



Verkeersonderzoek recreatiegebied Nijstad

Gemeente Hoogeveen

Opdrachtgever
Titel rapport

Gemeente Hoogeveen
Verkeersonderzoek recreatiegebied Nijstad

Kenmerk
Datum publicatie

013706.20220308.R1.04
16 mei 2023

Projectleider Goudappel
Projectteam Goudappel

Floris Frederix
Joran van Kessel, Lisa Doornbos

Status

Definitief

© Copyright Goudappel BV 16-5-23

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Verkeersgeneratie	6
2.1 Tellingen verkeer	6
2.2 Verkeersgeneratie huidige situatie	7
2.3 Verkeersgeneratie toekomstige situatie	10
3. Verkeersintensiteiten	12
3.1 Uitgangspunten routekeuze verkeersstromen	12
3.2 Verkeerssituatie huidige situatie	13
3.3 Verkeerssituatie toekomstige situatie	14
4. Beoordeling verkeerseffecten	16
4.1 Koedijk	16
4.2 Echtenseweg	17
4.3 Kruispunt Echtenseweg, Koedijk en Leeuwenveenseweg	19
4.4 Nijstad Zuid	20
4.5 Nijstad Noord	22
5. Conclusie	23

1. Inleiding

In de afgelopen jaren is recreatiegebied Nijstad, ten westen van Hoogeveen, getransformeerd tot een gebied met veel verschillende functies. Zo is er ten zuiden van de voormalige zandwinning een paviljoen, een strand met ligweide, en zijn er verschillende (sport)activiteiten te vinden. Daarnaast zijn er verschillende woningen gebouwd ten noordoosten van de plas. Het plan is in de komende jaren verschillende functies aan het gebied Nijstad toe te voegen, waaronder woningen, een vakantiepark en een hotel.



Figuur 1.1: Woon- en recreatiegebied Nijstad, Gemeente Hoogeveen

De toename van het aantal functies in het gebied zal leiden tot extra verkeersbewegingen op de wegen. De verkeerseffecten van deze toename worden in dit onderzoek inzichtelijk gemaakt.

Onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen van dit onderzoek zijn:

- Welke en hoeveel extra verkeersbewegingen zijn er te verwachten op de omliggende wegen bij de realisatie van de beoogde plannen?
- Zijn de wegen rondom het recreatiegebied geschikt om de verwachte extra verkeersbewegingen verkeersveilig te verwerken (met specifieke aandacht voor langzaam verkeer)?
- Welke maatregelen zijn gewenst om de verkeersafwikkeling veilig te laten verlopen?

Op basis van deze onderzoeksvragen zijn de volgende stappen uitgevoerd:

1. Berekening van de verkeersgeneratie in de toekomstige situatie
2. Verdeling van het extra verkeer over het wegennet
3. Beoordeling van de effecten op de wegvakken

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten voor het berekenen van de verkeersgeneratie voor de huidige en toekomstige situatie vermeld. Daarnaast worden ook de verkeersstellingen voor het huidige verkeer besproken. In hoofdstuk 3 is de verwachte verdeling van het extra verkeer in de toekomstige situatie te zien, waarna in hoofdstuk 4 de verkeerseffecten worden besproken. De verwachte verkeerseffecten leiden uiteindelijk tot een aantal aanbevelingen.

2. Verkeersgeneratie

De eerste stap is het berekenen van de verkeersgeneratie. Hoeveel verkeersbewegingen veroorzaken de huidige en de toekomstige functies in het gebied?

2.1 Tellingen verkeer

Op een aantal locaties rondom het recreatiegebied zijn tellingen van het verkeer uitgevoerd in november 2022. De tellingen zijn uitgevoerd op de Nijstad (Noord en Zuid), de Echtenseweg en de Koedijk, op de dagen dinsdag tot en met zondag. Uit deze tellingen is er een gemiddeld aantal motorvoertuigen voor een werkdag berekend. Hiervoor zijn de tellingen van zaterdag en zondag dus niet meegenomen. Daarnaast zijn alle tellingen met tweewielers <30 km/u eruit gefilterd om een beeld te krijgen van het aantal fietsers. In Figuur 2.1 is een overzicht te zien van deze tellingen.



Figuur 2.1: Tellingen voor een gemiddelde werkdag.

De tellingen laten zien dat voor een gemiddelde werkdag er op de Echtenseweg en Nijstad (Noord) de meeste verkeersbewegingen plaatsvinden. Het verkeer dat op de Koedijk rijdt is bestemmingsverkeer omdat deze weg doodlopend is, en het verkeer dat langs het telpunt op Nijstad (Zuid) rijdt kan zowel verkeer van bewoners zijn als doorgaand verkeer.

2.2 Verkeersgeneratie huidige situatie

De beschreven verkeerstellingen in paragraaf 2.1 geven het huidige verkeersbeeld in het laagseizoen weer, aangezien de tellingen zijn uitgevoerd in november. Voor de beoordeling van de verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling is de hoeveelheid verkeer in het hoogseizoen echter maatgevend. Daarom is aanvullend de hoeveelheid verkeer in het hoogseizoen berekend met behulp van de verkeersgeneratie.

Uitgangspunten berekening

Voor de berekening van de huidige verkeersgeneratie zijn de kencijfers uit CROW-publicatie 381¹ gebruikt. Voor elke functie heeft het CROW kencijfers over het gemiddelde aantal ritten dat gegenereerd wordt (som van aankomende en vertrekkende ritten door gemotoriseerd verkeer). In deze kencijfers wordt onder meer onderscheid gemaakt naar stedelijkheidsgraad en naar ligging in de stedelijke zone.

In dit onderzoek is zijn onderstaande uitgangspunten gehanteerd voor het berekenen van de huidige verkeersgeneratie (op basis van de kengetallen uit de CROW-publicatie).

- Voor het huidige programma is uitgegaan van de bestaande bebouwing.
- Voor de ligging van Nijstad is uitgegaan van het "buitengebied".
- De stedelijkheidsgraad van de gemeente Hoogeveen is "matig stedelijk", gebaseerd op de stedelijkheidsgraad van het CBS.
- Om de kengetallen voor de verkeersgeneratie van een gemiddelde weekdag om te zetten naar een gemiddelde werkdag is een omrekenfactor van 1,11 gebruikt conform CROW publicatie 381.
- Recreatievoorzieningen zoals bungalows trekken in de winterperiode minder verkeer. Om de verkeersgeneratie van een recreatiebungalow voor het (maatgevende) hoogseizoen te bepalen is een omrekenfactor van 1,7 uit CROW-publicatie 272 gebruikt. Dit betekent dat conform de CROW-publicatie ervan is uitgegaan dat een drukke dag in het hoogseizoen circa 1,7 keer zoveel verkeer genereert als een gemiddelde dag in het gehele jaar.
- Het CROW hanteert een bandbreedte met een minimum en een maximum voor de kencijfers. Voor de berekening is uitgegaan van het gemiddelde.

