwaliteit in de drukste uren op een werkdag (we nemen 55% van de twee-uurs spitsperiode als drukste uur). Wanneer de afwikkelingskwaliteit goed is, volstaat een statische rekenmethode.

We beoordelen de verkeersafwikkeling op basis van wachtrijen, verliestijden en I/C-waarden. Wachtrijen mogen niet het eerstvolgende kruispunt (stroomopwaarts) blokkeren. Voor verliestijden (de belangrijkste indicator) hanteren we onderstaand beoordelingskader.

Verliestijden (s)	Hoofdrichting	Zijrichting
Goed	< 25	<40
Redelijk / matig	25 - 45	40 - 60
Slecht	> 45	>60

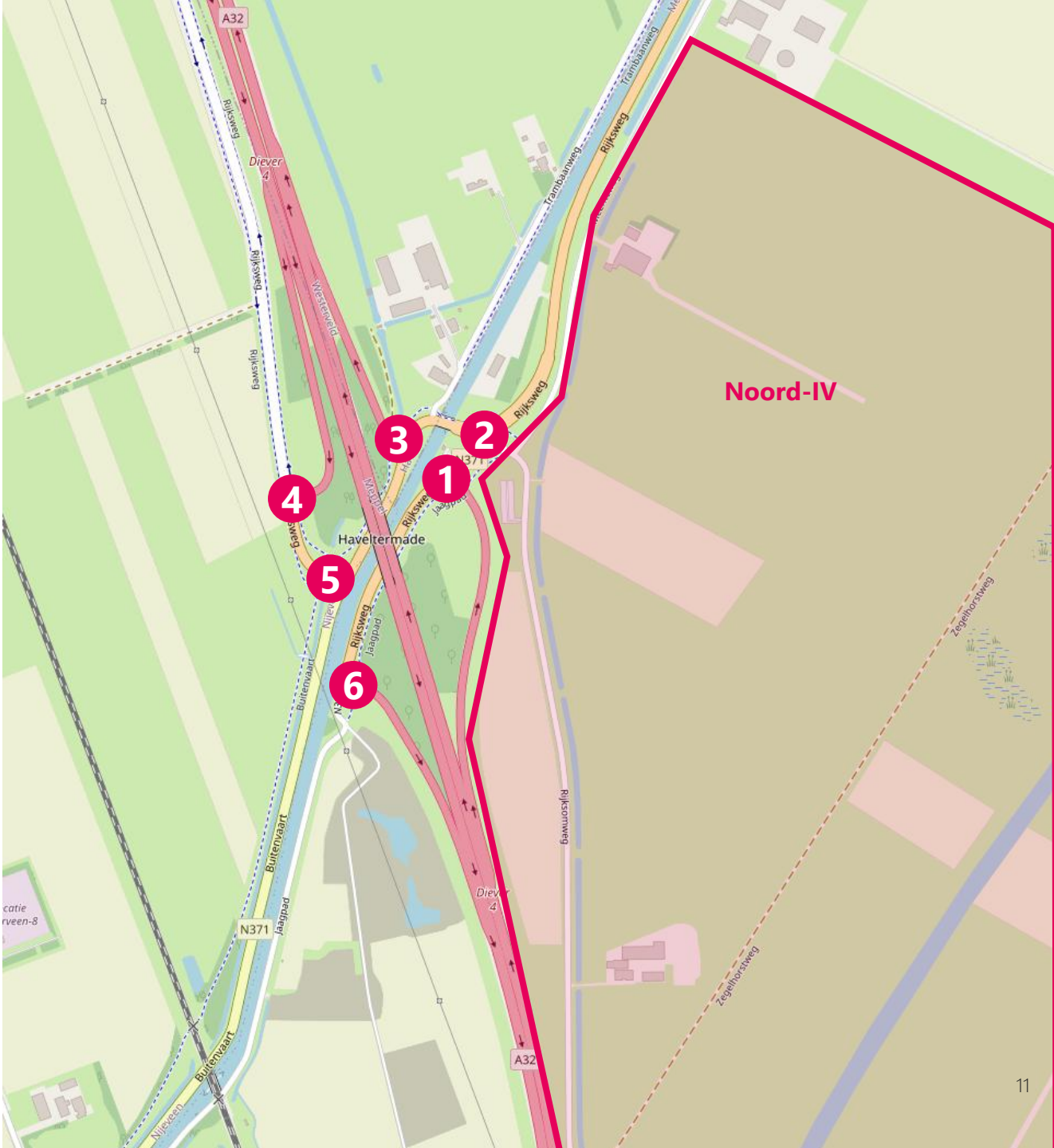
De berekeningen gaan uit van een vaste capaciteitswaarde per spitsperiode, waardoor een I/C-waarde kan worden bepaald. Er is sprake van een adequate verkeersafwikkeling

