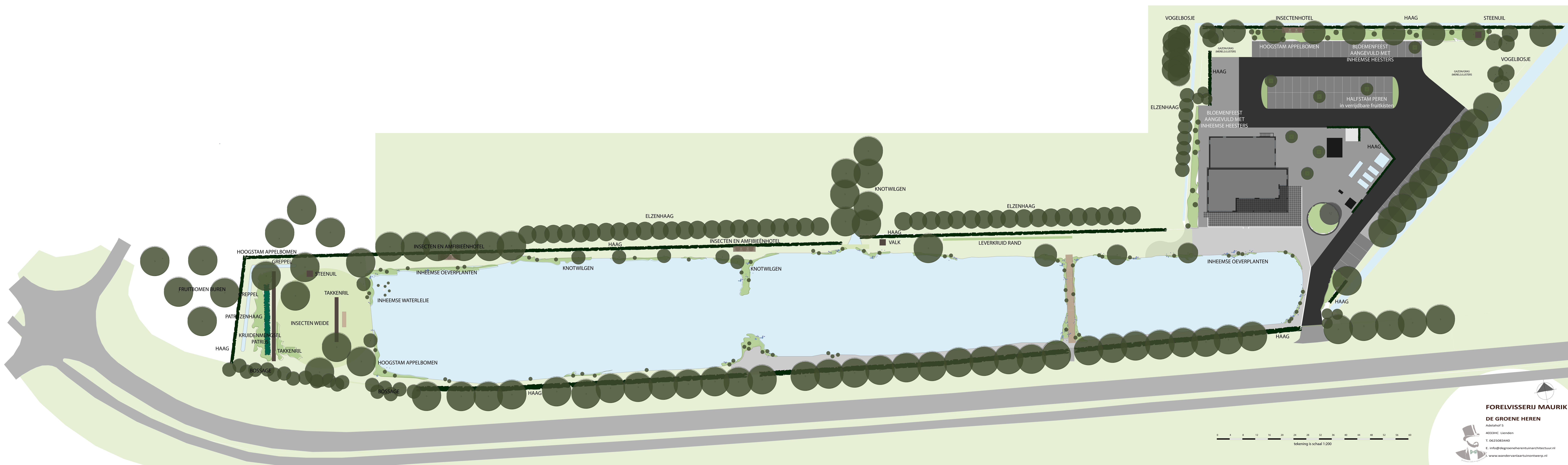


Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Normale procedure
2. Beschermingszone primaire of A-watergangen
3. buitenbeschermingszone waterkering
4. Waterstaatswerk en beschermingszone waterkering

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?	nee
Is het totale plangebied groter dan 3500 m ² ?	ja
Gaat het plan over activiteiten die kunnen leiden tot verontreiniging van het oppervlaktewater? (Bij twijfel: vink 'ja' aan)	nee
Primaire of A-watergangen	nee
Beschermingszone primaire of A-watergang	ja
Secundaire of B-watergangen met beschermingszone	nee
Tertiaire of C-watergang	nee
Buitenbeschermingszone waterkering	ja
Waterstaatswerk en beschermingszone waterkering	ja
persleidingen	nee
rioolgemaal	nee
rioolwaterzuivering	nee
Boringsvrije zone van provincie Gelderland	nee
Grondwaterbeschermings zone van provincie Gelderland	nee
Koude - warmteopslagvrije zone van provincie Gelderland	nee
Waterwingebied van provincie Gelderland	nee
Wegen	nee

Details

1. Normale procedure

Wateradvies Normale procedure

Uit de watertoets blijkt dat u de gangbare watertoetsprocedure moet volgen. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Het waterschap wil vroegtijdig met u meedenken, u informeren en u adviseren over de waterhuishoudkundige aspecten van uw plan. Het waterschap beoordeelt of het waterbelang voldoende gewaarborgd is. Deze uitgangspuntennotitie is onderdeel van de watertoetsprocedure.

Wat moet ik doen?

Gebruik alstublieft de knop ""DIRECT AANVRAGEN"" om een advies aan te vragen bij het waterschap. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. In een startoverleg kan gezamenlijk bepaald worden welke wateraspecten een rol spelen en tot welk detailniveau deze uitgewerkt dienen te worden. Dit kan ook betekenen dat er een waterhuishoudkundig plan, een geohydrologisch onderzoek of een uitgebreide analyse van het huidige watersysteem noodzakelijk is. De basis voor het overleg vormen de uitgangspuntennotitie en gegenereerde adviezen voor uw planlocatie zoals u die in de Digitale Watertoets hebt ingetekend. De uitgangspunten notitie hebben we voor u toegevoegd onder het kopje 'achtergrond'.

U kunt ook contact opnemen voor overleg met onze accountmanager voor uw gemeente. U vindt deze contactgegevens hier: <https://www.waterschaprivierenland.nl/accountmanagers-waterschap-rivierenland-gemeente>.

Achtergrondinformatie

Deze uitgangspuntennotitie naast de adviezen per onderwerp dat uw plangebied raakt, vormen de start voor uw overleg met het waterschap. Waterschap Rivierenland geeft in de uitgangspuntennotitie aan welke wateraspecten van belang zijn voor uw ruimtelijke plan. De adviezen per onderwerp zijn specifiek voor het plangebied dat u heeft ingetekend. De gemeente draagt ook zorg voor aspecten van de waterhuishouding. Daarom is het belangrijk om uw plan ook met hen af te stemmen. U kunt contact opnemen met uw accountmanager van Waterschap Rivierenland voor overleg. U vindt de contactgegevens hier: <https://www.waterschaprivierenland.nl/accountmanagers-waterschap-rivierenland-gemeente>

Beleid Waterschap Rivierenland

Het waterbeheerprogramma is bepalend voor het beleid van Waterschap Rivierenland en wordt iedere zes jaar geactualiseerd. Het plan omvat alle watertaken van het waterschap op gebied van waterveiligheid, afvalwaterzuivering, schoon en voldoende water. Daarnaast beschikt het waterschap over een verordening: de Keur. In de Keur staan regels voor de bescherming van onder andere waterkeringen, watergangen en bijhorende kunstwerken. In de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden beheert het waterschap ook wegen buiten de bebouwde kom (geen Rijks- of provinciale wegen). Hier is de Keur ook op van toepassing. De werkzaamheden in of nabij de watergangen, waterkeringen en wegen in beheer bij het waterschap worden getoetst aan de regels in de Keur. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een watervergunning nodig zijn.

Klimaatadaptatie

Water en ruimtelijke ordening zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, zeker in ons veranderende klimaat. Extreme buien worden steeds vaker afgewisseld met perioden van droogte. We blijven ernaar streven om voldoende water van voldoende kwaliteit beschikbaar te hebben. Het waterschap heeft samen met de gemeenten de taak om te zorgen voor een klimaatbestendige inrichting van onze leefomgeving. Dit kunnen we niet alleen. U kunt een bijdrage leveren door uw plan zo klimaatbestendig mogelijk in te richten. Denk bijvoorbeeld aan groene daken of natuurvriendelijke oevers. De kwaliteit van de leefomgeving of de biodiversiteit kan zo worden vergroot. Op de website <https://bouwadaptief.nl/> kunt u zich laten inspireren door klimaatadaptatieve projecten en vindt u een overzicht van mogelijke maatregelen.

Grondwater

Waterschap Rivierenland is verantwoordelijk voor het waterpeil in sloten en vaarten. Dit peil heeft indirect effect op het grondwaterpeil. Gemeenten moeten overlast door te veel of te weinig grondwater beperken. Particulieren zijn verantwoordelijk voor het grondwater op hun perceel.

Drooglegging

Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. We adviseren voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1,00 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,30 meter. Zo voorkomt u overlast door grondwater. We adviseren om onderzoek te doen in gebieden waar overlast door grondwater bekend is of waar hoge grondwaterstanden voorkomen. U kunt maatregelen nemen om overlast te voorkomen. Voorbeelden van maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of bouwen zonder kruipruimte.

Infiltreren

Het is wenselijk dat uw plan grondwaterneutraal is. Dit kan door hemelwater te infiltreren. U houdt zo water vast voor drogere perioden. Dit kan alleen in gebieden waar de grondwaterstanden en de bodemopbouw dat toelaten. Het zijn de hogere gronden met een goede doorlatendheid. Onze accountmanager kan u hierover adviseren. Met een

infiltratieonderzoek kunt u (laten) onderzoeken of en op welke wijze infiltratie kan plaatsvinden.

Watercompensatie

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, kan aanleg van extra waterberging noodzakelijk zijn. Zo wordt het verlies van berging in de bodem gecompenseerd. Het is mogelijk dat u voor een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht in aanmerking komt. De eenmalige vrijstelling geldt bij een toename in verharding van minder dan 500 m² in stedelijk gebied en minder dan 1500 m² in landelijk gebied. Zo voorkomen we dat individuele bewoners moeten compenseren voor voorzieningen zoals serres, tuinschuurtjes, etc. Op sommige locaties is het onwenselijk om de vrijstelling in te zetten, omdat bijvoorbeeld de waterhuishoudkundige situatie dan zou verslechteren. Compenserende waterberging is dan wel nodig. Bespreek dit met de betreffende accountmanager van het waterschap.

Is de toename in verharding groter dan 500 m² in stedelijk gebied of groter dan 1500 m² in landelijk gebied dan is het mogelijk dat de vrijgestelde oppervlaktes in mindering worden gebracht. Neemt in uw plan de verharding bijvoorbeeld toe met 600 m² in stedelijk gebied, dan hoeft u met de vrijstelling maar voor 100 m² te compenseren. We gaan ervan uit dat gemeenten en organisaties deze vrijstelling op een eerder moment binnen ons beheergebied hebben ingezet. Zij hebben hier dan geen recht meer op. U kunt contact opnemen met de afdeling vergunningen (vergunningen@wsrl.nl) van het waterschap om deze vrijstelling aan te vragen. U moet compenserende maatregelen nemen als u niet in aanmerking komt voor de vrijstelling of als u de vrijgestelde oppervlaktes overschrijdt. U zult daarover nadere afspraken moeten maken. Bespreek dit met uw accountmanager van het waterschap.

Berekenen benodigde watercompensatie

De benodigde ruimte voor waterberging wordt berekend op basis van de toename van verhard oppervlak, maatgevende regenbuien en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen. De vuistregel is dat er 436m³ waterberging nodig is per hectare nieuw verhard oppervlak. De maximaal toelaatbare peilstijging bedraagt 0,20 meter in het gebied Alblasterwaard en Vijfheerenlanden. In de rest van het beheergebied van Waterschap Rivierenland geldt een maximaal toelaatbare peilstijging van 0,30 meter. Dit geldt voor plannen met een toename van verhard oppervlak tot 5.000 m². De vuistregel geldt alleen bij waterberging in open water en als er geen sprake is van complicerende zaken (bijvoorbeeld kwel).

In stedelijk gebied kan waterberging ook worden gerealiseerd via een waterbergingsbank (indien beschikbaar). Plannen met een toename van het verhard oppervlak in stedelijk gebied tot 1500 m² komen hiervoor in aanmerking.

Voor plannen met meer dan 50.000m² extra verharding wordt een aparte berekening gevraagd. Dit geldt ook voor plannen die waterhuishoudkundig complex zijn. Hierbij worden de volgende berekeningsuitgangspunten gehanteerd:

- De maatgevende afvoer door de watergangen is 1,5 l/s/u. Dit is ook de afvoer die de watergangen in het landelijk gebied nog net aankunnen.
- Bij een regenbui die eenmaal per 100 jaar kan voorkomen met 10% opslag vanwege de klimaatverandering ($T=100+10\%$) mag er geen inundatie optreden.
- Bij een regenbui die eenmaal per 10 jaar optreedt met 10% opslag vanwege klimaatverandering ($T=10+10\%$) moet er voor het straatpeil nog een drooglegging van 1,00 m zijn ten opzichte van zomerpeil.

Voorkeursvolgorde aanleg watercompensatie

Bij de keuze van het soort bergingsvoorziening hanteert het waterschap de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren:

- Hergebruik en/of vasthouden Hierbij wordt het hemelwater binnen het plangebied verzameld en komt niet (direct) in het oppervlaktewater terecht. Dit kan bijvoorbeeld met groene polderdaken en wadi's. Het ontwerp-, beheer- en onderhoudsaspect spelen een belangrijke rol bij deze voorzieningen. De initiatiefnemer dient aantoonbaar te maken dat de gerealiseerde berging kan blijven functioneren. Op hoge zandgronden met een lage grondwaterstand heeft infiltratie onze voorkeur. De gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) komt niet hoger dan 50 cm onder het maaiveld. U kunt de attentiekaart infiltratie met daarop kansrijke gebieden voor infiltratie bij uw accountmanager opvragen. Buiten deze gebieden is infiltratie ook mogelijk, zolang de gemiddelde hoogste grondwaterstand niet hoger komt dan 50 cm onder maaiveld. In kwelgevoelige gebieden hanteren we de gemiddeld hoogste stijghoogte, omdat het grondwater in de winter (als de rivierstanden hoog zijn) hoger onder het maaiveld komt. De gemiddeld hoogste stijghoogte mag niet hoger komen dan 50 cm onder maaiveld. Infiltratie vindt bij voorkeur plaats in de openbare ruimte (openbaar groen, bermen, etc.). In overleg met de accountmanager kan hiervan worden afgeweken.

- Bergen Onder bergen verstaan we de opvang van hemelwater in het oppervlaktewater. Het hemelwater van het plangebied wordt opgevangen in het oppervlaktewater. Hier heeft het graven van nieuw oppervlaktewater de voorkeur boven het vergroten van bestaand water. Bij gebruik van bestaand water gaat de voorkeur uit naar watergangen die niet door Waterschap Rivierenland worden onderhouden. In het algemeen geldt dat compensatie in B-watergangen de voorkeur heeft boven compensatie in A-watergangen. Als de aanvrager kan aantonen dat compensatie in een B- of A-water redelijkerwijs niet mogelijk is, kan het waterschap ook compensatie in bestaande of nieuwe C-wateren toelaten.