Verkeersgeneratie restaurant en recreatiestrand

Voor de meeste functies zijn CROW-kengetallen beschikbaar, maar voor het restaurant en recreatiestrand zijn geen kencijfers bekend. Daarom zijn er voor de verwachte verkeersgeneratie aanvullende uitgangspunten gebruikt. Hierbij wordt uitgegaan van het (maatgevende) hoogseizoen. De uitgangspunten zijn als volgt:

- Het aantal bezoekers van het recreatiestrand op een zomerse dag is 1.000 bezoekers, en van deze bezoekers komt er 50% met de auto. Uitgaande van een gemiddelde autobezetting van 2,5 persoon per auto levert dit een verkeersgeneratie op van 400 ritten per etmaal.

¹ Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, CROW, Ede, laatst gewijzigd 1 december 2018

- Het aantal bezoekers van het restaurant is gebaseerd op de uitgevoerde tellingen. Dit zijn zo'n 500 ritten per etmaal.

Om deze telling van de verkeersgeneratie van het restaurant te controleren is op basis van de oppervlakte van het restaurant is de volgende berekening:

- Er is voor de oppervlakte van het restaurant van 600 m² bvo uitgegaan². Per 100 m² wordt er uitgegaan van 76 ritten. Dit is een gemiddelde dat is gebaseerd op zo'n 14-16 parkeerplaatsen per 100m² bvo uit CROW publicatie 381, en een bezetting van alle tafels van 2-3 keer per dag.
- De berekening is als volgt: (14 parkeerplaatsen * 2 keer bezet * 2 mvt/etmaal) en (16 parkeerplaatsen * 3 keer bezet * 2 mvt/etmaal) = 56 à 96 mvt/etmaal. Gemiddeld is dat zo'n 76 motorvoertuigen per etmaal per 100 m² bvo.
- De verkeersgeneratie van alleen het restaurant wordt dan zo'n 460 ritten per etmaal. Dit is vergelijkbaar met de 500 ritten uit de tellingen.

In totaal is de verkeersgeneratie van recreatiestrand en restaurant daarmee samen 900 ritten per etmaal in het hoogseizoen (400 ritten van het recreatiestrand + 500 het restaurant).

Resultaten verkeersgeneratie hoogseizoen

In tabel 2.1 is een overzicht te zien van de berekende verkeersgeneratie voor de huidige situatie in het hoogseizoen per locatie. De locatie A t/m E zijn weergegeven in figuur 2.2.

Aantal	Omschrijving	Functie CROW	Generatie	Factor	Ritten
A	1 restaurant + recreatiestrand	-	900	1	900
B	14 woningen plas noordoost	koop, huis, vrijstaand	8,2	1,11	130
C	12 recreatiewoningen	bungalowpark (huisjescomplex)	2,7	1,7	60
D	3 woningen noordwest	koop, huis, vrijstaand	8,2	1,11	30
E	1 woning noordoost	koop, huis, vrijstaand	8,2	1,11	10

Tabel 2.1: Berekening verkeersgeneratie per etmaal in de huidige situatie in het hoogseizoen (afgerond op tientallen/honderdtallen)

² Bestemmingsplan 'Buitengebied Noord, deelplan Nijstad recreatiestrand', 14 december 2021



Figuur 2.2: Locatie huidige functies (letters corresponderen met tabel 2.2)

2.3 Verkeersgeneratie toekomstige situatie

De berekende verkeersgeneratie in paragraaf 2.2 geeft het huidige verkeersbeeld in het hoogseizoen weer. Het plan is in de komende jaren een aantal functies toe te voegen rondom de plas, waaronder woningen, een vakantiepark en een hotel. Daarom is ook de verkeersgeneratie in de toekomstige situatie berekend. De toekomstige situatie bestaat uit de huidige situatie plus alle plannen rondom de plas.

Uitgangspunten

Ook voor het bepalen van de toekomstige hoeveelheid verkeer (na realisatie van de beoogde ontwikkelingen) is gebruik gemaakt van de verkeersgeneratie met behulp van kencijfers uit de CROW-publicatie 381³. De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Voor het huidige programma is uitgegaan van bestaande bouw. Voor de toekomstige situatie is uitgegaan van de functies zoals opgenomen in een presentatie over het plan Nijstad van de gemeente⁴, aangevuld met de meest recente (beperkte) wijzigingen.
- Er is uitgegaan van de realisatie van een 4-sterren hotel.
- De woningen in de nog te realiseren waterstofwijk zijn opgesplitst volgens het stedenbouwkundig ontwerp⁵, met een ontsluiting respectievelijk aan Nijstad (Zuid) en de Zuidwoldigerweg.
- Voor de ligging van Nijstad is uitgegaan van het "buitengebied", met uitzondering van de nog te realiseren waterstofwijk tegen de grens met de bebouwde kom van Hoogeveen. Deze is gecategoriseerd als "rest bebouwde kom".
- De stedelijkheidsgraad van de gemeente Hoogeveen is "matig stedelijk", gebaseerd op de stedelijkheidsgraad van het CBS.
- Om de kengetallen voor de verkeersgeneratie van een gemiddelde weekdag om te zetten naar een gemiddelde werkdag is een omrekenfactor van 1,11 gebruikt conform CROW publicatie 381.
- Recreatievoorzieningen zoals bungalows trekken in de winterperiode minder verkeer. Om de verkeersgeneratie van een recreatiebungalow voor het (maatgevende) hoogseizoen te bepalen is een omrekenfactor van 1,7 uit CROW-publicatie 272 gebruikt. Dit betekent dat conform de CROW-publicatie ervan is uitgegaan dat een drukke dag in het hoogseizoen circa 1,7 keer zoveel verkeer genereert als een gemiddelde dag in het gehele jaar.
- Het CROW hanteert een bandbreedte met een minimum en een maximum voor de kencijfers. Voor de berekening is uitgegaan van het gemiddelde.