als de verhouding tussen de intensiteit en de capaciteit (I/C-waarde) niet meer bedraagt dan 0,7.

In de analyse zijn de verliestijden en wachtrijlengtes afgerond op 5-tallen.

Kruispunt	Huidig	Autonoom	Plan
1. Rijksweg - Afrit A32 R Zuid	t-kruispunt	t-kruispunt	t-kruispunt
2. Afrit A32 R Zuid - Pijlebrug	rotonde	rotonde	rotonde
3. Rijksweg - Toerit A32 R Noord	t-kruispunt	t-kruispunt	t-kruispunt
4. Nijeveen - Afrit A32 L Noord	t-kruispunt	t-kruispunt	t-kruispunt
5. Buitenvaart N371 - Nijeveen	t-kruispunt	t-kruispunt	t-kruispunt
6. Rijksweg – Toerit A32 L Zuid *	-	rotonde	rotonde

* Het Jaagpad is in de huidige situatie niet in het verkeersmodel opgenomen



Onderzochte kruispunten nabij Noord-IV

Kruispunt 1: Rijksweg - Afrit A32 R Zuid

In de drie beschouwde situaties is dit kruispunt vormgegeven als T-kruispunt met hierbij de afrit A32 in de voorrang. In de huidige situatie is er alleen in incidentele gevallen sprake van gemotoriseerd verkeer vanaf de Rijksweg (west). In de autonome situatie en de plansituatie verandert dit door de realisatie van bedrijventerrein Noord-III ten westen van de A32.

In alle situaties is de verkeersafwikkeling op dit kruispunt goed. De verliestijden en maximale wachtrijen blijven zeer beperkt en de I/C-waarden zijn goed. Vertraging op de afrit A32 kan ontstaan door schijnconflicten met kruisende fietsers of gemotoriseerd verkeer.

Maximale wachtrij (m)	Ochtendspits			Avondspits		
	Huidig	Autonoom	Plan	Huidig	Autonoom	Plan
Afrit A32 R	5	5	10	10	20	20
Rijksweg (west)	0	5	5	0	5	5

Verliestijd (s)	Ochtendspits			Avondspits		
	Huidig	Autonoom	Plan	Huidig	Autonoom	Plan
Afrit A32 R	5	5	5	5	10	10
Rijksweg (west)	5	10	10	10	10	10

I/C-verhouding	Ochtendspits			Avondspits		
	Huidig	Autonoom	Plan	Huidig	Autonoom	Plan
Afrit A32 R	0,15	0,21	0,27	0,34	0,47	0,47
Rijksweg (west)	0,00	0,01	0,01	0,00	0,10	0,10

Kruispunt 2: Afrit A32 R Zuid - Pijlebrug

In de drie beschouwde situaties is dit kruispunt vormgegeven als rotonde. In de huidige en autonome situatie is er alleen in incidentele gevallen sprake van gemotoriseerd verkeer vanaf de Rijksweg. In de plansituatie wordt via de tak Rijksweg de ontsluiting van bedrijventerrein Noord-IV geregeld.