Bij aanleg of aanpassing van watergangen is het van belang rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud, in- en uitlaatplaatsen voor maaiboten en opslagmogelijkheden voor slootvuil en kroos. Om water van voldoende waterkwaliteit te houden (of krijgen), is ook het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Dit wordt bevorderd door rekening te houden met voldoende waterdiepte (streven is 1 meter of juist droogvallend) en voldoende oevervegetatie (taludschuinte minimaal 1:2 of flauwer). Hierbij wordt hemelwater afgevoerd via de riolering.

- Afvoeren Hierbij wordt hemelwater afgevoerd via de riolering.

Waterkwaliteit

Hieronder volgt een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

- Gebruik geen uitlopende materialen zoals zink of koper. Zo komen deze materialen niet in de sloot terecht. Gebruikt u wel uitlopende materialen, dan mag het dakwater niet rechtstreeks op de sloten worden geloosd.
- Bladeren van bladverliezende bomen langs het water komen vaak in het water terecht. Dit kan de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. U kunt de hoeveelheid bladafval in de watergang beperken door rekening te houden met de plaatsing van bomen.
- Neem de ecologische waarde mee in het ontwerp van een watergang, wadi, etc. Door aandacht te hebben voor de ecologische waarde, vergroot u deze zonder al te veel moeite.

2. Beschermingszone primaire of A-watergangen

In het plangebied ligt een beschermingszone van een primaire of A-watergang. Wij vragen u de beschermingszone te bestemmen als groen.

Wat moet ik doen?

Voor het boezemgebied op het winterbed verzoeken we de dubbelbestemming Waterstaat - Waterberging op te nemen.

Achtergrondinformatie

Langs A-watergangen zijn de beschermingszones vier meter breed (in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden en in het Land van Heusden en Altena geldt een breedte van 5 meter), gemeten vanuit de bovenzijde van de oever (insteek). Een doorgaande onderhoudsroute is van belang. Indien nodig moeten hiervoor voorzieningen worden getroffen, bijvoorbeeld dammen met duikers in kruisende wateren.

3. buitenbeschermingszone waterkering

We vragen u de buitenbeschermingszone aan te duiden met een algemene aanduidingsregel: Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 2' zijn de gronden naast de voor die gronden aangewezen bestemmingen, aangeduid als buitenbeschermingszone van de primaire waterkering.

Wat moet ik doen?

Verbeelding en regels

We vragen u de buitenbeschermingszone op te nemen met de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 2'.

Waar moet ik op letten?

In buitenbeschermingszones zijn de volgende zaken niet toegestaan zonder watervergunning; afgravingen en seismische onderzoeken, werken met een overdruk van 10 bar, aanleggen van bodemenergiesystemen en werken met explosiegevaarlijk materiaal of explosiegevaarlijke inrichtingen.

4. Waterstaatswerk en beschermingszone waterkering

Om ons te beschermen tegen hoogwater beheert en onderhoudt het waterschap de waterkeringen (zoals bijvoorbeeld dijken) in ons rivierengebied. Nieuwe plannen mogen onze waterveiligheid niet in gevaar brengen. Daarom staan in de Keur beperkingen voor bouwen en andere activiteiten op en langs waterkeringen. Uw plangebied raakt of ligt langs een waterkering.

Wat moet ik doen?

Verbeelding en regels We vragen u het waterstaatswerk op te nemen met de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering. We vragen u de beschermingszone op te nemen met de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 1'.

Achtergrondinformatie

Het waterschap onderscheidt primaire en regionale waterkeringen. Een waterkering bestaat uit een waterstaatswerk en een bijbehorende beschermingszone. De beschermingszone is de ruimte die gereserveerd is rondom het waterstaatswerk om de stabiliteit ervan te beschermen. Binnen het waterstaatswerk mag niet worden gebouwd. In de beschermingszone mag niet zomaar gebouwd worden. Onder voorwaarden is bouwen soms toegestaan. U dient hierover te overleggen met het waterschap.

Het waterschap houdt rekening met toekomstige dijkversterkingen. Deze kunnen nodig zijn door een stijgende zeespiegel, dalende bodem en door klimaatverandering. Het waterschap reserveert hiervoor een zogeheten profiel van vrije ruimte om de waterkering heen. Zo blijft deze ruimte beschikbaar om de waterkering in de toekomst te kunnen versterken. Kostbare investeringen zoals bebouwing kunnen daarom alleen buiten het profiel van vrije ruimte gerealiseerd worden.

Op sommige plaatsen is een bouwgrens in de legger opgenomen. De bouwgrens bakent het gebied af (gezien vanaf het waterstaatswerk) waarbinnen een bouwverbod geldt. Achter de bouwgrens (gezien vanaf het waterstaatswerk) mag onder voorwaarden binnen het profiel van vrije ruimte gebouwd worden, omdat het waterschap verwacht eventuele dijkverbetering uit te kunnen voeren tussen het waterstaatswerk en de bouwgrens. Onze legger keringen is via onze website in te zien.

Brasserie aan de vijver

Forelvisserij Maurik

Verkeerskundige analyse



Brasserie aan de Vijver

Forelvisserij Maurik

Verkeerskundige analyse

Datum 21 september 2023

Kenmerk RPT222312-04-03

Verklaring en documentatie

Opdrachtgever(s)	Brasserie aan de vijver
Titel rapport	Forelvisserij Maurik Verkeerskundige analyse
Kenmerk	RPT222312-04-03
Datum publicatie	21 september 2023
Projectteam opdrachtgever(s)	
Projectteam BuroDB	
Projectomschrijving	Verkeerskundige analyse en beoordeling van het plan voor de gedeeltelijke functiewijziging bij de forelvisserij aan de Rijnstraat 6 in Maurik. Het plan omvat de wijziging van de functie 'ondergeschikte horeca' naar zelfstandige restaurantfunctie.

Advies en rapport	BuroDB
Adres	Voorstraat 43
Postcode	8801 LA
Plaats	FRANEKER
Telefoon	+31 (0)6 209 57 903
Website	www.burodb.nl
E-mail	info@burodb.nl

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar gebruikt worden voor het doel waarvoor het is opgesteld, met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij BuroDB.

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
2	Het plan en de uitgangspunten	2
3	Analyse en beoordeling	4
3.1	Verkeersgeneratie, ontsluiting en verkeersafwikkeling	4
3.1.1	Verkeersgeneratie	4
3.1.2	Verkeersafwikkeling	5
3.1.3	Verkeersveiligheid	8
3.2	Leefbaarheid omgeving	8
4	Parkeren	10
5	Resumé	11
 Bijlagen		
1	Verkeersgegevens	

1 Inleiding

[REDACTED] zijn eigenaar van Forelvisserij Maurik aan de Rijnstraat 6 in Maurik. Zij hebben plannen voor een uitbreiding van de horeca activiteiten in de vorm van een Brasserie. In het restaurant, gesitueerd in de kantine van het recentelijk gerealiseerde bedrijfsgebouw, kunnen gasten lunchen en dineren. Het bestaande overkapt buitenterras blijft ongewijzigd bestaan.

In figuur 1 is de situering van de planlocatie op een luchtfoto van de omgeving van Maurik weergegeven.



Figuur 1.1: Situering planlocatie Rijnstraat 6 in Maurik

Ten behoeve van de functiewijziging wordt een planologische procedure doorlopen. De gemeente Buren heeft aangegeven onder voorwaarden te willen meewerken aan het initiatief. Een van deze voorwaarden is een afgerond en goedgekeurd verkeers- en parkeeronderzoek. De verkeerseffecten van het voornemen dienen inzichtelijk te worden gemaakt en beoordeeld. Het gaat daarbij om de verkeersafwikkeling van de Rijnstraat en de parkeergelegenheid bij het bedrijf.

Namens de eigenaren van de Forelvisserij heeft MeeTel bv uit Doorn aan BuroDB opdracht verleend voor het uitvoeren van het benodigde verkeerskundig onderzoek. De uitgangspunten en bevindingen van het onderzoek zijn in deze rapportage beschreven.

2 Het plan en de uitgangspunten

De planlocatie ligt aan Rijnstraat 6 in Maurik. Dit is in het buitengebied. De Rijnstraat vormt een verbinding tussen het dorp Eck en Wiel aan de oostzijde en de Rijnbanddijk en de jachthaven van Maurik aan de westzijde.

De Rijnstraat fungeert als een erftoegangsweg (type I) en op de weg geldt een wettelijke maximum snelheid van 60 km/uur. De weg heeft een breedte van circa 6 meter en is voorzien van een asfaltverharding. Langs de zuidzijde van de weg is een in twee richtingen bereden, vrij liggend fietspad aanwezig.

In figuur 2.1 wordt met een foto een impressie van de Rijnstraat ter plaatse van de planlocatie gegeven.



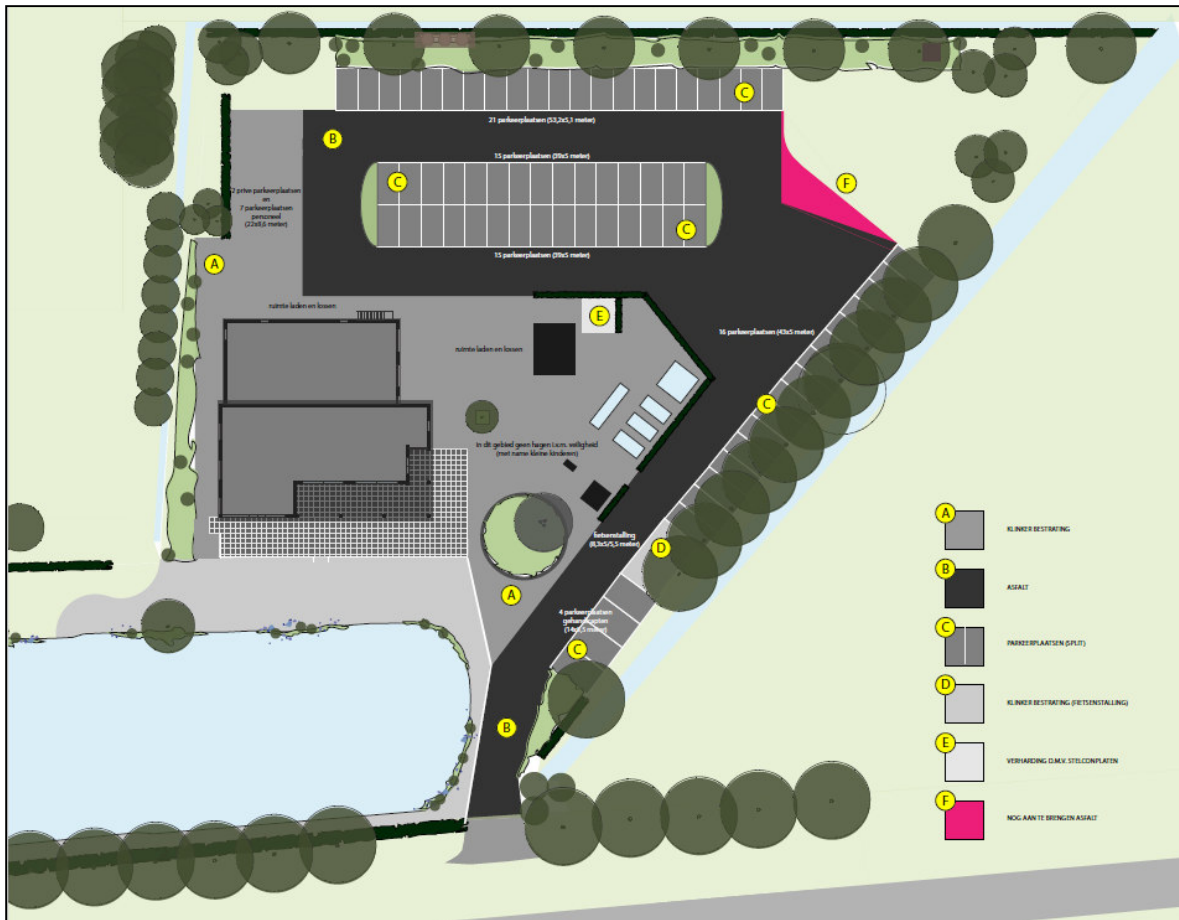
Figuur 2.1: Impressie Rijnstraat in Maurik ter plaatse van de planlocatie

Volgens opgave heeft het restaurant een oppervlakte van 235 vierkante meter bruto vloeroppervlak (bvo). Daarnaast is er een bestaand overkapt buitenterras met een omvang van 70 vierkante meter en een buitenruimte van 85 vierkante meter.

In het te realiseren restaurant is plaats voor circa 95 zitplaatsen. Alleen de functie van dit deel van het bedrijfsgebouw verandert. De overige aanwezige functies blijven gelijk.

Naast het gebouw wordt de bestaande parkeergelegenheid heringericht. In het planontwerp is voorzien in een totaal van 80 nieuwe parkeerplaatsen binnen de grenzen van de planlocatie.

De ontwerptekening van het terrein is opgesteld door Wander van Laar tuinontwerp uit Lienden en dateert van 26 juni 2023. In figuur 2.2 is deze tekening weergegeven.



Figuur 2.2: Ontwerptekening terrein Rijnstraat 6 in Maurik (bron: Wander van Laar tuinontwerp)

De planlocatie is gelegen in de gemeente Buren. Dit is een gemeente die volgens de definities van het CROW¹ en het CBS kan worden ingedeeld in een niet stedelijk gebied (stedelijkheidsgraad 3). De planlocatie is volgens dezelfde definities gelegen in het 'Buitengebied'.

Informatie over de hoeveelheid verkeer dat in de huidige situatie gebruik maakt van de Rijnstraat is ontleend aan de ruimtelijke onderbouwing die in 2018 is opgesteld voor de nieuwbouw van de Forelvisserij aan de Rijnstraat 6. De betreffende broninformatie is afkomstig van de gemeente Buren en in dit rapport opgenomen als bijlage 1.

Uit de verkeersgegevens volgt dat in het jaar 2004 de verkeersintensiteit op de Rijnstraat circa 1.230 motorvoertuigen per gemiddelde weekdag bedroeg. Uitgaande van een hoge gemiddelde autonome verkeersgroei van 2 procent per jaar betekent dit voor 2023 een verkeersintensiteit van circa 1.792 motorvoertuigen per gemiddelde weekdag. Voor een gemiddelde werkdag (plus circa 10 procent) gaat het in theorie om circa 1.972 motorvoertuigen per etmaal in de huidige situatie.