Resultaten verkeersgeneratie hoogseizoen

In tabel 2.2 is een overzicht te zien van de berekende verkeersgeneratie voor de toekomstige situatie in het hoogseizoen per locatie. De toekomstige verkeersgeneratie (zoals opgenomen in de tabel) bestaat uit de bestaande en geplande woningen en andere functies. De letters corresponderen met aangegeven locaties in figuur 2.3.

³ Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, CROW, Ede, laatst gewijzigd 1 december 2018

⁴ Woon- en recreatiegebied Nijstad, 28 maart 2022

⁵ DO Stedenbouwkundig Plan Nijstad-Oost, 17 februari 2021

Aantal	Omschrijving	Functie CROW	Generatie	Factor	Ritten
A	1 restaurant + recreatiestrand	-	900	1	900
B	20 woningen plas noordoost	koop, huis, vrijstaand	8,2	1,11	180
C	16 waterwoningen west	koop, huis, vrijstaand	8,2	1,11	150
D	3 woningen noordwest	koop, huis, vrijstaand	8,2	1,11	30
E	2 mantelzorgwoningen west	koop, huis, vrijstaand	8,2	1,11	20
F	26 recreatiewoningen particulier noord	bungalowpark (huisjescomplex)	2,7	1,7	120
G	86 recreatiewoningen vakantiepark	bungalowpark (huisjescomplex)	2,7	1,7	400
H	60 hotelkamers	4*hotel (per 10 kamers)	26,15	1	160
I	1 beheerderswoning	koop, huis, vrijstaand	8,2	1,11	10
J	6 vrijstaande woningen noordoost	koop, huis, vrijstaand	8,2	1,11	60
K	74 woningen waterstofwijk	koop, huis, tussen/hoek	7,1	1,11	580
L	26 woningen waterstofwijk	koop, huis, tussen/hoek	7,1 <td 1,11	210	

Tabel 2.2: Berekening verkeersgeneratie per etmaal in de toekomstige situatie.



Figuur 2.3: Locatie toekomstige functies (letters corresponderen met tabel 2.2)

3. Verkeersintensiteiten

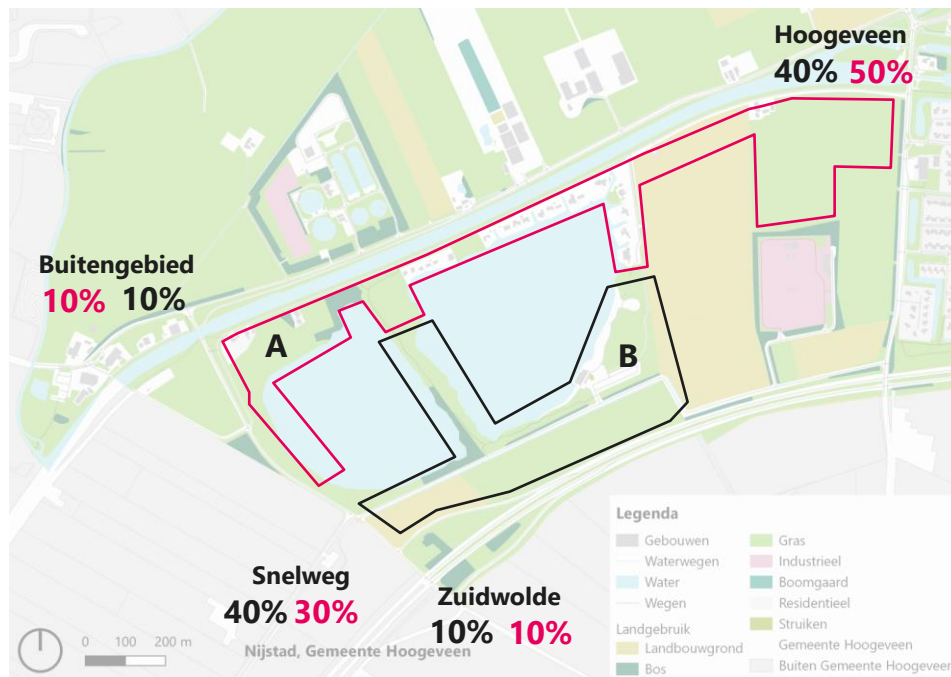
De tweede stap is de verdeling van het extra verkeer over het wegennet. Wat is de verwachte verkeersintensiteit in het hoogseizoen op de omliggende als alle plannen zijn gerealiseerd? De basis hiervoor is de routekeuze van de verkeersstromen.

3.1 Uitgangspunten routekeuze verkeersstromen

Voor het bepalen van de verdeling van verkeersstromen is er rekening gehouden met een viertal bestemmingen. Deze zijn Hoogeveen, het buitengebied in de richting van Echten, de snelweg A28, en Zuidwolde.

De verwachting is dat het verkeer zich in verschillende verhoudingen over de bestemmingen zal verdelen. In figuur 3.1 is een overzicht te zien van de onderverdeling in twee zones.

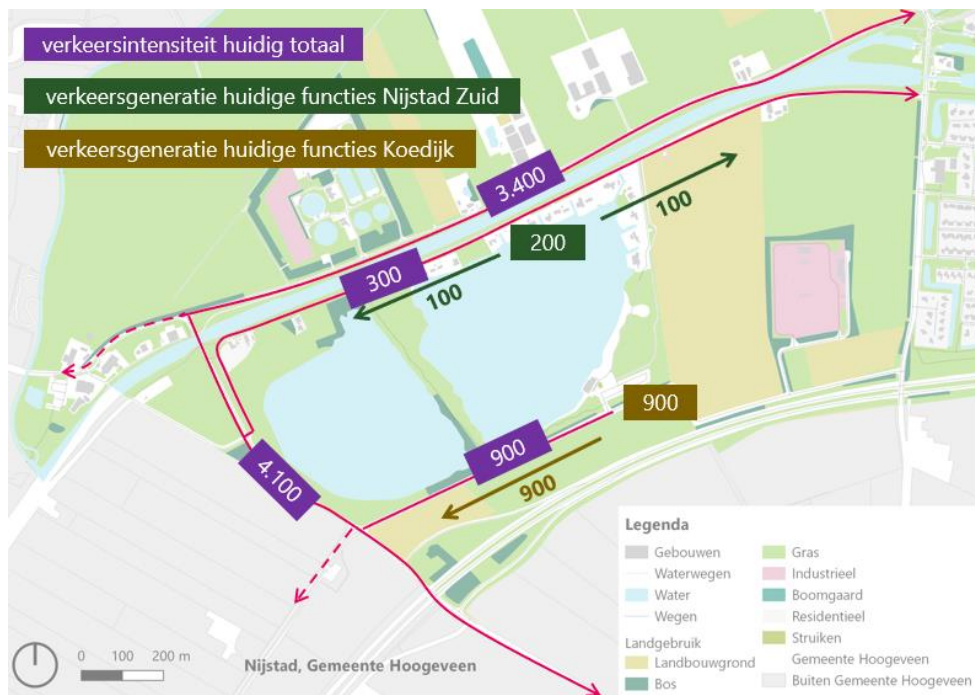
- Vanuit zone A (de functies, met name woningen, gelegen aan de Nijstad Zuid) is de verwachting dat 50% van de ritten naar Hoogeveen zal gaan, 30% naar de snelweg, 10% naar Zuidwolde en 10% richting het buitengebied (o.a. Echten).
- Voor zone B (de functies, met name recreatie, gelegen aan de Koedijk) is de verwachting dat er minder ritten naar Hoogeveen zullen gaan, namelijk 40%, ook 40% van de ritten richting de snelweg, en vervolgens 10% naar Zuidwolde en 10% richting het buitengebied.