In alle situaties is de verkeersafwikkeling op dit kruispunt goed. De verliestijden blijven beperkt en de I/C-waarden zijn goed. Op de tak Afrit A32 R Zuid groeit in de autonome situatie en de plansituatie de wachtrij in de avondspits aan tot 40 meter. Hierdoor kan de staart van de wachtrij op het kruisingsvlak met de Rijksweg staan. Dit kan het invoegen vanaf de Rijksweg incidenteel belemmeren.

Maximale wachtrij (m)	Ochtendspits			Avondspits		
	Huidig	Autonoom	Plan	Huidig	Autonoom	Plan
Rijksweg	5	5	5	5	5	10
Afrit A32 R Zuid	5	10	15	15	40	40
Pijlebrug	5	15	15	5	10	10
Rijksweg (oost)	15	15	20	10	15	20

Verliestijd (s)	Ochtendspits			Avondspits		
	Huidig	Autonoom	Plan	Huidig	Autonoom	Plan
Rijksweg	5	5	5	5	10	10
Afrit A32 R Zuid	5	10	10	10	15	15
Pijlebrug	5	10	10	5	10	10
Rijksweg (oost)	10	10	10	10	10	10

I/C-verhouding	Ochtendspits			Avondspits		
	Huidig	Autonoom	Plan	Huidig	Autonoom	Plan
Rijksweg	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,24
Afrit A32 R Zuid	0,20	0,31	0,41	0,44	0,67	0,69
Pijlebrug	0,15	0,36	0,45	0,12	0,23	0,26
Rijksweg (oost)	0,36	0,43	0,46	0,29	0,42	0,46

Kruispunt 3: Rijksweg - Toerit A32 R Noord

In de drie beschouwde situaties is dit kruispunt vormgegeven als T-kruispunt met hierbij de route Rijksweg-Pijlebrug vice versa in de voorrang. De tak Rijksweg is voorzien van twee opstelstroken: een linksafvak en een vak voor rechtdoorgaand verkeer.

In alle situaties is de verkeersafwikkeling op dit kruispunt goed. De verliestijden en maximale wachtrijen blijven beperkt en de I/C-waarden zijn goed.

Maximale wachtrij (m)	Ochtendspits			Avondspits		
	Huidig	Autonoom	Plan	Huidig	Autonoom	Plan
Pijlebrug	5	5	5	5	5	10
Rijksweg	5	10	10	10	10	10

Verliestijd (s)	Ochtendspits			Avondspits		
	Huidig	Autonoom	Plan	Huidig	Autonoom	Plan
Pijlebrug	5	5	5	5	5	5
Rijksweg	5	10	10	10	10	10

I/C-verhouding	Ochtendspits			Avondspits		
	Huidig	Autonoom	Plan	Huidig	Autonoom	Plan
Pijlebrug	0,05	0,09	0,09	0,10	0,22	0,25
Rijksweg	0,18	0,23	0,25	0,25	0,34	0,35

Kruispunt 4: Nijeveen – Afrit A32 L Noord

In de drie beschouwde situaties is dit kruispunt vormgegeven als T-kruispunt met hierbij de Nijeveen in de voorrang.

In alle situaties is de verkeersafwikkeling op dit kruispunt goed. De verliestijden en maximale wachtrijen blijven beperkt en de I/C-waarden zijn goed.

Maximale wachtrij (m)	Ochtendspits			Avondspits		
	Huidig	Autonoom	Plan	Huidig	Autonoom	Plan
Nijeveen (zuid)	5	5	5	5	5	5
Nijeveen (noord)	5	5	5	5	5	5
Afrit A32 L	10	10	10	10	10	10

Verliestijd (s)	Ochtendspits			Avondspits		
	Huidig	Autonoom	Plan	Huidig	Autonoom	Plan
Nijeveen (zuid)	5	5	5	5	5	5
Nijeveen (noord)	5	5	5	5	5	5
Afrit A32 L	5	10	10	5	10	10

I/C-verhouding	Ochtendspits			Avondspits		
	Huidig	Autonoom	Plan	Huidig	Autonoom	Plan
Nijeveen (zuid)	0,02	0,03	0,03	0,06	0,10	0,11
Nijeveen (noord)	0,06	0,10	0,10	0,03	0,05	0,05
Afrit A32 L	0,22	0,24	0,28	0,22	0,25	0,26

Kruispunt 5: Buitenvaart N371 - Nijeveen

In de drie beschouwde situaties is dit kruispunt vormgegeven als T-kruispunt met hierbij de route Buitenvaart N371-Rijksweg vice versa in de voorrang.