Op basis van bovenstaande is bij dit onderzoek voor de huidige situatie uitgegaan van een gemiddelde verkeersintensiteit van circa 2.000 motorvoertuigen per etmaal op de Rijnstraat.

¹ Het CROW is een onafhankelijke kennisorganisatie op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte en verkeer en vervoer

3 Analyse en beoordeling

Het plan voor de functiewijziging in het bedrijf aan de Rijnstraat 6 in Maurik is geanalyseerd en beoordeeld op de verkeerskundige aspecten. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op het aspect parkeren. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aspecten:

- Verkeersgeneratie, de ontsluiting en verkeersafwikkeling;
- Verkeersveiligheid;
- (Verkeers)leefbaarheid.

In de volgende paragrafen zijn deze onderwerpen voor het plan nader beschreven en beoordeeld.

3.1 Verkeersgeneratie, ontsluiting en verkeersafwikkeling

3.1.1 Verkeersgeneratie

Bij de bepaling van de verkeersaantrekkende werking van de planlocatie zijn in beginsel de door het CROW opgestelde kencijfers geraadpleegd. Hierbij is gebruik is gemaakt van de in december 2018 uitgegeven CROW-publicatie 381. Uit de publicatie volgt dat het CROW geen specifieke kengetallen (meer) hanteert voor de verkeersgeneratie van restaurants. Ten aanzien van de parkeerbehoefte worden geen kencijfers gegeven voor restaurants in het buitengebied. Bij dit onderzoek is uitgegaan van de maximale (parkeer)kencijfers, behorend bij de situatie 'rest bebouwde kom'.

Huidige situatie

In de huidige situatie ontvangt het bedrijf voornamelijk (recreatieve) gasten voor de forelvisserij. Bij de kantine is een overkapt buitenterras aanwezig en een onoverdekte buitenruimte.

Volgens opgave van de eigenaren wordt de locatie per etmaal bezocht door (maximaal) circa 40 auto's van bezoekers/vissers, 5 auto's van personeel en een busje/kleine vrachtauto voor de bevoorrading. Daarnaast zijn aan de aanwezige woning in theorie circa 9 autoritten per etmaal verbonden. In totaal gaat het om een verkeersgeneratie van circa $(40+5+1) \times 2 + 9 = 101$ autoritten per etmaal. Het betreft hier de situatie tijdens het hoogseizoen (zomerperiode).

Plansituatie

In de plansituatie vormt de inrichting van het restaurant de (enige) uitbreiding voor het bedrijf (de planlocatie). Ook voor het restaurant kan de zomerperiode worden aangehouden als de drukste periode van het jaar.

De verkeersaantrekkende werking van de plansituatie van het bedrijf is vastgesteld in overleg met en op basis van informatie van de eigenaren. Volgens opgave van de eigenaren zal het nieuwe restaurant naar verwachting dagelijks worden bezocht door gemiddeld 50 personenauto's van bezoekers, 15 auto's van personeel en 2 busjes/kleine vrachtauto's voor de bevoorrading. Dit komt neer op circa $(50+15+2) \times 2 = 134$ autoritten per etmaal.

Bij een meer theoretische benadering kan een berekening worden uitgevoerd op basis van de door de eigenaren/initiatiefnemers aangegeven omvang van het restaurant en parkeerkecijfers van het CROW. Het restaurant zal volgens opgave een omvang krijgen van 235 vierkante meter bvo. Uitgaande van het maximale kencijfer van 16,0 benodigde parkeerplaatsen per 100 vierkante meter bvo, is de

parkeerbehoefte van het plan ($16 \times 235 / 100 =$) 38 parkeerplaatsen. Uitgaande van een turn over van 2 (elke benodigde parkeerplaats wordt tweemaal per etmaal gebruikt) is de theoretisch maximale verkeersgeneratie door restaurantbezoekers ($2 \times 38 =$) 76 auto's per etmaal. Samen met de 15 autobewegingen van personeel en 2 ritten met busjes/kleine vrachtauto's voor bevoorrading resulteert dit voor het restaurant in (maximaal) circa $(76 + 15 + 2) \times 2 = 186$ autoritten per etmaal.

De verwachte totale verkeersaantrekkende werking van het bedrijf in de drukste periode van het jaar kan worden bepaald door de verkeersgeneratie van het nieuwe restaurant en de bestaande forelvisserij bij elkaar op te tellen. In totaal is de verwachte verkeersaantrekkende werking van de planlocatie maximaal $(101 + 186 =)$ 287 autoritten per etmaal. Bij de verdere analyse is dit aantal gehanteerd.

Per saldo neemt de verkeersaantrekkende werking van de bedrijfslocatie in het hoogseizoen toe met circa 186 autoritten per etmaal door de uitbreiding met het restaurant. Voor het verkeer op de Rijnstraat betekent dit een relatieve toename van circa 9 procent.

3.1.2 Verkeersafwikkeling

Rijnstraat

De bedrijfslocatie sluit rechtstreeks aan op de Rijnstraat. Gegevens over de verkeerssituatie op deze weg zijn afkomstig van de gemeente Buren. Zoals in hoofdstuk 2 beschreven is de verkeersintensiteit op de Rijnstraat in de huidige situatie circa 2.000 motorvoertuigen per etmaal.

De theoretische capaciteit van de weg (erftoegangsweg type I in het buitengebied) ligt volgens het CROW tussen 2.500 en 5.000 motorvoertuigen per etmaal. In de bestaande situatie is dan ook sprake van over- of restcapaciteit.

Het uitbreidingsplan resulteert in een verwachte verkeerstoename van circa 186 autoritten per etmaal tot circa 2.186 motorvoertuigen per etmaal op de Rijnstraat. Met deze verkeerstoename wordt in de plansituatie de capaciteit van de Rijnstraat niet overschreden. Van beperking van de verkeersafwikkeling op de weg door het plan is dan ook geen sprake. De Rijnstraat kan het verkeer in de toekomst blijvend goed verwerken/afwikkelen.

Ontsluiting

Het terrein van de planlocatie met de te realiseren parkeergelegenheid is rechtstreeks ontsloten op de Rijnstraat. De aansluiting vindt plaats middels een gelijkvloerse (niet verhoogde) in-/uitrit.

Voor het terrein afrijdende verkeer is er voldoende ruimte aanwezig om op te rijden tot aan de weg. De aanwezige bomen en heg beperken het zicht voor de bestuurder enigszins, maar zorgen ook voor meer alertheid. De rijnsnelheid van het vertrekkende verkeer ter plaatse van de aansluiting is daarmee laag.

De Rijnstraat heeft een lange rechtstand zonder snelheidsbeperkende maatregelen. De gemiddelde rijnsnelheid van het verkeer op de Rijnstraat zal daarmee zo rond de wettelijke maximum snelheid van 60 km/uur zijn.

Voor beoordeling van de verkeersafwikkeling van de aansluiting zijn kruispuntberekeningen uitgevoerd met behulp van het programma Omni-X. Aan de hand van de kruispuntberekeningen is de kwaliteit van de verkeersafwikkeling van het kruispunt (de aansluiting) bepaald. Belangrijke graadmeters daarbij zijn:

- de gemiddelde wachttijd;
- de I/C-ratio.

De gemiddelde wachttijd is de tijd die een autobestuurder gemiddeld moet wachten voor het kruispunt om de gewenste (afslaande) richting te kunnen gaan rijden. Deze gemiddelde wachttijd wordt per tak van het kruispunt bepaald. Bij geregelde kruispunten is een gemiddelde wachttijd tot 30 seconden acceptabel. Bij ongeregelde kruispunten is dit over het algemeen (gevoelsmatig) lager en kan een wachttijd van circa 20 seconden worden aangehouden die verkeersdeelnemers nog acceptabel achten.

De I/C-ratio geeft de verdeling tussen de intensiteit en de capaciteit van het kruispunt aan. Bij de beoordeling van (voorrangs)kruispunten en rotondes worden de grenzen aangehouden voor de I/C-ratio zoals aangegeven in tabel 3.1.

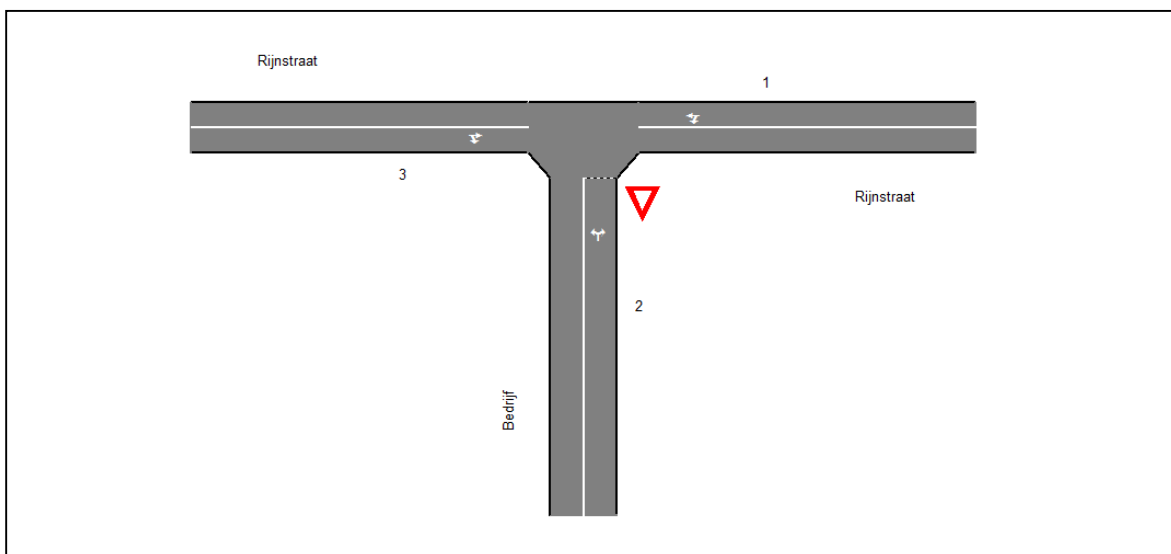
I/C-ratio	Verkeersafwikkeling kruispunt
Y	kruispuntvormgeving kan het verkeer verwerken;
tussen 0,7 en 0,85	kruispuntvormgeving zit tegen de maximale verwerkingscapaciteit aan;
> 0,85	kruispuntvormgeving kan het verkeer niet (altijd) verwerken, een andere kruispuntvormgeving is gewenst.

Tabel 3.1: I/C-ratio en verkeersafwikkeling kruispunt

De kruispuntberekening voor de aansluiting van de planlocatie op de Rijnstraat is uitgevoerd met behulp van het programma Omni-X.

Als invoer voor de kruispuntberekeningen is uitgegaan van de maatgevende spitsperiode, de avondspits. Voor de hoeveelheid verkeer op de Rijnstraat is uitgegaan van circa tien procent van het totale etmaalverkeer in het drukste uur. Op de aansluiting is uitgegaan van 100 motorvoertuigen per uur die de planlocatie aandoen en tevens van 100 motorvoertuigen per uur die het terrein verlaten. Dit is een forse overschatting van de werkelijk verwachte situatie en daarmee worst case. Bij de berekening is verder uitgegaan van een 50/50-verdeling van het plangebonden verkeer over de beide richtingen van de Rijnstraat.

Ter illustratie is in figuur 3.1 de configuratie van het kruispunt weergegeven.



Figuur 3.1: Schematische weergave Omni-X, aansluiting planlocatie op de Rijnstraat

De resultaten van de kruispuntberekening zijn weergegeven in de tabel van figuur 3.2.

Omni-X (afwikkeling per richting)								
Project: Rijnstraat 6								
BuroDB								
Periode	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve- capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Richting: 2								
17:00 - 18:00 uur	200	1500	0,13	1300	0	0	0,1	3
Totaal gem.	200	1500	0,13	1300	0	0	0,1	3
Richting: 3								
17:00 - 18:00 uur	50	999	0,05	949	0	0	0,1	3
Totaal gem.	50	999	0,05	949	0	0	0,1	3
Richting: 4								
17:00 - 18:00 uur	50	839	0,06	789	0	0	0,2	7
Totaal gem.	50	839	0,06	789	0	0	0,2	7
Richting: 6								
17:00 - 18:00 uur	50	472	0,11	422	0	0	0,2	7
Totaal gem.	50	472	0,11	422	0	0	0,2	7
Richting: 7								
17:00 - 18:00 uur	50	1500	0,03	1450	0	0	0,1	3
Totaal gem.	50	1500	0,03	1450	0	0	0,1	3
Richting: 8								
17:00 - 18:00 uur	200	1500	0,13	1300	0	0	0,1	3
Totaal gem.	200	1500	0,13	1300	0	0	0,1	3

Figuur 3.2: Tabel met resultaten kruispuntberekening, (avond)spitsperiode

Uit de resultaten van de uitgevoerde kruispuntberekening volgt dat de aansluiting van de planlocatie op de Rijnstraat het verkeer in de plansituatie goed kan verwerken. De doorstroming van het verkeer op de Rijnstraat en de aansluiting is goed. De maximale I/C-ratio is 0,13 en voldoet daarmee (op alle takken) ruim aan de grenswaarde (van 0,7).

De gemiddelde wachttijd van het vertrekkende verkeer op de aansluiting is 7 seconden. Ook dat is acceptabel.

Het plan leidt niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de aansluiting en de Rijnstraat en kan vanuit verkeerskundig oogpunt zonder aanvullende maatregelen worden uitgevoerd.

3.1.3 Verkeersveiligheid

Ten aanzien van mogelijke planeffecten op de verkeersveiligheid zijn er drie bepalende aspecten:

- De verkeerstoename;
- Het zicht vanaf en op de entree/ontsluiting van de planlocatie;
- logische en overzichtelijke routing van het verkeer op eigen (parkeer)terrein.