Figuur 3.1: De functies van Nijstad zijn opgedeeld in zone A en zone B. In zone A wordt meer gewoond, en in zone B wordt meer gerecreëerd.

3.2 Verkeerssituatie huidige situatie

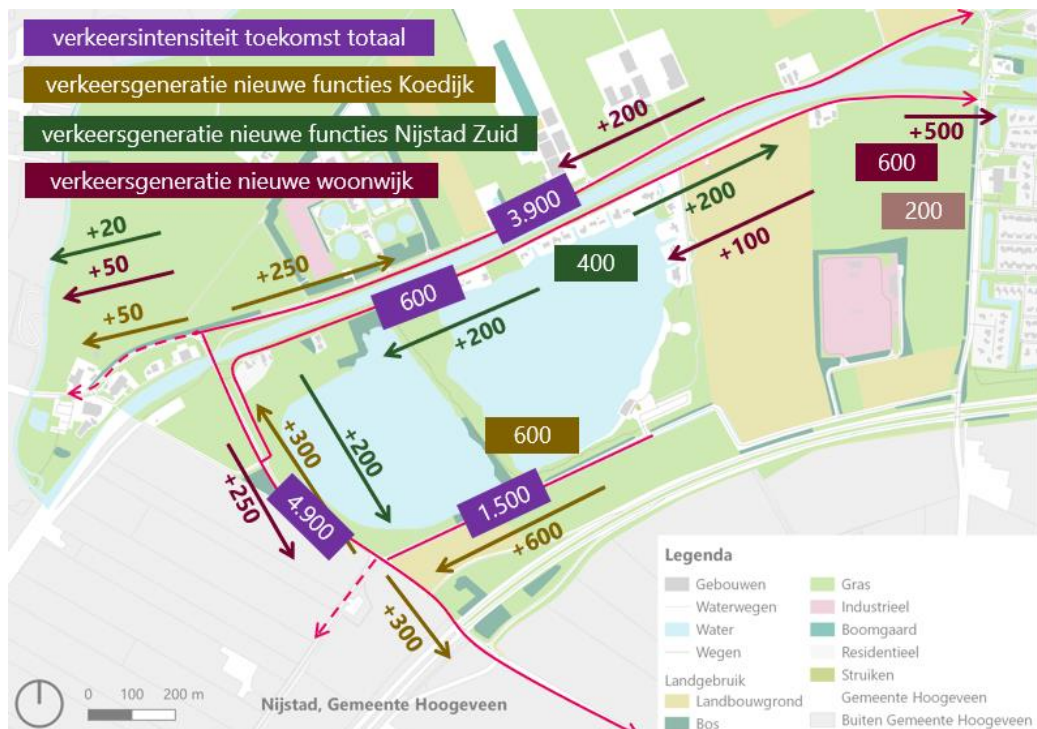
Op basis van de tellingen uit het laagseizoen en verkeersgeneratie berekening voor het hoogseizoen is de totale hoeveelheid in de huidige situatie bepaald voor het maatgevende hoogseizoen. Daarvoor is het verkeer gerelateerd aan het recreatiestrand bij de tellingen opgeteld om de situatie in het hoogseizoen te verkrijgen. Het recreatiestrand en restaurant resulteren samen in 900 ritten.



Figuur 3.2: Verkeersintensiteiten voor de huidige situatie in het hoogseizoen (in motorvoertuigen per etmaal).

3.3 Verkeerssituatie toekomstige situatie

Voor de toekomstige verkeerssituatie is rekening gehouden met de verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkelingen (zie tabel 2.3). De verkeersstromen zijn verdeeld over het wegennet conform de beschreven routekeuze in paragraaf 3.1. Vervolgens is de verkeersgeneratie van de nieuwe functies opgeteld bij de huidige verkeersintensiteit om de nieuwe verkeersintensiteit te verkrijgen.



Figuur 3.3: Verkeersstromen voor de toekomstige situatie in het hoogseizoen (in motorvoertuigen per etmaal)

Functies aan de Koedijk

Het hotel en het recreatiepark samen zullen circa **600** ritten opleveren. In totaal zijn er dus hiermee ook **600** extra ritten te verwachten over de Koedijk bovenop de huidige 900 ritten. Dit extra verkeer zal zich verdelen over de Echtenseweg (**300** en **300**). In totaal is de verwachting dat er in het hoogseizoen **1.500** verkeersbewegingen zullen plaatsvinden over de Koedijk.

Functies aan de Nijstad Zuid en de Waterstofwijk

Aan Nijstad (Zuid) worden ook nieuwe functies toegevoegd. Deze woningen en recreatiewoningen leveren naar verwachting zo'n **400** extra ritten op. De helft van deze ritten zal richting de snelweg gaan (**200**), en de andere helft richting Hoogeveen.

Daarnaast zal de waterstofwijk in totaal zo'n **800** ritten opleveren. Van deze 800 ritten zullen er zo'n **600** ritten gemaakt worden over het meest oostelijke stuk van Nijstad (Zuid). Hier is

vanuit gegaan op basis van de ontsluitingen in het stedenbouwkundig plan ⁶. Voor de overige 200 ritten gaat de ontsluiting via de Zuidwoldigerweg en dat valt buiten het studiegebied.