In de huidige situatie en de autonome situatie is de verkeersafwikkeling op dit kruispunt goed. De verliestijden en maximale wachtrijen blijven beperkt en de I/C-waarden zijn goed.

In de plansituatie is in de ochtendspits sprake van een redelijke verkeersafwikkeling op de tak Nijeveen. De verliestijd volstaat voor een zijweg en ook de wachtrij blokkeert niet het eerstvolgende kruispunt (i.c. de afrit A32 L Noord). Een reconstructie tot rotonde kan een alternatieve oplossing bieden met een adequate verkeersafwikkeling (zie bijlage).

Maximale wachtrij (m)	Ochtendspits			Avondspits		
	Huidig	Autonoom	Plan	Huidig	Autonoom	Plan
Rijksweg	5	5	5	5	5	5
Buitenvaart N371	5	10	10	5	10	10
Nijeveen	20	35	55	15	30	30

Verliestijd (s)	Ochtendspits			Avondspits		
	Huidig	Autonoom	Plan	Huidig	Autonoom	Plan
Rijksweg	5	5	5	5	5	5
Buitenvaart N371	5	5	5	5	5	5
Nijeveen	15	20	30	15	20	20

I/C-verhouding	Ochtendspits			Avondspits		
	Huidig	Autonoom	Plan	Huidig	Autonoom	Plan
Rijksweg	0,05	0,08	0,08	0,10	0,20	0,21
Buitenvaart N371	0,15	0,23	0,24	0,20	0,27	0,27
Nijeveen	0,50	0,67	0,76	0,44	0,60	0,62

Kruispunt 6: Rijksweg – Toerit A32 L Zuid

Het Jaagpad is in de huidige situatie een doodlopende weg die gebruikt wordt voor de ontsluiting van de agrarisch percelen. In de autonome situatie en de plansituatie is dit kruispunt vormgegeven als drietaksrotonde. De realisatie van de rotonde is onderdeel van de infrastructurele maatregelen die behoren bij het bestemmingsplan Noord-III.

In alle situaties is de verkeersafwikkeling op dit kruispunt goed. De verliestijden en maximale wachtrijen blijven beperkt en de I/C-waarden zijn goed.

Maximale wachtrij (m)	Ochtendspits			Avondspits		
	Huidig	Autonoom	Plan	Huidig	Autonoom	Plan
Rijksweg	-	20	25	-	10	15
Jaagpad	-	5	5	-	5	5

Verliestijd (s)	Ochtendspits			Avondspits		
	Huidig	Autonoom	Plan	Huidig	Autonoom	Plan
Rijksweg	-	10	10	-	10	10
Jaagpad	-	5	5	-	5	5

I/C-verhouding	Ochtendspits			Avondspits		
	Huidig	Autonoom	Plan	Huidig	Autonoom	Plan
Rijksweg	-	0,48	0,49	-	0,32	0,36
Jaagpad	-	0,02	0,02	-	0,09	0,10

4. Conclusies

In deze rapportage zijn de verkeerseffecten van de ontwikkeling van bedrijventerrein Noord-IV nader onderzocht.

De komst van een nieuw bedrijventerrein leidt voor de inwoners van Meppel tot meer werkgelegenheid in de directe omgeving. Er zal daardoor minder verkeer naar bestemmingen buiten Meppel reizen. Daarnaast zal er sprake zijn van extra verkeer vanuit de regio.