Zoals hiervoor beschreven is de verkeerstoename door het plan beperkt. Van een significant negatieve invloed op de verkeersveiligheid hierdoor is geen sprake. De aanwezige bomen en heg beperken het zicht voor bestuurders enigszins maar zorgen ook voor meer alertheid. Voor het van de planlocatie vertrekkende verkeer is voldoende ruimte aanwezig voor oprijden tot aan de weg om daarmee voldoende overzicht voor oprijden te krijgen. Er is geen aanleiding voor het treffen van maatregelen om de verkeersveiligheid ter plaatse van de aansluiting van het terrein op de Rijnstraat te verbeteren.

Het parkeerterrein heeft een ringstructuur (men kan rondrijden) met parkeerplaatsen aan weerszijden. Bezoekers hebben voldoende mogelijkheid en overzicht om een parkeerplaats te vinden of te verlaten zonder te hoeven rondrijden/zoeken. De parkeerweg is met circa 5,5 tot 6,0 meter voldoende breed. Personenauto's kunnen elkaar zonder problemen passeren. Er is geen sprake van een verkeersonveilige situatie.

Vanuit het aspect verkeersveiligheid kan het initiatief volgens plan worden gerealiseerd.

3.2 Leefbaarheid omgeving

Een toename van verkeer van en naar een (plan)locatie heeft mogelijk gevolgen voor de leefbaarheid bij gevoelige bestemmingen in de omgeving. Woningen, scholen en ziekenhuizen zijn voorbeelden van gevoelige bestemmingen. Maar ook natuur- en stiltegebieden kunnen daartoe worden gerekend.

Uit de verkeersanalyse volgt dat het plan voor het nieuwe restaurant tot een verkeerstoename van maximaal 9 procent op de Rijnstraat ten opzichte van de referentiesituatie (huidige situatie). Voor aspecten als geluid en luchtkwaliteit betekent dit dan ook dat geen sprake zal zijn van een substantiële toename van hinder en/of effect op de gezondheid voor mens en dier in de omgeving van de planlocatie. Van mogelijke merkbare en daarmee significante hinder is sprake bij een verkeerstoename van meer dan 30 procent.

Voor omwonenden van de Rijnstraat zal het plan, met de geringe hoeveelheid extra verkeer, geen merkbare gevolgen hebben. Het plan leidt niet tot een verslechtering van de leefbaarheid in de omgeving. Compenserende maatregelen op dat gebied zijn dan ook niet nodig.

4 Parkeren

Bij het plan voor de uitbreiding van de forelvisserij met een restaurant hoort de nieuwe inrichting van het parkeerterrein bij het bedrijf. In de ontwerptekening van het plan zijn in totaal 80 parkeerplaatsen op het terrein aangegeven. Bij 4 van de 80 parkeerplaatsen, nabij het bedrijfsgebouw, is uitgegaan van extra breedte ten behoeve van busjes en voertuigen voor minder validen. Er zijn 2 parkeerplaatsen voor privé en 7 parkeerplaatsen voor het personeel. De overige 67 parkeerplaatsen zijn openbaar beschikbaar.

De ontwerptekening van het terrein is weergegeven in figuur 2.2 van dit rapport.

Op basis van CROW-kencijfers² kan voor een restaurant van de in het plan opgenomen omvang (235 m² bvo) de maximale parkeerbehoefte worden gesteld op 38 parkeerplaatsen. Het restaurant wordt vooral in de middag en 's avonds bezocht.

De forelvisserij ontvangt haar bezoekers per etmaal in twee shifts. In de maximale situatie zijn per shift tot circa 25 auto's op het terrein aanwezig. Tijdens de wisseling, halverwege de dag, is de theoretisch maximale parkeerbehoefte van de forelvisserij 40 auto's. Het personeel (volgens opgave 15 tot 20 personen) van het restaurant zorgt voor een maximale parkeerbehoefte van 15 parkeerplaatsen. De parkeerbehoefte van de privéwoning is 2 parkeerplaatsen.

Een piekmoment van de parkeerbehoefte tijdens het etmaal ontstaat wanneer een shift forelvisseren en restaurantbezoekers in een maximale bezetting gelijktijdig aanwezig zijn. Tijdens dit piekmoment (worst case situatie) is de parkeerbehoefte van het bedrijf maximaal ($38+25+15+2 =$) 80 parkeerplaatsen. Hoewel deze situatie zich naar verwachting zelden of nooit zal voordoen, is hiervoor in het planontwerp toch voorzien in voldoende parkeergelegenheid.

Gesteld kan worden dat de parkeervoorziening bij het bedrijf voldoende capaciteit heeft voor de verwachte parkeerbehoefte. Het parkeerterrein kan volgens plan worden gerealiseerd.

² Restaurant: 16 parkeerplaatsen per 100 m² bvo

5 Resumé

Het plan voor de uitbreiding van de forelvisserij aan de Rijnstraat 6 in Maurik met een restaurant is onderzocht en beoordeeld op de relevante verkeerskundige aspecten. De volgende punten kunnen worden geconcludeerd:

- Ten opzichte van de huidige situatie (referentiesituatie) zal het plan naar verwachting leiden tot een beperkte absolute en relatieve hoeveelheid extra verkeer van en naar de (plan)locatie. Inclusief extra bevoorradings gaat het in het hoogseizoen (zomerperiode) om een maximaal aantal van circa 186 extra autoritten per etmaal. De verkeerstoename op de Rijnstraat is daarmee circa negen procent ten opzichte van de bestaande situatie.
- Omdat de verkeersintensiteit op de Rijnstraat in de huidige situatie beperkt is, is sprake van een over- of restcapaciteit. Na de realisatie van het plan zal het daaraan verbonden extra verkeer niet leiden tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de Rijnstraat en de aansluiting van het terrein.
- Er is voldoende zicht vanaf en op de in- en uitrit van het de planlocatie (en het parkeerterrein) voor alle weggebruikers. Daarmee is de beoogde ontsluiting van het terrein voldoende veilig.
- De routing van het verkeer op eigen terrein is eenvoudig en duidelijk (logisch) en voldoende ruim. Ook daarbij is sprake van een (verkeers)veilige situatie.
- Aanvullende maatregelen ter verbetering van de verkeersveiligheid en/of de bereikbaarheid zijn niet nodig.
- Voor omwonenden van de planlocatie en aan de Rijnstraat zal het plan geen merkbare gevolgen hebben. Het plan leidt niet tot een verslechtering van de leefbaarheid in de omgeving. Compenserende maatregelen op dat gebied zijn dan ook niet nodig.
- Ten aanzien van het parkeren voorziet de parkeergelegenheid van het planontwerp in voldoende parkeercapaciteit.
- Vanuit het oogpunt van verkeer en parkeren kan het plan zonder verdere maatregelen worden gerealiseerd.

Bijlage 1:

Verkeersgegevens

Verkeersgegevens Rijnstraat 2004 en 2027

(bron: Akoestisch onderzoek Forelvisserij Maurik, 4 september 2017)

Rijnstraat			
<i>Maximum snelheid</i>	60 km/uur		
<i>wegdektype</i>	Asfalt		
<i>Autonome groei</i>	2 %		
<i>Etmaalintensiteit</i>	1.230 motorvoertuigen		
<i>Etmaalintensiteit</i>	1.940 motorvoertuigen		
	<i>Dag (%)</i>	<i>Avond (%)</i>	<i>Nacht (%)</i>
<i>Gemiddeld per uur</i>	6,73%	2,72%	1,04%
<i>Licht verkeer</i>	84,50%	87,32%	78,43%
<i>Middelzwaar verkeer</i>	9,26%	5,22%	16,67%
<i>Zwaar verkeer</i>	6,24%	7,46%	4,90%

Tabel 4: Verkeersgegevens op de Rijnstraat

Invalformulier verkeersgegevens ten behoeve van onderzoek luchtkwaliteit en wegverkeerslawaaï

	Weg 1 wegvak	Weg 2 wegvak	Weg 3 wegvak	Weg 4 wegvak	Weg 5 wegvak	Toelichting
Stradaanam	Rijnstraat 2 Maurik	Wielseweg 48	Buitenweg 80	Rijnstraat 9 Eck en Wiel	Buitenweg 37	straatnaam
Weggedeelte	Rijnbandijk-Buitenweg	Rijnstraat-Rijnbandijk	Doijenburg-Rijns	Wielseweg - Kniphoe	Doijenburg-Molenstraat	weggedeelte waarop intensiteit betrekking heeft evt. aangevuld met kaartmateriaal

Huidige situatie

Etmaalintensiteit	1230	318	837	1662	324	motorvoertuigen per etmaal
Jaar	2004	2015	2004	2010	2016	jaar waarop etmaalintensiteit is gebaseerd
Percentage groei	2	2	2	2	2	te hanteren autotoom groeipercantage in procenten per jaar

Samenstelling verkeer wegverkeerslawaaï

Dag (07.00-19.00 uur)	994	262	694	1280	261	gemiddeld aandeel dagperiode in procenten van etmaalintensiteit
Licht (Qlv)	840	203	596	1092	235	aandeel lichte motorvoertuigen in procenten dagperiode
Middelzwaar (Qmv)	92	26	55	137	19	aandeel middelzware motorvoertuigen in procenten dagperiode
Zwaar (Qzv)	33	8	15	24	1	
Overig (Qzv)	29	30	28	38	6	aandeel zware motorvoertuigen in procenten dagperiode

Avond (19.00-23.00 uur)	134	44	78	309	46	gemiddeld aandeel avondperiode in procenten van etmaalintensiteit
Licht (Qlv)	117	41	69	271	42	aandeel lichte motorvoertuigen in procenten avondperiode
Middelzwaar (Qmv)	7	1	3	26	3	aandeel middelzware motorvoertuigen in procenten avondperiode
Zwaar (Qzv)	3	0	2	2	0	
Overig (Qzv)	7	2	4	10	1	aandeel zware motorvoertuigen in procenten avondperiode

Nacht (23.00-07.00 uur)	102	12	65	73	17	gemiddeld aandeel nachtperiode in procenten van etmaalintensiteit
Licht (Qlv)	80	10	48	62	14	aandeel lichte motorvoertuigen in procenten nachtperiode
Middelzwaar (Qmv)	17	1	6	10	3	aandeel middelzware motorvoertuigen in procenten nachtperiode
Zwaar (Qzv)	3	0	3	0	0	
Overig (Qzv)	2	1	8	1	0	aandeel zware motorvoertuigen in procenten nachtperiodeq

Max. toegestane snelheid	60	60	60	60	30	ter plaatse toegestane maximum snelheid
Wegverharding*	asfalt	asfalt	asfalt	asfalt		type wegverharding volgens het Reken- en Meetvoorschrift 2002
Obstakels	plateau-drempel	plateau	plateau-drempel	versmalling		snelheidsbeperkende maatregelen zoals drempels en verkeerslichten

* Als de wegverharding bestaat uit een elementenverharding, gelieve aan te geven of dit in keperverband is of niet.

in te vullen door gemeente

NB. Indien niet alle gegevens voorhanden zijn, graag een (maximale) schatting geven.

Overige vragen:

Vindt op het wegtraject tijdens spitsuren stagnatie plaats van het verkeer. En waar vindt dit plaats?



Rijnstraat 6, Maurik

Voortoets stikstof - gemeente Buren



COLOFON

Gegevens over het plan:

Plannaam: Rijnstraat 6, Maurik
Datum: 8 oktober 2024
Projectnummer Buro SRO: 15.90.21

Opdrachtgever: Forelvisserij Maurik

Gegevens Buro SRO:

Projectleider Buro SRO:
Bezoekadres vestiging Arnhem:
Telefoon:
E-mail:
Internet:



arnhem@buro-sro.nl
www.buro-sro.nl



Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	5
1.1	Doelstelling onderzoek	5
1.2	Projectbeschrijving	5
1.3	Maatgevende Natura 2000-gebied(en)	7
Hoofdstuk 2	Wettelijk kader	8
2.1	Landelijke wet- en regelgeving	8
2.2	Voortoets	8
2.3	Intern salderen	9
2.4	Passende beoordeling	9
Hoofdstuk 3	Berekeningssystematiek	11
3.1	Gebruikt rekenmodel	11
3.2	Input rekenmodel	11
Hoofdstuk 4	Resultaten berekening	13
4.1	Gebruiksfasen	13
 Bijlagen		 15
Bijlage 1	Toelichting verkeersbewegingen	16
Bijlage 2	AERIUS-berekening gebruiksfase	17
Bijlage 3	Verkeerskundige analyse	18

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Doelstelling onderzoek

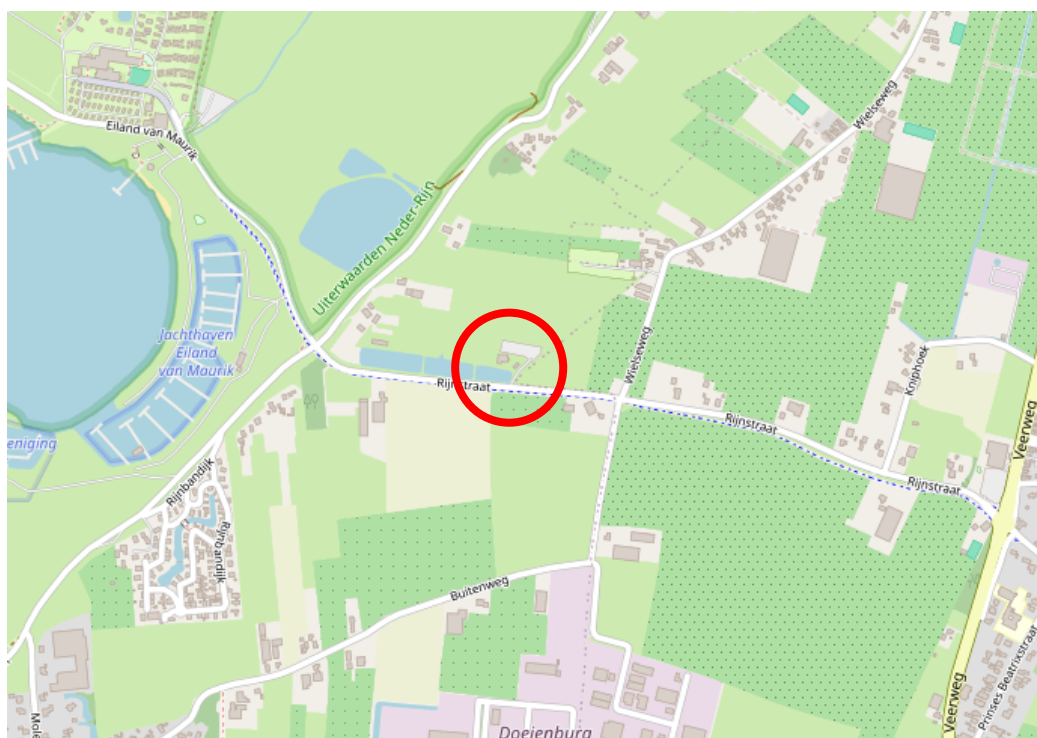
Bij de forelkwekerij aan de Rijnstraat 6 in Maurik wil de opdrachtgever een bestaande kantine (nu alleen voor bezoekers van de forelkweker te gebruiken) gaan gebruiken voor volwaardige horeca-activiteiten. Doel van dit onderzoek is toetsing van mogelijke (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten die de omgevingsvergunning mogelijk maakt. Een en ander in overeenstemming met Omgevingswet Artikel 5.18 en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) Artikel 11.6 (specifieke zorgplicht)

Ten behoeve van een voortoets in het kader van Bal, Artikel 11.6, lid 2 onder a en b is de toekomstige gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever, ervaringscijfers en kengetallen. De depositie is op de omliggende Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of de activiteiten (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de berekende resultaten en de conclusie.