De nieuwe waterstofwijk genereert ook ritten voor de snelweg en het buitengebied. Dit zullen zo'n **300** ritten zijn. Naar verwachting vinden **200** van deze ritten plaats via de Nijstad Noord en maximaal **100** via de Nijstad Zuid.

Verkeersintensiteiten toekomstige situatie

Op basis van voorgaande analyse zijn in tabel 3.1 per weg de verkeersintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal voor de huidige en de toekomstige situatie opgenomen (beide in het hoogseizoen).

	huidig	toename	toekomst
Koedijk	900	600	1.500
Echtenseweg	4.100	800	4.900
Nijstad Zuid	300	300	600
Nijstad Noord	3.400	500	3.900

Tabel 3.1: Verkeersintensiteiten per weg in motorvoertuigen per etmaal in de huidige en de toekomstige situatie.

⁶ DO Stedenbouwkundig Plan Nijstad-Oost, februari 2021

4. Beoordeling verkeerseffecten

Om te bepalen of de wegen de verwachte extra verkeersbewegingen verkeersveilig kunnen verwerken, is de maximaal wenselijke verkeersintensiteit bepaald, op basis van functie, vormgeving en gebruik van de weg. Hiervoor zijn de CROW-richtlijnen en principes uit Duurzaam Veilig gehanteerd. De vraag die hierbij centraal staat is in hoeverre de bestaande weg in staat is om een toename van gemotoriseerd verkeer af te wikkelen, zonder de belangen en verkeersveiligheid van andere verkeersdeelnemers in gevaar te brengen.

4.1 Koedijk

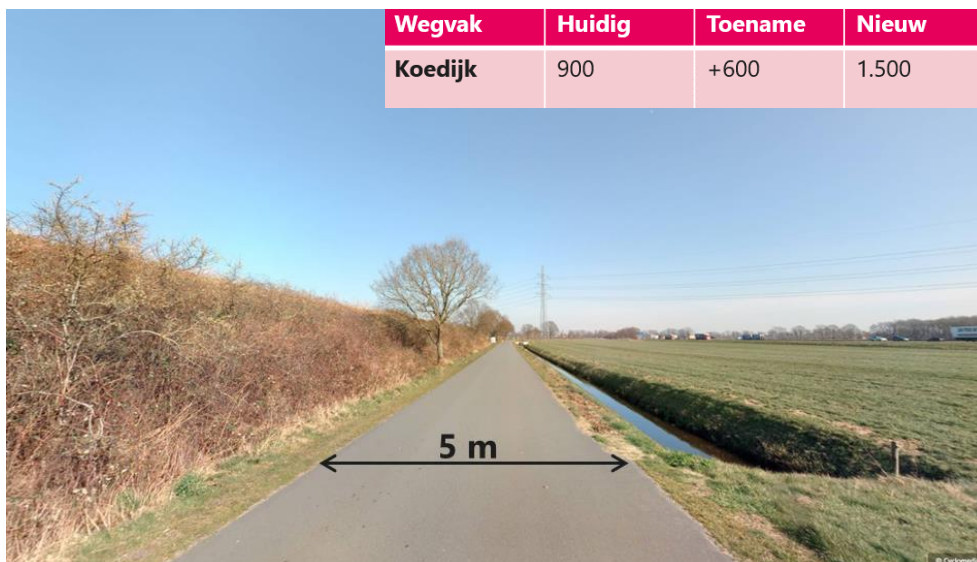
Functie

De Koedijk is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 60 km/u. De weg is doodlopend voor motorvoertuigen, maar voor fietsers is het een doorgaande verbinding.

Vormgeving

De rijbaanbreedte is 5 meter zonder versmallingen. Verder ligt er geen bermverharding, en zijn er geen fiets- en voetgangersvoorzieningen. Fietsers en voetgangers maken in de huidige situatie gebruik van de rijbaan, samen met het gemotoriseerde verkeer.

Wegvak	Huidig	Toename	Nieuw
Koedijk	900	+600	1.500



Figuur 4.1: de Koedijk, kijkend in oostelijke richting.

Gebruik

De verkeerstellingen laten voor een gemiddelde werkdag 500 mvt/etmaal zien in het laagseizoen. Naar verwachting is de intensiteit in het hoogseizoen 900 mvt/etmaal. Door het toe te voegen hotel en recreatiebungalows zullen hier 600 mvt/etmaal bijkomen.

Het aantal getelde fietsers is op een gemiddelde werkdag is 30 fietsers/etmaal. Dit is echter een telling buiten het hoogseizoen (in november). Het is te verwachten dat er in de zomer meer mensen fietsen, mede omdat de Koedijk onderdeel is van het nationale fietsknooppuntennetwerk en de belangrijke recreatieve functie van het paviljoen.

Beoordeling

Op basis van de functie van de weg kunnen er maximaal 6.000 mvt/etmaal rijden. Echter, vanwege de breedte en de afwezigheid van bermverharding en fietsvoorzieningen is dit maximaal 1.500 mvt/etmaal. De berekende intensiteit wordt op maatgevende momenten circa 1.500 mvt/etmaal, wat betekent dat de weg met de huidige vormgeving in principe voldoet.

Aanbevelingen

Voor de Koedijk geldt de volgende aanbeveling:

- Aanleg van fietsvoorzieningen

Gezien het recreatieve karakter van de weg wordt de aanleg van fietsvoorzieningen geadviseerd. Dit is mogelijk door fietssuggestiestroken aan te brengen op de rijbaan.

Bovendien kan het aanbrengen van bermverharding worden overwogen wanneer er sprake is van bermshade.