Door de gunstige ligging nabij de snelweg A32, is het effect van de verandering van verkeersstromen, vooral op de A32 en de aansluiting Havelte waarneembaar. Uit de modelresultaten blijkt dat het verkeer vanuit

het nieuwe bedrijventerrein Noord-IV zich verspreidt over de verschillende invalswegen. Het meeste verkeer is gerelateerd aan de A32, waarbij de A32-zuid de dominante richting is. Het verkeer gaat daarna op in het heersende verkeersbeeld.

Uit de kruispuntberekeningen blijkt dat het verkeer gerelateerd aan bedrijventerrein Noord-IV adequaat afgewikkeld kan worden over de meeste kruispunten. Er zijn twee kruispunten waarbij de verkeersafwikkeling een aandachtspunt is:

- Rtonde afrit A32 R zuid – Pijlebrug
- T-kruispunt Buitenvaart N371 - Rijksweg - Nijeveen

Rotonde afrit A32 R Zuid - Pijlebrug

De wachtrij op de afrit A32 R Zuid voor de rotonde Pijlebrug kan in de autonome situatie het oprijdend verkeer vanuit bedrijventerrein Noord-III incidenteel in de avondspits belemmeren. In de plansituatie is de situatie vergelijkbaar. De ontwikkeling van bedrijventerrein Noord-IV heeft op deze locatie geen negatief effect op de verkeersafwikkeling.

T-kruispunt Buitenvaart N371 - Nijeveen

In de plansituatie is in de ochtendspits sprake van een redelijke verkeersafwikkeling op de tak Nijeveen. Omdat de Nijeveen een zijweg is waarbij het verkeer voorrang moet verlenen aan het verkeer op de N371, is een verliestijd van 30 seconden acceptabel. De I/C-waarde van 0,76 wordt echter beoordeeld als redelijk.

Reconstructie van het kruispunt tot een rotonde waarbij alle takken hiërarchisch gelijkwaardig zijn, leidt tot een adequate afwikkeling op alle takken in beide spitsperioden. De rotonde-vormgeving biedt tevens ruimte voor een verdere groei na 2040.

Geconcludeerd wordt dat op de individuele kruispunten rondom aansluiting Diever nergens lange wachtrijen ontstaan, de verliestijden beperkt blijven en de I/C-waarden over het algemeen goed zijn. De realisatie van een rotonde op het kruispunt Buitenvaart N371 – Rijksweg – Nijeveen, zorgt voor een gewenste verbetering van de verkeersafwikkeling die samenhangt met de invulling van bedrijventerrein Noord-IV.

Bijlage

Alternatieve vormgeving kruispunt Buitenvaart N371- Rijksweg - Nijeveen

Voor de plansituatie 2040 is een alternatief voor de huidige vormgeving (T-kruispunt) doorgerekend. In nevenstaande tabellen is de afwikkelingskwaliteit van beide vormgevingsvarianten weergegeven.

In de situatie met een rotonde is sprake van een adequate verkeersafwikkeling in beide spitsperioden. De verliestijden en maximale wachtrijen blijven beperkt en de I/C-waarden zijn goed. Deze vormgeving is robuust genoeg om eventueel een verdere groei van verkeer na 2040 te faciliteren.

Maximale wachtrij (m)	Ochtendspits		Avondspits	
	T-kruispunt	Rotonde	T-kruispunt	Rotonde
Rijksweg	5	5	5	10
Buitenvaart N371	10	10	10	15
Nijeveen	55	10	30	10

Verliestijd (s)	Ochtendspits		Avondspits	
	T-kruispunt	Rotonde	T-kruispunt	Rotonde
Rijksweg	5	5	5	5
Buitenvaart N371	5	10	5	10
Nijeveen	30	10	20	10

I/C-verhouding	Ochtendspits		Avondspits	
	T-kruispunt	Rotonde	T-kruispunt	Rotonde
Rijksweg	0,08	0,11	0,21	0,27
Buitenvaart N371	0,24	0,35	0,27	0,36
Nijeveen	0,76	0,35	0,62	0,29