1.2 Projectbeschrijving

De voorgenomen activiteiten bevinden zich aan de Rijnstraat 6 te Maurik. Onderstaande afbeelding toont de locatie in de omgeving.



Locatie van de voorgenomen activiteiten (bron: OpenStreetMap)

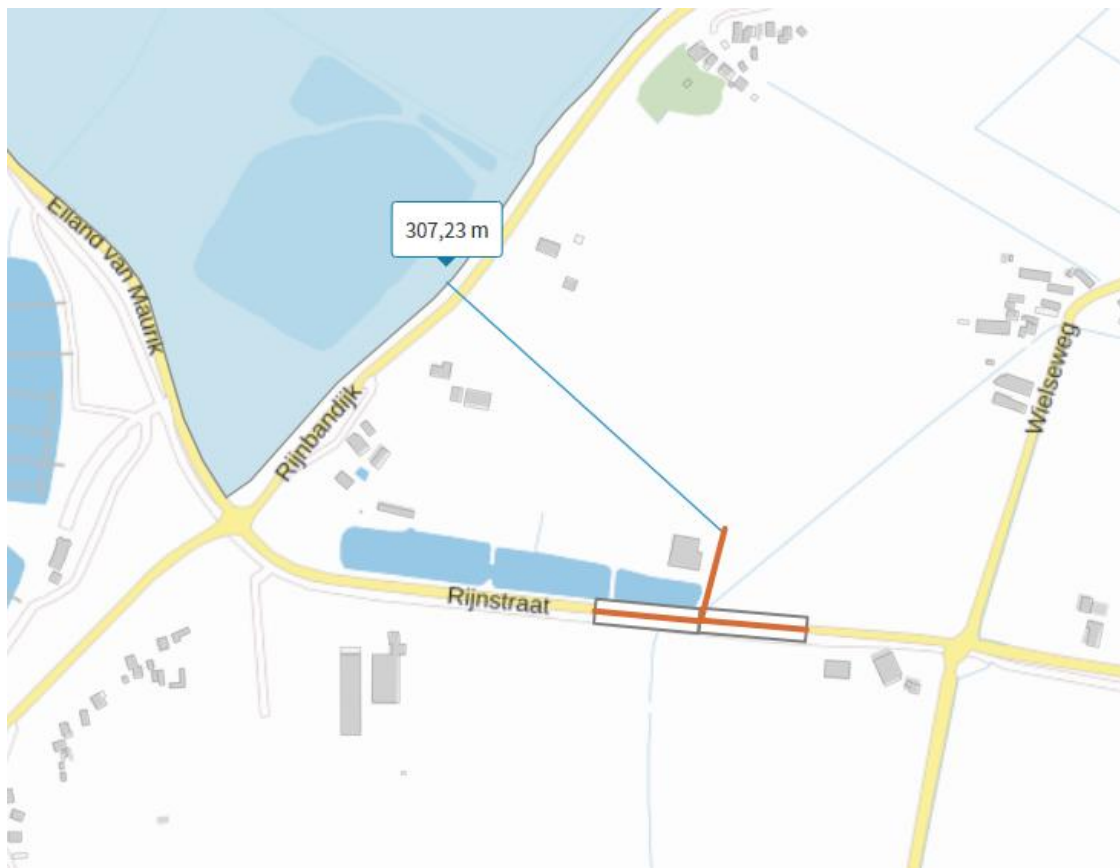
Bij de forelkwekerij aan de Rijnstraat 6 in Maurik wil de opdrachtgever de bestaande kantine gaan gebruiken als volwaardig restaurant. De bijbehorende zalen kunnen tevens worden gebruikt voor kleine feesten en partijen. Deze uitbreiding vindt plaats binnen bestaande bebouwing. Wel is het terrein al heringericht ten behoeve van groen en bestrating met parkeerplaatsen.



verbeelding voorgenomen ontwikkeling (bron: Wander van Laar tuinontwerp)

1.3 Maatgevende Natura 2000-gebied(en)

Voor het uitvoeren van de stikstofdepositieberekening moet rekening gehouden worden met Natura 2000- gebieden. AERIUS toetst automatisch aan alle Natura 2000-gebieden in Nederland en aan nabijgelegen buitenlandse Natura 2000-gebieden. Het meest nabijgelegen en maatgevende Natura 2000-gebied voor dit project is Rijntakken. Deze ligt op een afstand van ca. 300m van het project. Op de afbeelding hieronder zijn de locatie van de activiteiten en het betreffende Natura 2000-gebied weergegeven.



Locatie activiteiten in relatie tot de maatgevende Natura 2000-gebied

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader

2.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) Artikel 11.6 wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen en projecten dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of de activiteiten mogelijk significant negatieve effecten kunnen hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden.

2.2 Voortoets

Een voortoets heeft tot doel te onderzoeken of er sprake kan zijn van significante gevolgen voor beschermde Natura 2000 gebieden. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van activiteiten worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. De instandhoudingsdoelstellingen zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer activiteiten gevolgen hebben voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten. Bij de voortoets wordt bekeken of de activiteiten die een wijziging omgevingsplan of omgevingsvergunning afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de activiteiten die het plan of project mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Hierbij mag een vergelijking worden gemaakt met het bestaande gebruik (referentiesituatie) binnen het project zelf (intern salderen) of mag met het stoppen van een stikstof uitstotende activiteit elders worden gecompenseerd (extern salderen).

Uit de voortoets kan blijken dat het plan of project ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van stikstofdepositie veroorzaakt. Daarbij gaat het er specifiek om dat er geen toename van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/j optreedt op stikstofgevoelige delen van Natura 2000-gebieden waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden of bijna wordt overschreden (achtergrondwaarde 70 mol/ha/j onder de KDW). In dat geval zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten en hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

In het geval uit de voortoets blijkt dat:

- de activiteiten wel kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/j op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige gebieden;
- van deze stikstofgevoelige gebieden de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden;

dient een volgende stap gezet te worden. Op dat moment wordt door middel van een ecologische voortoets onderzocht of ecologische significante effecten uitgesloten kunnen worden. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om kleine deposities en/of deposities voor een korte tijd. Mocht dat laatste ook niet het geval zijn dan is een passende beoordeling en een vergunning in het kader van de Omgevingswet noodzakelijk.

Bij het opstellen van de voortoets wordt gebruik gemaakt van de meest recente versie van Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator en Handreiking Voortoets Stikstof.

2.3 Intern salderen

Om te bepalen wat de referentiesituatie is waarmee intern mag worden gesaldeer, is het in eerste instantie van belang de referentiedatum te bepalen. Dit betreft de datum van het definitieve aanwijzingsbesluit van het desbetreffende Natura 2000-gebied of diens voorganger Vogelrichtlijngebied of Habitatrichtlijngebied. Vervolgens is het voor de referentiesituatie bepalend welke ruimtelijke procedure gevolgd wordt: is er sprake van een plan of een project?

Bij een berekening in het kader van een wijziging omgevingsplan (een plan) is de feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van de wijziging omgevingsplan de referentiesituatie.

In het geval van een vergunningsprocedure (een project) is een geldige natuurvergunning of natuurtoestemming de referentiesituatie. Als er geen natuurvergunning of natuurtoestemming is, is de milieuvergunning of milieumelding, die gold op de referentiedatum bepalend voor de referentiesituatie. Als na de referentiedatum een milieutoestemming is verleend, die minder stikstofuitstoot mogelijk maakt dan de vergunning die gold op de referentiedatum, bepaalt dat de referentiesituatie. Is er ook geen milieumelding of milieuvergunning, dan geldt de activiteit die op de referentiedatum was toegestaan en sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest als referentiesituatie.

2.4 Passende beoordeling

Wanneer een plan of project significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Omgevingswet een passende beoordeling opstellen vóórdat het plan kan worden vastgesteld. Deze passende beoordeling, zoals bedoeld in artikel 8.74b van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. De wijziging omgevingsplan of de omgevingsvergunning zal rekening moeten houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. Als het bevoegd gezag (in veel gevallen Provinciale Staten) op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan of project de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan of project in beginsel niet worden vastgesteld.

Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen, dan kan een plan en project toch worden vastgesteld.

Hoofdstuk 3 Berekeningssystematiek

3.1 Gebruikt rekenmodel

In deze voortoets is gerekend met de AERIUS Calculator. De rekenkern van AERIUS wordt gevormd door het Operationeel Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM. Dit model berekent de verspreiding van stikstof door de lucht en de depositie. OPS houdt daarbij rekening met verschillende factoren die de verspreiding en depositie van stikstof beïnvloeden, bijvoorbeeld de windrichting en -kracht, de ruwheid van het terrein en de hoogte van de vegetatie. Voor wegverkeer wordt gebruikt gemaakt van Standaard Rekenmethode 2 (SRM2). Daarmee sluit AERIUS aan op de modellering CIMLK dat wordt gebruikt in het kader van het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit.

3.2 Input rekenmodel

Belangrijk voor elk rekenmodel is de kwaliteit van de input. In deze paragraaf wordt voor elk onderdeel de bijbehorende uitgangspunten beschreven en onderbouwd.

3.2.1 Aanlegfase

Voor het beoogde plan is geen sprake van een aanlegfase en daarom wordt dat niet berekend. De extra benodigde parkeerplaatsen voor het restaurant zijn al aanwezig op de locatie.

3.2.2 Toekomstig gebruik

Verkeersbewegingen

Met betrekking tot het beoogde plan is het van belang te kijken naar de verwachte toename van het aantal verkeersbewegingen.

Voor het bepalen van de extra verkeersbewegingen wordt gebruik gemaakt van een verkeerskundige analyse uitgevoerd door BuroDB. Zie Bijlage 3.

De verwachte totale verkeersaantrekkende werking van het bedrijf in de drukste periode van het jaar kan worden bepaald door de verkeersgeneratie van het nieuwe restaurant en de bestaande forelvisserij bij elkaar op te tellen. In totaal is de verwachte verkeersaantrekkende werking van de planlocatie maximaal ($101+186 =$) 287 autoritten per etmaal. Bij de verdere analyse is dit aantal gehanteerd. Omdat dit de verkeersgeneratie in het hoogseizoen betreft en de AERIUS Calculator dit getal het hele jaar doorrekend, is in de AERIUS berekening sprake van een overschatting van de uitstoot van NO_x en NH₃. Deze verkeersbewegingen bestaan enkel uit licht verkeer.

Zie Bijlage 1 voor een toelichting op de definities van licht, middelzwaar en zwaar verkeer.

Verkeersbewegingen worden in AERIUS als lijnbronnen weergegeven. Deze lijnbronnen worden ingetekend van het parkeerterrein van de forelvisserij tot het punt waar de verkeersbewegingen opgaan in het algemene verkeersbeeld. Om die reden is het verkeer gemodelleerd tot op de

Rijnstraat vanaf het punt waar het verkeer op snelheid is gekomen. Voor de lengte van de segmenten op de weg waar het verkeer opgaat in het algemene verkeersbeeld wordt gebruik gemaakt van de volgende vuistregel die door meerdere provincies wordt gehanteerd:

- Binnen de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto's en 150 m voor vrachtverkeer.
- Buiten de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto's en 250 m voor vrachtverkeer.

De gemodelleerde verspreiding van het verkeer is weergegeven in paragraaf 4.1.

Koude start

Vanaf de projectlocatie vertrekkend verkeer heeft als extra emissiebron de "koude start". Indien een voertuig 2 uur of langer stil heeft gestaan en vervolgens gestart wordt, is er sprake van emissies door koude start. De koude start wordt in de AERIUS Calculator ingevoerd als aparte bron. Er wordt op basis van de Handreiking koude start¹ van uitgegaan dat 45% van het vertrekkend licht verkeer een koude start maakt. De overige 55% van de lichte voertuigen staat niet langer dan 2 uur stil op de locatie en maakt daarmee geen koude start. Hieronder vallen bijvoorbeeld pakketbezorgers, maar ook zullen bezoekers soms na aankomst weer snel vertrekken.

Het aantal voertuigen per etmaal dat een koude start maakt bij het toekomstig gebruik is:

Aantal voertuigen per etmaal	Voertuig categorie
64,4	licht verkeer

Aantal voertuigen per etmaal dat koude start maakt.