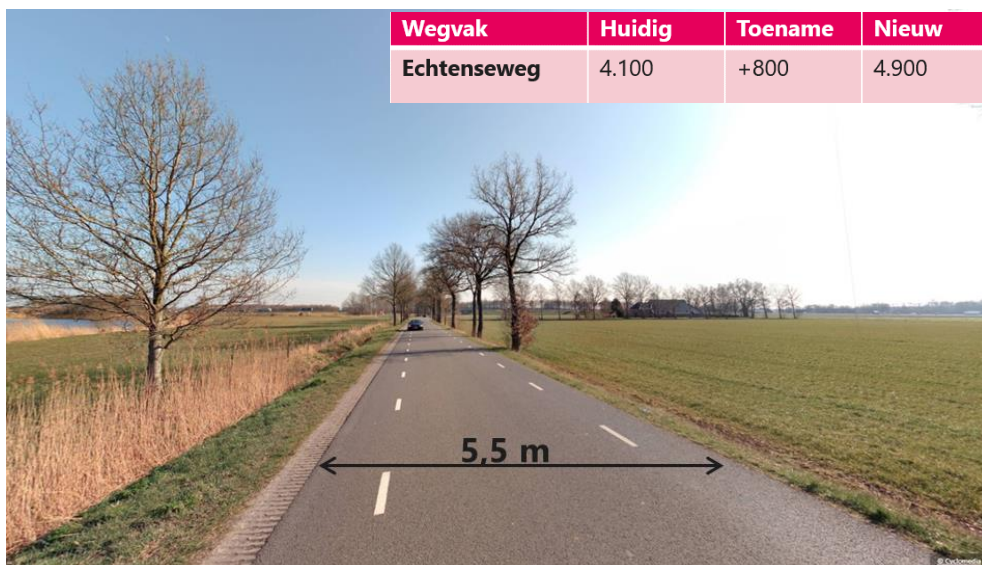
4.2 Echtenseweg

Functie

De Echtenseweg is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 60 km/u. De gemeten V85 snelheid is echter 75km/u. De weg omvat een splitsing met Nijstad Noord (richting Echten of Hoogeveen), Nijstad (Zuid) en Molenoovers, de Leeuwenveenseweg (richting oprit A28 west en Zuidwolde-West), de Koedijk, en loopt over in de Spiekampenweg richting Zuidwolde-Noord, en de oprit A28 oost.

Vormgeving

De rijbaanbreedte is 5,5 meter zonder versmallingen. Er ligt bermverharding, maar niet aan beide kanten van de weg. Verder staan er bomen aan beide kanten van de weg, maar ook dit is niet over de gehele lengte. Als laatste zijn er geen fiets- en voetgangersvoorzieningen.



Figuur 4.2: de Echtenseweg, kijkend in zuidelijke richting.

Gebruik

De huidige verkeersintensiteit is 4.100 mvt/etmaal. In de toekomst stijgt de intensiteit naar circa 4.900 mvt/etmaal. Er zijn 100 fietsers/etmaal geteld. Ook op de Echtenseweg is het te verwachten dat er in de zomer meer mensen fietsen, omdat de Echtenseweg ook onderdeel is van het nationale fietsknooppuntennetwerk. Daarnaast wordt er veel gewandeld en hardgelopen langs de Echtenseweg, als onderdeel van een rondje om de recreatieplas.

Beoordeling

Op basis van de functie van de weg kunnen er maximaal 6.000 mvt/etmaal rijden. Echter, vanwege de breedte en de afwezigheid van volledige bermverharding en fietsvoorzieningen is dit aantal maximaal 2.100 mvt/etmaal. Doordat het extra verkeer vanaf de Koedijk en Nijstad Zuid grotendeels afgewikkeld moet worden via de Echtenseweg, zal de intensiteit toenemen tot 4.900 mvt/etmaal. Dit maakt dat de weg dus in huidige vorm niet voldoet aan de aspecten van duurzaam veilig.

Aanbevelingen

Voor de Echtenseweg zijn er een aantal aanbevelingen:

- Aanleg van fietsvoorzieningen
- Aanleg van bermverharding

Bij een intensiteit van >3.000 mvt/etmaal is het aanbevolen om gescheiden fietsvoorzieningen aan te leggen⁷. Voetgangers kunnen ook gebruik maken van dit fietspad. Verder wordt aanbevolen om snelheidsbeperkende maatregelen in te stellen bij kruispunten, om de veiligheid en oversteekbaarheid van de weg te waarborgen voor kwetsbare weggebruikers.

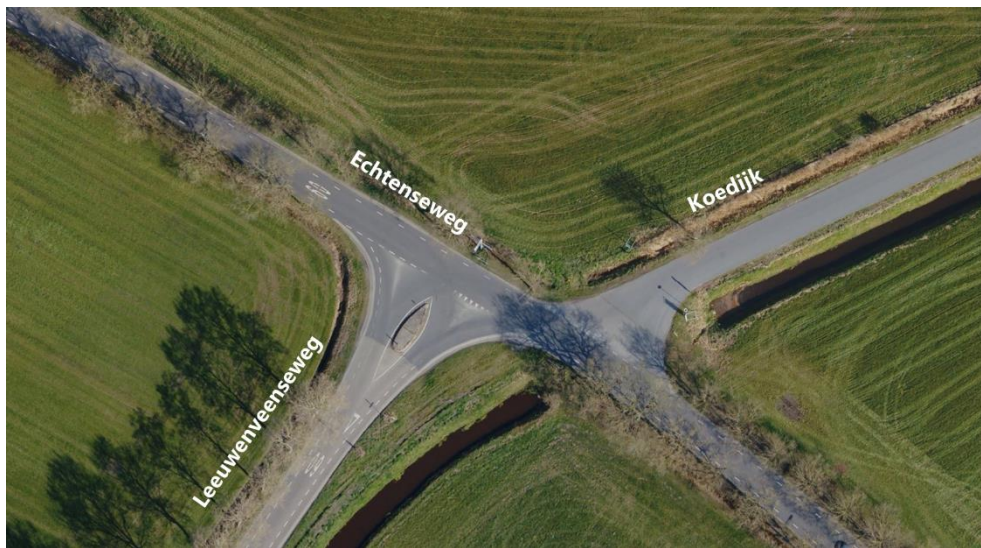
Als laatste is er nog niet aan beide kanten van de weg bermverharding aanwezig, wat uitwijkmogelijkheden vermindert. Het toepassen van bermverharding aan beide kanten van de weg is aanbevolen.

⁷ CROW Handboek Wegontwerp 2013 - Erftoegangswegen (bubeko)

4.3 Kruispunt Echtenseweg, Koedijk en Leeuwenveenseweg

Huidige situatie

Het kruispunt van de Echtenseweg, de Koedijk en de Leeuwenveenseweg, te zien in figuur 4.3, is een kruispunt waar de wegen niet exact tegenover elkaar liggen. Langs de Echtenseweg staan bomen die het zicht vanuit de Leeuwenveenseweg op de Echtenseweg beperken, en er is beperkt zicht op verkeer wat uit de Koedijk komt, en vice versa. Ten slotte blijkt uit de tellingen op de Echtenseweg dat er op dit stuk weg harder gereden wordt dan de maximumsnelheid van 60 km/u (V85 van 75 km/u).