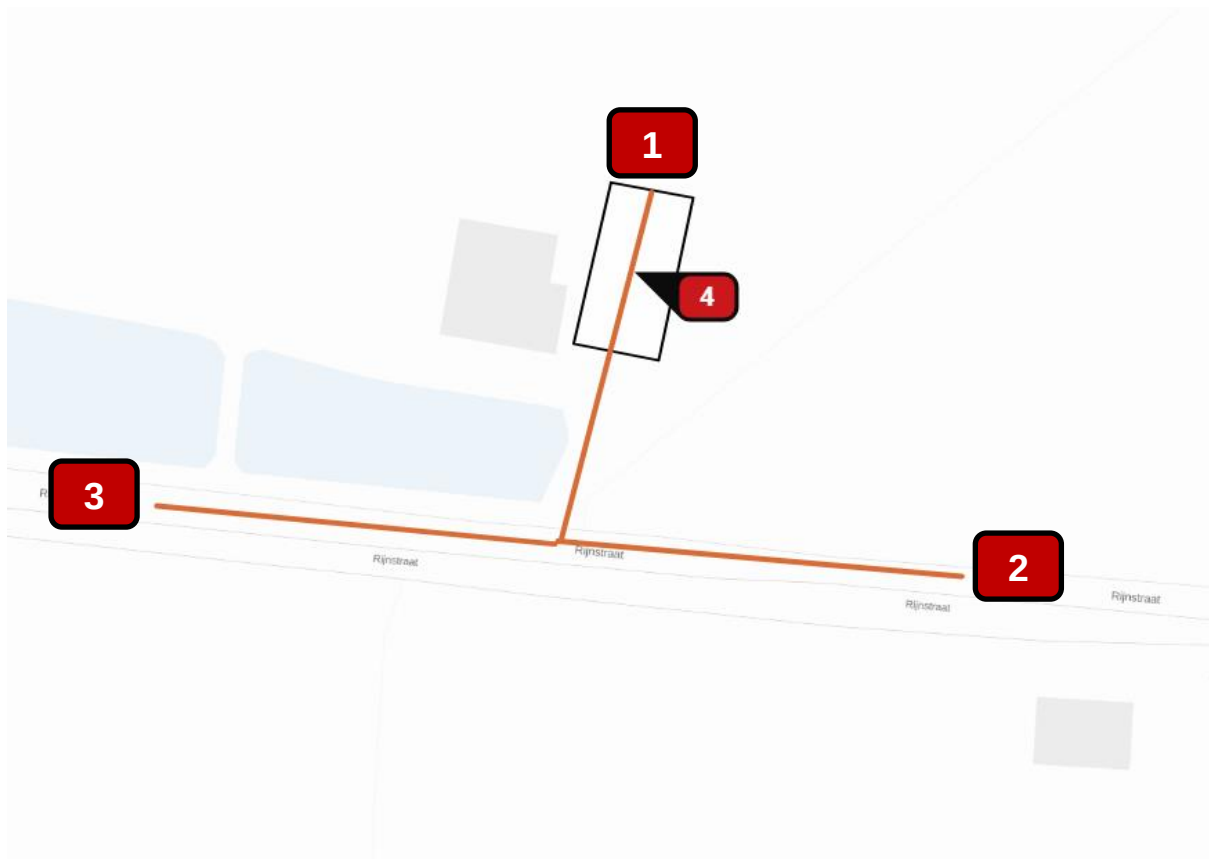
¹ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 (2024), Handreiking koude Start

Hoofdstuk 4 Resultaten berekening

4.1 Gebruiksfase

In het model is de beoogde situatie ingevoerd. Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. Bron 1, 2 en 3 betreffen verkeersbewegingen, bron 4 betreft de koude starts.

De volledige AERIUS-berekening is opgenomen in bijlage 2.



Afbeelding ingevoerde bronnen AERIUS gebruiksfase

Bron	Richting/route	Aantal verkeersbewegingen licht verkeer per dag		
		Licht	Middelzwaar	Zwaar
1	Vanaf de parkeerplaats tot aan de Rijnstraat	286	-	-
2	Op de Rijnstraat richting oosten	143	-	-
3	Op de Rijnstraat richting westen	143	-	-

Tabel verkeersbewegingen gebruiksfase

Totale emissie gebruiksfase

Uit de berekening volgt dat als gevolg van het toekomstig gebruik de uitstoot van NO_x 8,9 kg/j bedraagt en de uitstoot van NH₃ 1,3 kg/j.

Stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden

De uitstoot van NO_x als gevolg van het toekomstig gebruik zorgt niet voor een bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/j op (bijna) overbelaste hexagonen van Natura 2000-gebieden.

4.1.1 Conclusies

Deze voortoets is uitgevoerd om te bepalen of op voorhand een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden uitgesloten kan worden, in het kader van een omgevingsvergunning. Het plan voorziet in het in gebruik nemen van een bestaande kantine voor volwaardige horeca-activiteiten aan de Rijnstraat 6 te Maurik.

Eindconclusie

Als gevolg van de ontwikkelingen in het plangebied waarvoor de berekeningen zijn uitgevoerd is er in de gebruiksfase geen sprake van een bijdrage van stikstofdepositie op (bijna) overbelaste hexagonen van de Natura 2000-gebieden groter dan 0,00 mol/ha/j. Van een aanlegfase is geen sprake. Er is dus geen sprake van mogelijke negatieve gevolgen op beschermde Natura 2000-gebieden zoals bedoeld in Bal, Artikel 11.6 (specifieke zorgplicht) onder 2.

Het opstellen van een passende beoordeling is daarom niet nodig voor dit project.

Bijlagen

Bijlage 1 Toelichting verkeersbewegingen

Voor de definitie van de begrippen voor licht, middelzwaar en zwaar verkeer wordt aangesloten bij het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit zoals bedoeld in het Besluit kwaliteit leefomgeving Artikel 11.9. In de onderstaande tabel worden deze categorieën nader toegelicht:

Categorie	Omschrijving uit besluit	Alledaagse omschrijving
Lichte motorvoertuigen	Motorvoertuigen op 3 of meer wielen, met uitzondering van de voertuigen uit de categorieën 'middelzware' en 'zware' voertuigen	- alle personenauto's - de meeste bestelauto's - vrachtwagens met 4 wielen
Middelzware motorvoertuigen	Gelede en ongelede autobussen*, en andere motorvoertuigen die ongeleed zijn en voorzien van 1 achteras met 4 banden	- alle autobussen* - vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen (<20 ton GVW)
Zware motorvoertuigen	Gelede motorvoertuigen en motorvoertuigen met een dubbele achteras, met uitzondering van autobussen	- vrachtwagens met 3 of meer assen (>20 ton GVW) - vrachtwagens met aanhanger - trekkers met oplegger
*Voor bussen is een aparte categorie in de AERIUS Calculator.		

Tabel: toelichting verkeersbewegingen

Bijlage 2 **AERIUS-berekening gebruiksfase**

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Buro SRO
Rijnstraat 6 Maurik,
- Maurik

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Rijnstraat 6 Maurik
Gebruik

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RPLbxv2wWNvS
07 oktober 2024, 12:49
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 Gebruik - Beoogd

Rekenjaar
2025

Emissie NH₃
1,3 kg/j

Emissie NO_x
8,9 kg/j

Resultaten

Situatie 1 Gebruik - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage
-
-
-
-
-

Hexagon
-
-
-
-
-

Gebied
-
-
-
-
-



Situatie 1 Gebruik (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Verkeer Koude start: overig Bron 4	1,0 kg/j	6,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	2,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1
Gebruik" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 1 Gebruik, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:158615,84 Y:442623,35	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	78,21 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	286,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:158649,23 Y:442581,7	Type scherm	-	NO ₂	92,0 g/j
Lengte	88,10 m	Hoogte	-	NH ₃	79,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	143,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:158561,46 Y:442589,01	Type scherm	-	NO ₂	90,7 g/j
Lengte	86,89 m	Hoogte	-	NH ₃	78,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	143,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 4	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:158621,86 Y:442643,98	NH ₃	1,0 kg/j
Oppervlakte	0,07 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	64,4 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024_20240924_e658fbbf94

Database versie 2024_e658fbbf94_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 3 **Verkeerskundige analyse**

Brasserie aan de vijver

Forelvisserij Maurik

Verkeerskundige analyse



Brasserie aan de Vijver

Forelvisserij Maurik

Verkeerskundige analyse

Datum 21 september 2023

Kenmerk RPT222312-04-03

Verklaring en documentatie

Opdrachtgever(s)	Brasserie aan de vijver
Titel rapport	Forelvisserij Maurik Verkeerskundige analyse
Kenmerk	RPT222312-04-03
Datum publicatie	21 september 2023
Projectteam opdrachtgever(s)	de heer J. Meerbeek (MeeTel)
Projectteam BuroDB	de heer T.S. de Boer
Projectomschrijving	Verkeerskundige analyse en beoordeling van het plan voor de gedeeltelijke functiewijziging bij de forelvisserij aan de Rijnstraat 6 in Maurik. Het plan omvat de wijziging van de functie 'ondergeschikte horeca' naar zelfstandige restaurantfunctie.

Advies en rapport	BuroDB
Adres	Voorstraat 43
Postcode	8801 LA
Plaats	FRANEKER
Telefoon	+31 (0)6 209 57 903
Website	www.burodb.nl
E-mail	info@burodb.nl

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar gebruikt worden voor het doel waarvoor het is opgesteld, met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij BuroDB.

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
2	Het plan en de uitgangspunten	2
3	Analyse en beoordeling	4
3.1	Verkeersgeneratie, ontsluiting en verkeersafwikkeling	4
3.1.1	Verkeersgeneratie	4
3.1.2	Verkeersafwikkeling	5
3.1.3	Verkeersveiligheid	8
3.2	Leefbaarheid omgeving	8
4	Parkeren	10
5	Resumé	11
 Bijlagen		
1	Verkeersgegevens	

1 Inleiding

De heer Van Kleef en mevrouw Peters zijn eigenaar van Forelvisserij Maurik aan de Rijnstraat 6 in Maurik. Zij hebben plannen voor een uitbreiding van de horeca activiteiten in de vorm van een Brasserie. In het restaurant, gesitueerd in de kantine van het recentelijk gerealiseerde bedrijfsgebouw, kunnen gasten lunchen en dineren. Het bestaande overkapt buitenterras blijft ongewijzigd bestaan.

In figuur 1 is de situering van de planlocatie op een luchtfoto van de omgeving van Maurik weergegeven.



Figuur 1.1: Situering planlocatie Rijnstraat 6 in Maurik

Ten behoeve van de functiewijziging wordt een planologische procedure doorlopen. De gemeente Buren heeft aangegeven onder voorwaarden te willen meewerken aan het initiatief. Een van deze voorwaarden is een afgerond en goedgekeurd verkeers- en parkeeronderzoek. De verkeerseffecten van het voornemen dienen inzichtelijk te worden gemaakt en beoordeeld. Het gaat daarbij om de verkeersafwikkeling van de Rijnstraat en de parkeergelegenheid bij het bedrijf.

Namens de eigenaren van de Forelvisserij heeft MeeTel bv uit Doorn aan BuroDB opdracht verleend voor het uitvoeren van het benodigde verkeerskundig onderzoek. De uitgangspunten en bevindingen van het onderzoek zijn in deze rapportage beschreven.

2 Het plan en de uitgangspunten

De planlocatie ligt aan Rijnstraat 6 in Maurik. Dit is in het buitengebied. De Rijnstraat vormt een verbinding tussen het dorp Eck en Wiel aan de oostzijde en de Rijnbanddijk en de jachthaven van Maurik aan de westzijde.

De Rijnstraat fungeert als een erftoegangsweg (type I) en op de weg geldt een wettelijke maximum snelheid van 60 km/uur. De weg heeft een breedte van circa 6 meter en is voorzien van een asfaltverharding. Langs de zuidzijde van de weg is een in twee richtingen bereden, vrij liggend fietspad aanwezig.

In figuur 2.1 wordt met een foto een impressie van de Rijnstraat ter plaatse van de planlocatie gegeven.



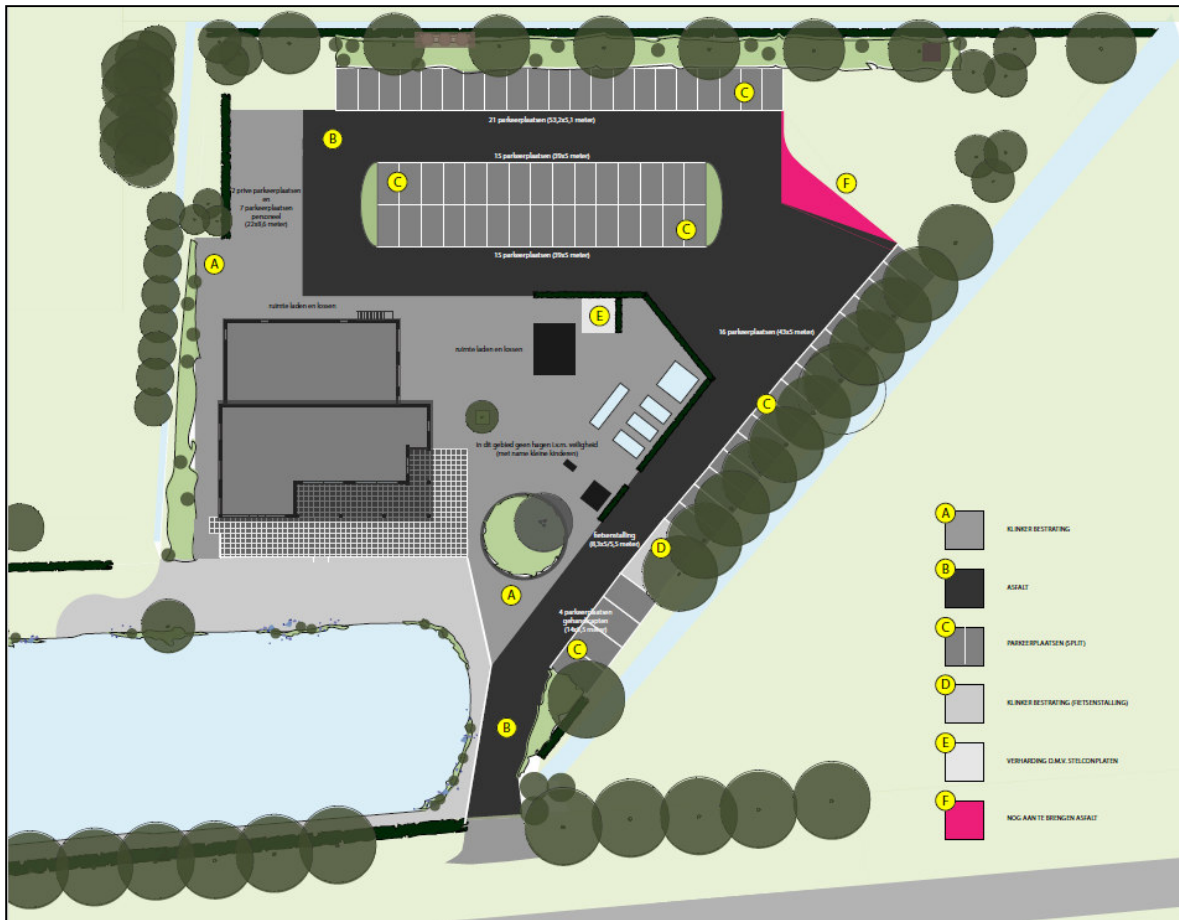
Figuur 2.1: Impressie Rijnstraat in Maurik ter plaatse van de planlocatie

Volgens opgave heeft het restaurant een oppervlakte van 235 vierkante meter bruto vloeroppervlak (bvo). Daarnaast is er een bestaand overkapt buitenterras met een omvang van 70 vierkante meter en een buitenruimte van 85 vierkante meter.

In het te realiseren restaurant is plaats voor circa 95 zitplaatsen. Alleen de functie van dit deel van het bedrijfsgebouw verandert. De overige aanwezige functies blijven gelijk.

Naast het gebouw wordt de bestaande parkeergelegenheid heringericht. In het planontwerp is voorzien in een totaal van 80 nieuwe parkeerplaatsen binnen de grenzen van de planlocatie.

De ontwerptekening van het terrein is opgesteld door Wander van Laar tuinontwerp uit Lienden en dateert van 26 juni 2023. In figuur 2.2 is deze tekening weergegeven.



Figuur 2.2: Ontwerptekening terrein Rijnstraat 6 in Maurik (bron: Wander van Laar tuinontwerp)

De planlocatie is gelegen in de gemeente Buren. Dit is een gemeente die volgens de definities van het CROW¹ en het CBS kan worden ingedeeld in een niet stedelijk gebied (stedelijkheidsgraad 3). De planlocatie is volgens dezelfde definities gelegen in het 'Buitengebied'.

Informatie over de hoeveelheid verkeer dat in de huidige situatie gebruik maakt van de Rijnstraat is ontleend aan de ruimtelijke onderbouwing die in 2018 is opgesteld voor de nieuwbouw van de Forelvisserij aan de Rijnstraat 6. De betreffende broninformatie is afkomstig van de gemeente Buren en in dit rapport opgenomen als bijlage 1.

Uit de verkeersgegevens volgt dat in het jaar 2004 de verkeersintensiteit op de Rijnstraat circa 1.230 motorvoertuigen per gemiddelde weekdag bedroeg. Uitgaande van een hoge gemiddelde autonome verkeersgroei van 2 procent per jaar betekent dit voor 2023 een verkeersintensiteit van circa 1.792 motorvoertuigen per gemiddelde weekdag. Voor een gemiddelde werkdag (plus circa 10 procent) gaat het in theorie om circa 1.972 motorvoertuigen per etmaal in de huidige situatie.

Op basis van bovenstaande is bij dit onderzoek voor de huidige situatie uitgegaan van een gemiddelde verkeersintensiteit van circa 2.000 motorvoertuigen per etmaal op de Rijnstraat.

¹ Het CROW is een onafhankelijke kennisorganisatie op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte en verkeer en vervoer

3 Analyse en beoordeling

Het plan voor de functiewijziging in het bedrijf aan de Rijnstraat 6 in Maurik is geanalyseerd en beoordeeld op de verkeerskundige aspecten. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op het aspect parkeren. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aspecten:

- Verkeersgeneratie, de ontsluiting en verkeersafwikkeling;
- Verkeersveiligheid;
- (Verkeers)leefbaarheid.

In de volgende paragrafen zijn deze onderwerpen voor het plan nader beschreven en beoordeeld.

3.1 Verkeersgeneratie, ontsluiting en verkeersafwikkeling

3.1.1 Verkeersgeneratie

Bij de bepaling van de verkeersaantrekkende werking van de planlocatie zijn in beginsel de door het CROW opgestelde kencijfers geraadpleegd. Hierbij is gebruik is gemaakt van de in december 2018 uitgegeven CROW-publicatie 381. Uit de publicatie volgt dat het CROW geen specifieke kengetallen (meer) hanteert voor de verkeersgeneratie van restaurants. Ten aanzien van de parkeerbehoefte worden geen kencijfers gegeven voor restaurants in het buitengebied. Bij dit onderzoek is uitgegaan van de maximale (parkeer)kencijfers, behorend bij de situatie 'rest bebouwde kom'.

Huidige situatie

In de huidige situatie ontvangt het bedrijf voornamelijk (recreatieve) gasten voor de forelvisserij. Bij de kantine is een overkapt buitenterras aanwezig en een onoverdekte buitenruimte.

Volgens opgave van de eigenaren wordt de locatie per etmaal bezocht door (maximaal) circa 40 auto's van bezoekers/vissers, 5 auto's van personeel en een busje/kleine vrachtauto voor de bevoorrading. Daarnaast zijn aan de aanwezige woning in theorie circa 9 autoritten per etmaal verbonden. In totaal gaat het om een verkeersgeneratie van circa $(40+5+1) \times 2 + 9 = 101$ autoritten per etmaal. Het betreft hier de situatie tijdens het hoogseizoen (zomerperiode).

Plansituatie

In de plansituatie vormt de inrichting van het restaurant de (enige) uitbreiding voor het bedrijf (de planlocatie). Ook voor het restaurant kan de zomerperiode worden aangehouden als de drukste periode van het jaar.

De verkeersaantrekkende werking van de plansituatie van het bedrijf is vastgesteld in overleg met en op basis van informatie van de eigenaren. Volgens opgave van de eigenaren zal het nieuwe restaurant naar verwachting dagelijks worden bezocht door gemiddeld 50 personenauto's van bezoekers, 15 auto's van personeel en 2 busjes/kleine vrachtauto's voor de bevoorrading. Dit komt neer op circa $(50+15+2) \times 2 = 134$ autoritten per etmaal.

Bij een meer theoretische benadering kan een berekening worden uitgevoerd op basis van de door de eigenaren/initiatiefnemers aangegeven omvang van het restaurant en parkeerkecijfers van het CROW. Het restaurant zal volgens opgave een omvang krijgen van 235 vierkante meter bvo. Uitgaande van het maximale kencijfer van 16,0 benodigde parkeerplaatsen per 100 vierkante meter bvo, is de

parkeerbehoefte van het plan ($16 \times 235 / 100 =$) 38 parkeerplaatsen. Uitgaande van een turn over van 2 (elke benodigde parkeerplaats wordt tweemaal per etmaal gebruikt) is de theoretisch maximale verkeersgeneratie door restaurantbezoekers ($2 \times 38 =$) 76 auto's per etmaal. Samen met de 15 autobewegingen van personeel en 2 ritten met busjes/kleine vrachtauto's voor bevoorrading resulteert dit voor het restaurant in (maximaal) circa $(76 + 15 + 2) \times 2 = 186$ autoritten per etmaal.

De verwachte totale verkeersaantrekkende werking van het bedrijf in de drukste periode van het jaar kan worden bepaald door de verkeersgeneratie van het nieuwe restaurant en de bestaande forelvisserij bij elkaar op te tellen. In totaal is de verwachte verkeersaantrekkende werking van de planlocatie maximaal $(101 + 186 =)$ 287 autoritten per etmaal. Bij de verdere analyse is dit aantal gehanteerd.

Per saldo neemt de verkeersaantrekkende werking van de bedrijfslocatie in het hoogseizoen toe met circa 186 autoritten per etmaal door de uitbreiding met het restaurant. Voor het verkeer op de Rijnstraat betekent dit een relatieve toename van circa 9 procent.

3.1.2 Verkeersafwikkeling

Rijnstraat

De bedrijfslocatie sluit rechtstreeks aan op de Rijnstraat. Gegevens over de verkeerssituatie op deze weg zijn afkomstig van de gemeente Buren. Zoals in hoofdstuk 2 beschreven is de verkeersintensiteit op de Rijnstraat in de huidige situatie circa 2.000 motorvoertuigen per etmaal.

De theoretische capaciteit van de weg (erftoegangsweg type I in het buitengebied) ligt volgens het CROW tussen 2.500 en 5.000 motorvoertuigen per etmaal. In de bestaande situatie is dan ook sprake van over- of restcapaciteit.

Het uitbreidingsplan resulteert in een verwachte verkeerstoename van circa 186 autoritten per etmaal tot circa 2.186 motorvoertuigen per etmaal op de Rijnstraat. Met deze verkeerstoename wordt in de plansituatie de capaciteit van de Rijnstraat niet overschreden. Van beperking van de verkeersafwikkeling op de weg door het plan is dan ook geen sprake. De Rijnstraat kan het verkeer in de toekomst blijvend goed verwerken/afwikkelen.

Ontsluiting

Het terrein van de planlocatie met de te realiseren parkeergelegenheid is rechtstreeks ontsloten op de Rijnstraat. De aansluiting vindt plaats middels een gelijkvloerse (niet verhoogde) in-/uitrit.

Voor het terrein afrijdende verkeer is er voldoende ruimte aanwezig om op te rijden tot aan de weg. De aanwezige bomen en heg beperken het zicht voor de bestuurder enigszins, maar zorgen ook voor meer alertheid. De rijnsnelheid van het vertrekkende verkeer ter plaatse van de aansluiting is daarmee laag.

De Rijnstraat heeft een lange rechtstand zonder snelheidsbeperkende maatregelen. De gemiddelde rijnsnelheid van het verkeer op de Rijnstraat zal daarmee zo rond de wettelijke maximum snelheid van 60 km/uur zijn.

Voor beoordeling van de verkeersafwikkeling van de aansluiting zijn kruispuntberekeningen uitgevoerd met behulp van het programma Omni-X. Aan de hand van de kruispuntberekeningen is de kwaliteit van de verkeersafwikkeling van het kruispunt (de aansluiting) bepaald. Belangrijke graadmeters daarbij zijn:

- de gemiddelde wachttijd;
- de I/C-ratio.

De gemiddelde wachttijd is de tijd die een autobestuurder gemiddeld moet wachten voor het kruispunt om de gewenste (afslaande) richting te kunnen gaan rijden. Deze gemiddelde wachttijd wordt per tak van het kruispunt bepaald. Bij geregelde kruispunten is een gemiddelde wachttijd tot 30 seconden acceptabel. Bij ongeregelde kruispunten is dit over het algemeen (gevoelsmatig) lager en kan een wachttijd van circa 20 seconden worden aangehouden die verkeersdeelnemers nog acceptabel achten.

De I/C-ratio geeft de verdeling tussen de intensiteit en de capaciteit van het kruispunt aan. Bij de beoordeling van (voorrangs)kruispunten en rotondes worden de grenzen aangehouden voor de I/C-ratio zoals aangegeven in tabel 3.1.

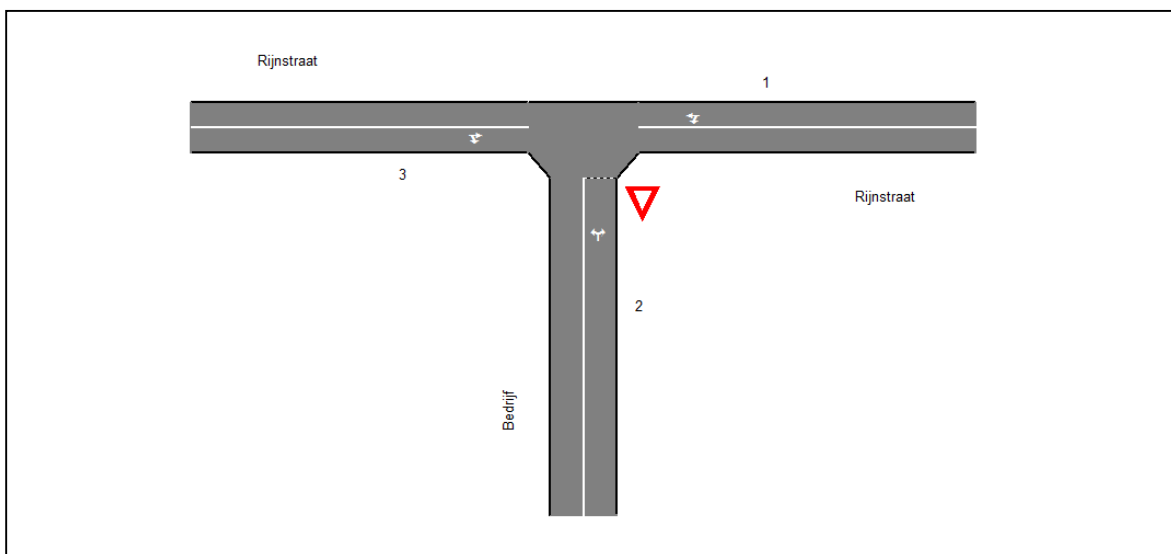
I/C-ratio	Verkeersafwikkeling kruispunt
Y	kruispuntvormgeving kan het verkeer verwerken;
tussen 0,7 en 0,85	kruispuntvormgeving zit tegen de maximale verwerkingscapaciteit aan;
> 0,85	kruispuntvormgeving kan het verkeer niet (altijd) verwerken, een andere kruispuntvormgeving is gewenst.

Tabel 3.1: I/C-ratio en verkeersafwikkeling kruispunt

De kruispuntberekening voor de aansluiting van de planlocatie op de Rijnstraat is uitgevoerd met behulp van het programma Omni-X.