Figuur 4.3: het kruispunt van de Leeuwenveenseweg, Echtenseweg en Koedijk van bovenaf gezien.

Aanbevelingen

Voor dit kruispunt zijn er een aantal aanbevelingen:

- Koedijk tegenover de Leeuwenveenseweg
- Oversteekvoorzieningen fietsers
- Middengeleider en plateau

Gezien de toename van verkeer op dit stuk weg, is het van belang dat het kruispunt voor elke weggebruiker veilig blijft. Ten eerste wordt het aanbevolen om de uitrit van de Koedijk tegenover de Leeuwenveenseweg te leggen. Op dit nieuwe kruispunt is dan ruimte voor het aanleggen van een plateau met oversteekvoorzieningen voor fietsers. Dit kan met behulp van een middengeleider.

4.4 Nijstad Zuid

Functie

Nijstad Zuid is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 60 km/u. Aan de weg liggen in de huidige situatie een aantal woningen en recreatiewoningen, en in de toekomst zullen dit er meer worden. Aan de westkant kruist de weg met de Echtenseweg, en aan de oostkant met de Zuidwoldigerweg. In de huidige situatie is er één zijweg, die doodlopend is.

Vormgeving

De rijbaan is op het langste deel van de weg 4 meter breed zonder versmallingen. Er ligt geen bermbescherming, en er zijn geen fiets- en voetgangersvoorzieningen. Op dit moment liggen er een aantal tijdelijke drempels om sluisverkeer te ontmoedigen en de gereden snelheid te verlagen. De gemeten V85-snelheid op het telpunt was 40 km/u. Dit is dus lager dan de maximumsnelheid, maar het telpunt lag op een punt net voor het kruispunt met de Zuidwoldigerweg, op een helling. Op basis van deze metingen is er dus niet te zeggen wat de gereden snelheid is over de gehele weg.



Figuur 4.4: Nijstad (Zuid), kijkend in oostelijke richting.

Gebruik

De gemiddelde intensiteit voor een werkdag op Nijstad (Zuid) is 300 mvt/etmaal. Het aantal fietsers is 70 fietsers/etmaal. Afhankelijk van de routekeuze van de nog te bouwen (recreatie)woningen, zullen er minimaal 200 mvt/etmaal bijkomen. Daarnaast zal mogelijk een deel van het verkeer vanuit de waterstofwijk binnendoor via de Nijstad Zuid rijden richting de snelweg. De maximale toename wordt hiermee 300 motorvoertuigen per etmaal.

Beoordeling

Op basis van de functie van de weg kunnen er maximaal 6.000 mvt/etmaal rijden. De weg is echter maar 4 meter breed zonder bermverharding, wat betekent dat het maximaal wenselijk

aantal motorvoertuigen 600 mvt/etmaal wordt. De toekomstige verwachte intensiteit blijft hier binnen, echter is in de huidige situatie al sprake van bermschade.

Mocht er in een worstcasescenario meer sluipverkeer ontstaan vanuit de waterstofwijk met als gevolg een intensiteit boven de 600 mvt/etmaal, dan het knelpunt met betrekking tot bermschade verder toe. Vanuit de fiets- en voetgangersvoorzieningen worden niet direct problemen voorzien met eventueel hogere verkeersintensiteiten.

Als gevolg van de ontwikkeling van de waterstofwijk stijgt de verkeersintensiteit op het kruispunt met de Zuidwoldigerweg. In Figuur 4.5 is deze aansluiting te zien. Bij dit deel van de weg, net als bij de aansluiting op de Echtenseweg, is echter wel bermbescherming aanwezig in de vorm van grasbetontegels, en is de weg breder.



Figuur 4.5: de aansluiting van Nijstad (Zuid) op de Zuidwoldigerweg

Aanbevelingen

De belangrijkste aanbeveling voor Nijstad Zuid is het aanleggen van bermbescherming om bermschade te voorkomen, zonder dat de weg breder wordt en daardoor de snelheid toeneemt. Dit geeft ook meer uitwijkmogelijkheden voor voetgangers en fietsers. Daarnaast zou ter hoogte van de woningen eventueel in de berm een voetpad gerealiseerd kunnen worden. Voor de aansluiting van Nijstad Zuid op de Zuidwoldigerweg is het eventueel een optie om een oversteekvoorziening voor fietsers aan te leggen, vergelijkbaar met de voorziening die buiten de bebouwde kom is aangebracht op de Zuidwoldigerweg richting Zuidwolde ter hoogte van het fietspad in het verlengde van de Koedijk.

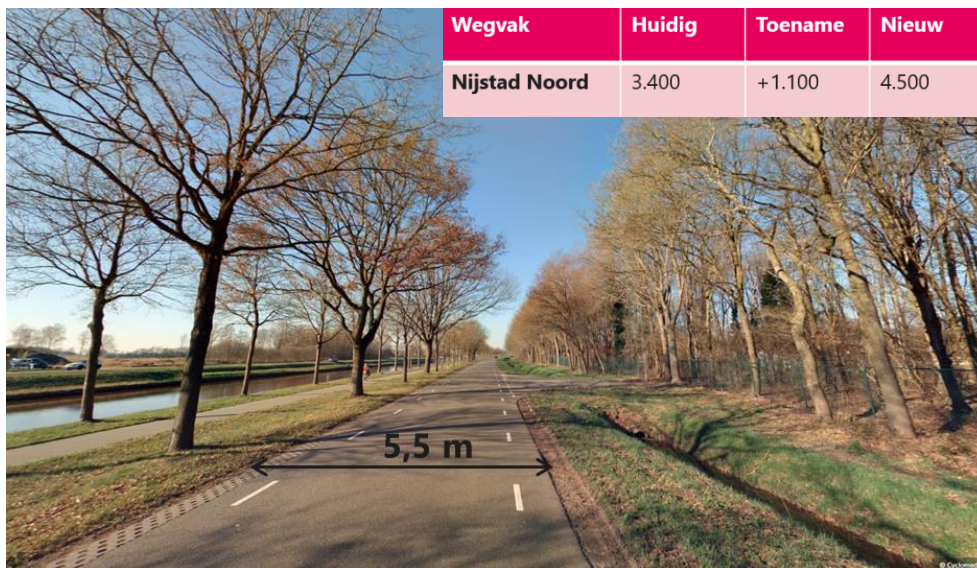
4.5 Nijstad Noord

Functie

Nijstad Noord is een erftoegangsweg met een maximumsnelheid van 60 km/u. De V85 is op deze weg 70 km/u. Het is een doorgaande weg die Hoogeveen verbindt met het buitengebied. De weg krijgt extra verkeer om af te wikkelen, maar langs de weg zelf komen geen nieuwe voorzieningen.