Als invoer voor de kruispuntberekeningen is uitgegaan van de maatgevende spitsperiode, de avondspits. Voor de hoeveelheid verkeer op de Rijnstraat is uitgegaan van circa tien procent van het totale etmaalverkeer in het drukste uur. Op de aansluiting is uitgegaan van 100 motorvoertuigen per uur die de planlocatie aandoen en tevens van 100 motorvoertuigen per uur die het terrein verlaten. Dit is een forse overschatting van de werkelijk verwachte situatie en daarmee worst case. Bij de berekening is verder uitgegaan van een 50/50-verdeling van het plangebonden verkeer over de beide richtingen van de Rijnstraat.

Ter illustratie is in figuur 3.1 de configuratie van het kruispunt weergegeven.



Figuur 3.1: Schematische weergave Omni-X, aansluiting planlocatie op de Rijnstraat

De resultaten van de kruispuntberekening zijn weergegeven in de tabel van figuur 3.2.

Omni-X (afwikkeling per richting)								
Project: Rijnstraat 6								
BuroDB								
Periode	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve- capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Richting: 2								
17:00 - 18:00 uur	200	1500	0,13	1300	0	0	0,1	3
Totaal gem.	200	1500	0,13	1300	0	0	0,1	3
Richting: 3								
17:00 - 18:00 uur	50	999	0,05	949	0	0	0,1	3
Totaal gem.	50	999	0,05	949	0	0	0,1	3
Richting: 4								
17:00 - 18:00 uur	50	839	0,06	789	0	0	0,2	7
Totaal gem.	50	839	0,06	789	0	0	0,2	7
Richting: 6								
17:00 - 18:00 uur	50	472	0,11	422	0	0	0,2	7
Totaal gem.	50	472	0,11	422	0	0	0,2	7
Richting: 7								
17:00 - 18:00 uur	50	1500	0,03	1450	0	0	0,1	3
Totaal gem.	50	1500	0,03	1450	0	0	0,1	3
Richting: 8								
17:00 - 18:00 uur	200	1500	0,13	1300	0	0	0,1	3
Totaal gem.	200	1500	0,13	1300	0	0	0,1	3

Figuur 3.2: Tabel met resultaten kruispuntberekening, (avond)spitsperiode

Uit de resultaten van de uitgevoerde kruispuntberekening volgt dat de aansluiting van de planlocatie op de Rijnstraat het verkeer in de plansituatie goed kan verwerken. De doorstroming van het verkeer op de Rijnstraat en de aansluiting is goed. De maximale I/C-ratio is 0,13 en voldoet daarmee (op alle takken) ruim aan de grenswaarde (van 0,7).

De gemiddelde wachttijd van het vertrekkende verkeer op de aansluiting is 7 seconden. Ook dat is acceptabel.

Het plan leidt niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de aansluiting en de Rijnstraat en kan vanuit verkeerskundig oogpunt zonder aanvullende maatregelen worden uitgevoerd.

3.1.3 Verkeersveiligheid

Ten aanzien van mogelijke planeffecten op de verkeersveiligheid zijn er drie bepalende aspecten:

- De verkeerstoename;
- Het zicht vanaf en op de entree/ontsluiting van de planlocatie;
- logische en overzichtelijke routing van het verkeer op eigen (parkeer)terrein.

Zoals hiervoor beschreven is de verkeerstoename door het plan beperkt. Van een significant negatieve invloed op de verkeersveiligheid hierdoor is geen sprake. De aanwezige bomen en heg beperken het zicht voor bestuurders enigszins maar zorgen ook voor meer alertheid. Voor het van de planlocatie vertrekkende verkeer is voldoende ruimte aanwezig voor oprijden tot aan de weg om daarmee voldoende overzicht voor oprijden te krijgen. Er is geen aanleiding voor het treffen van maatregelen om de verkeersveiligheid ter plaatse van de aansluiting van het terrein op de Rijnstraat te verbeteren.

Het parkeerterrein heeft een ringstructuur (men kan rondrijden) met parkeerplaatsen aan weerszijden. Bezoekers hebben voldoende mogelijkheid en overzicht om een parkeerplaats te vinden of te verlaten zonder te hoeven rondrijden/zoeken. De parkeerweg is met circa 5,5 tot 6,0 meter voldoende breed. Personenauto's kunnen elkaar zonder problemen passeren. Er is geen sprake van een verkeersonveilige situatie.

Vanuit het aspect verkeersveiligheid kan het initiatief volgens plan worden gerealiseerd.

3.2 Leefbaarheid omgeving

Een toename van verkeer van en naar een (plan)locatie heeft mogelijk gevolgen voor de leefbaarheid bij gevoelige bestemmingen in de omgeving. Woningen, scholen en ziekenhuizen zijn voorbeelden van gevoelige bestemmingen. Maar ook natuur- en stiltegebieden kunnen daartoe worden gerekend.

Uit de verkeersanalyse volgt dat het plan voor het nieuwe restaurant tot een verkeerstoename van maximaal 9 procent op de Rijnstraat ten opzichte van de referentiesituatie (huidige situatie). Voor aspecten als geluid en luchtkwaliteit betekent dit dan ook dat geen sprake zal zijn van een substantiële toename van hinder en/of effect op de gezondheid voor mens en dier in de omgeving van de planlocatie. Van mogelijke merkbare en daarmee significante hinder is sprake bij een verkeerstoename van meer dan 30 procent.

Voor omwonenden van de Rijnstraat zal het plan, met de geringe hoeveelheid extra verkeer, geen merkbare gevolgen hebben. Het plan leidt niet tot een verslechtering van de leefbaarheid in de omgeving. Compenserende maatregelen op dat gebied zijn dan ook niet nodig.

4 Parkeren

Bij het plan voor de uitbreiding van de forelvisserij met een restaurant hoort de nieuwe inrichting van het parkeerterrein bij het bedrijf. In de ontwerptekening van het plan zijn in totaal 80 parkeerplaatsen op het terrein aangegeven. Bij 4 van de 80 parkeerplaatsen, nabij het bedrijfsgebouw, is uitgegaan van extra breedte ten behoeve van busjes en voertuigen voor minder validen. Er zijn 2 parkeerplaatsen voor privé en 7 parkeerplaatsen voor het personeel. De overige 67 parkeerplaatsen zijn openbaar beschikbaar.

De ontwerptekening van het terrein is weergegeven in figuur 2.2 van dit rapport.

Op basis van CROW-kencijfers² kan voor een restaurant van de in het plan opgenomen omvang (235 m² bvo) de maximale parkeerbehoefte worden gesteld op 38 parkeerplaatsen. Het restaurant wordt vooral in de middag en 's avonds bezocht.

De forelvisserij ontvangt haar bezoekers per etmaal in twee shifts. In de maximale situatie zijn per shift tot circa 25 auto's op het terrein aanwezig. Tijdens de wisseling, halverwege de dag, is de theoretisch maximale parkeerbehoefte van de forelvisserij 40 auto's. Het personeel (volgens opgave 15 tot 20 personen) van het restaurant zorgt voor een maximale parkeerbehoefte van 15 parkeerplaatsen. De parkeerbehoefte van de privéwoning is 2 parkeerplaatsen.

Een piekmoment van de parkeerbehoefte tijdens het etmaal ontstaat wanneer een shift forelvisseren en restaurantbezoekers in een maximale bezetting gelijktijdig aanwezig zijn. Tijdens dit piekmoment (worst case situatie) is de parkeerbehoefte van het bedrijf maximaal ($38+25+15+2 =$) 80 parkeerplaatsen. Hoewel deze situatie zich naar verwachting zelden of nooit zal voordoen, is hiervoor in het planontwerp toch voorzien in voldoende parkeergelegenheid.

Gesteld kan worden dat de parkeervoorziening bij het bedrijf voldoende capaciteit heeft voor de verwachte parkeerbehoefte. Het parkeerterrein kan volgens plan worden gerealiseerd.

² Restaurant: 16 parkeerplaatsen per 100 m² bvo

5 Resumé

Het plan voor de uitbreiding van de forelvisserij aan de Rijnstraat 6 in Maurik met een restaurant is onderzocht en beoordeeld op de relevante verkeerskundige aspecten. De volgende punten kunnen worden geconcludeerd:

- Ten opzichte van de huidige situatie (referentiesituatie) zal het plan naar verwachting leiden tot een beperkte absolute en relatieve hoeveelheid extra verkeer van en naar de (plan)locatie. Inclusief extra bevoorradings gaat het in het hoogseizoen (zomerperiode) om een maximaal aantal van circa 186 extra autoritten per etmaal. De verkeerstoename op de Rijnstraat is daarmee circa negen procent ten opzichte van de bestaande situatie.
- Omdat de verkeersintensiteit op de Rijnstraat in de huidige situatie beperkt is, is sprake van een over- of restcapaciteit. Na de realisatie van het plan zal het daaraan verbonden extra verkeer niet leiden tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de Rijnstraat en de aansluiting van het terrein.
- Er is voldoende zicht vanaf en op de in- en uitrit van het de planlocatie (en het parkeerterrein) voor alle weggebruikers. Daarmee is de beoogde ontsluiting van het terrein voldoende veilig.
- De routing van het verkeer op eigen terrein is eenvoudig en duidelijk (logisch) en voldoende ruim. Ook daarbij is sprake van een (verkeers)veilige situatie.
- Aanvullende maatregelen ter verbetering van de verkeersveiligheid en/of de bereikbaarheid zijn niet nodig.
- Voor omwonenden van de planlocatie en aan de Rijnstraat zal het plan geen merkbare gevolgen hebben. Het plan leidt niet tot een verslechtering van de leefbaarheid in de omgeving. Compenserende maatregelen op dat gebied zijn dan ook niet nodig.
- Ten aanzien van het parkeren voorziet de parkeergelegenheid van het planontwerp in voldoende parkeercapaciteit.
- Vanuit het oogpunt van verkeer en parkeren kan het plan zonder verdere maatregelen worden gerealiseerd.

Bijlage 1:

Verkeersgegevens

Verkeersgegevens Rijnstraat 2004 en 2027

(bron: Akoestisch onderzoek Forelvisserij Maurik, 4 september 2017)

Rijnstraat			
<i>Maximum snelheid</i>	60 km/uur		
<i>wegdektype</i>	Asfalt		
<i>Autonome groei</i>	2 %		
<i>Etmaalintensiteit</i>	1.230 motorvoertuigen		
<i>Etmaalintensiteit</i>	1.940 motorvoertuigen		
	<i>Dag (%)</i>	<i>Avond (%)</i>	<i>Nacht (%)</i>
<i>Gemiddeld per uur</i>	6,73%	2,72%	1,04%
<i>Licht verkeer</i>	84,50%	87,32%	78,43%
<i>Middelzwaar verkeer</i>	9,26%	5,22%	16,67%
<i>Zwaar verkeer</i>	6,24%	7,46%	4,90%

Tabel 4: Verkeersgegevens op de Rijnstraat

Invalformulier verkeersgegevens ten behoeve van onderzoek luchtkwaliteit en wegverkeerslawaaï

	Weg 1 wegvak	Weg 2 wegvak	Weg 3 wegvak	Weg 4 wegvak	Weg 5 wegvak	Toelichting
Stradaam	Rijnstraat 2 Maurik	Wielseweg 48	Buitenweg 80	Rijnstraat 9 Eck en Wiel	Buitenweg 37	straatnaam
Weggedeelte	Rijnbandijk-Buitenweg	Rijnstraat-Rijnbandijk	Doijenburg-Rijns	Wielseweg - Kniphoe	Doijenburg-Molenstraat	weggedeelte waarop intensiteit betrekking heeft evt. aangevuld met kaartmateriaal

Huidige situatie						
Etmaalintensiteit	1230	318	837	1662	324	motorvoertuigen per etmaal
Jaar	2004	2015	2004	2010	2016	jaar waarop etmaalintensiteit is gebaseerd
Percentage groei	2	2	2	2	2	te hanteren autotoom groeipercantage in procenten per jaar

Samenstelling verkeer wegverkeerslawaaï						
--	--	--	--	--	--	--

Dag (07.00-19.00 uur)	994	262	694	1280	261	gemiddeld aandeel dagperiode in procenten van etmaalintensiteit
Licht (Qlv)	840	203	596	1092	235	aandeel lichte motorvoertuigen in procenten dagperiode
Middelzwaar (Qmv)	92	26	55	137	19	aandeel middelzware motorvoertuigen in procenten dagperiode
Zwaar (Qzv)	33	8	15	24	1	
Overig (Qzv)	29	30	28	38	6	aandeel zware motorvoertuigen in procenten dagperiode

Avond (19.00-23.00 uur)	134	44	78	309	46	gemiddeld aandeel avondperiode in procenten van etmaalintensiteit
Licht (Qlv)	117	41	69	271	42	aandeel lichte motorvoertuigen in procenten avondperiode
Middelzwaar (Qmv)	7	1	3	26	3	aandeel middelzware motorvoertuigen in procenten avondperiode
Zwaar (Qzv)	3	0	2	2	0	
Overig (Qzv)	7	2	4	10	1	aandeel zware motorvoertuigen in procenten avondperiode

Nacht (23.00-07.00 uur)	102	12	65	73	17	gemiddeld aandeel nachtperiode in procenten van etmaalintensiteit
Licht (Qlv)	80	10	48	62	14	aandeel lichte motorvoertuigen in procenten nachtperiode
Middelzwaar (Qmv)	17	1	6	10	3	aandeel middelzware motorvoertuigen in procenten nachtperiode
Zwaar (Qzv)	3	0	3	0	0	
Overig (Qzv)	2	1	8	1	0	aandeel zware motorvoertuigen in procenten nachtperiodeq

Max. toegestane snelheid	60	60	60	60	30	ter plaatse toegestane maximum snelheid
Wegverharding*	asfalt	asfalt	asfalt	asfalt	asfalt	type wegverharding volgens het Reken- en Meetvoorschrift 2002
Obstakels	plateau-drempel	plateau	plateau-drempel	plateau	versmalling	snelheidsbeperkende maatregelen zoals drempels en verkeerslichten

* Als de wegverharding bestaat uit een elementenverharding, gelieve aan te geven of dit in keperverband is of niet.

in te vullen door gemeente

NB. Indien niet alle gegevens voorhanden zijn, graag een (maximale) schatting geven.

Overige vragen:

Vindt op het wegtraject tijdens spitsuren stagnatie plaats van het verkeer. En waar vindt dit plaats?