Vormgeving

De weg is 5,5 meter breed, met gescheiden fietsvoorzieningen, en bermverharding langs een aantal stukken van de weg.



Figuur 4.6: Nijstad (Noord), kijkend in westelijke richting

Gebruik

De huidige verkeersintensiteit bedraagt 3.400 mvt/etmaal. Als gevolg van de beoogde ontwikkelingen stijgt de intensiteit naar 4.500 mvt/etmaal.

Beoordeling

Op basis van de functie van de weg, maar ook vanwege de gescheiden fietsvoorzieningen is het maximaal toelaatbare aantal motorvoertuigen 6.000 mvt/etmaal. Op basis van deze beoordeling voldoet de weg aan de aspecten van duurzaam veilig, en zijn er geen verdere aanbevelingen.

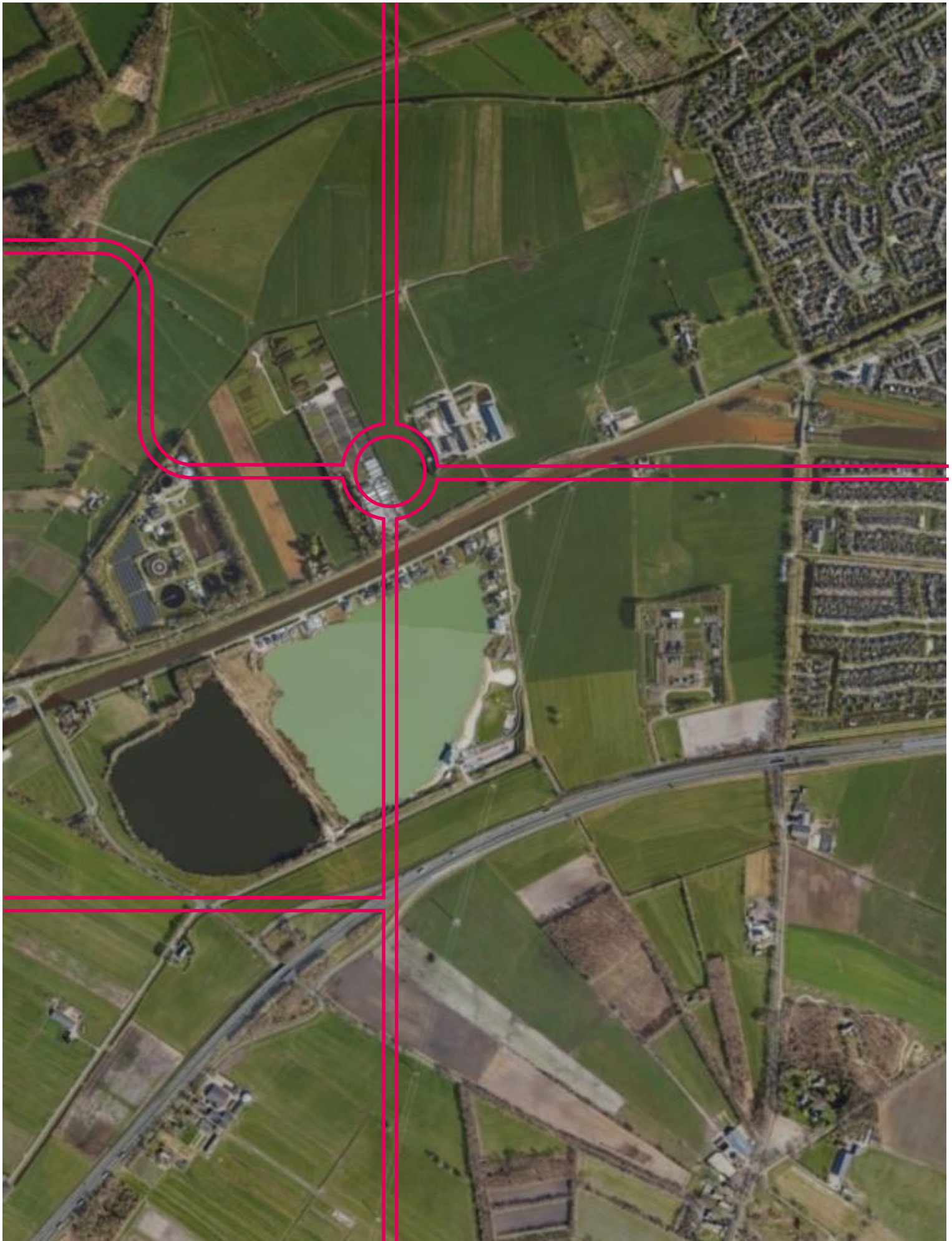
5. Conclusie

De beoogde ontwikkelingen in en rondom recreatiegebied Nijstad in Hoogeveen leiden tot een toename van de verkeersintensiteiten op de omliggende wegen.

Nijstad Noord en Nijstad Zuid hebben naar verwachting voldoende capaciteit om het extra verkeer als gevolg van de ontwikkelingen te verwerken. Voor Nijstad Zuid wordt echter wel aangeraden om bermverharding toe te passen langs de gehele lengte van de weg.

De Echtenseweg en de Koedijk voldoen in huidige vormgeving niet aan de eisen van duurzaam veilig gezien de verwachte toename van de intensiteiten. Voor beide wegen zijn de voorzieningen voor voetgangers en fietsers onvoldoende, met mogelijk verkeersonveilige situaties tot gevolg.

Aanbevolen voor de Echtenseweg is het toepassen van bermverharding, en het aanleggen van een vrijliggend fietspad. Daarnaast is het aanbevolen om het kruispunt van de Echtenseweg, de Koedijk en de Leeuwenveenseweg aan te passen, zodat deze laatste twee tegenover elkaar komen te liggen. Voor de Koedijk is het aanbevolen fietsuggestiestroken aan te brengen.



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

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

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

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