

40313-1 Mobiliteitstoets

Sprok-Sterreschans-Heteren deeltraject Elden-Heteren Waterschap Rivierenland

31 maart 2025 - Internal

Versiebeheer

Versie	Datum	Samenvatting wijzingen	Reden wijzigingen
0.1	18-10-2024	Eerste conceptversie (90%)	
1.0	08-11-2024	Definitieve versie (100%)	Verwerking review
1.1	22-11-2024	Definitieve versie (100%)	Verwerken finale review
1.2	20-03-2025	Definitieve versie (100%)	Verwerken review wegbeheerders
2.0	31-03-2025	Definitieve versie (100%)	Laatste opmerkingen verwerkt

Goedkeuring

Naam	Functie	Versie	Datum akkoord	Handtekening
Edward van Os	Projectmanager	0.1	18-10-2024	Akkoord Edward van Os
Edward van Os	Projectmanager	1.0	08-11-2024	Akkoord Edward van Os
Edward van Os	Projectmanager	1.1	22-11-2024	Akkoord Edward van Os
Robert Schrauwen	Projectmanager	1.2	20-03-2025	Akkoord Robert Schrauwen
Robert Schrauwen	Projectmanager	2.0	31-03-2025	Akkoord Robert Schrauwen

Contactpersoon

ALEX VAN GENT

-

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Inleiding dijkversterking deeltraject Elden-Heteren	5
1.2	Inleiding mobiliteitstoets	5
1.3	Aanpak	6
1.4	Leeswijzer	6
2	Huidige situatie	7
2.1	Functie, vorm en gebruik	7
2.1.1	Functie (bereikbaarheid & ontsluiting)	7
2.1.2	Vorm	8
2.1.3	Gebruik	10
2.2	Leefbaarheid & verkeershinder	11
2.3	Verkeersveiligheid	12
2.4	Parkeren	14
2.5	Samenvatting huidige situatie	15
3	Mobiliteitsambities	16
3.1	Gemeente Overbetuwe	16
3.2	Gemeente Arnhem	16
3.3	Provincie Gelderland	17
3.4	Waterschap Rivierenland	17
3.5	Samenvatting mobiliteitsambities	18
4	Conclusie en advies	19
5	Bronnen	20
6	Bijlage A	21
6.1	Locaties van ongevallen met fietsers of voetgangers	21
6.2	Locaties van eenzijdige ongevallen	21
6.3	Locaties van ongevallen met dieren	22



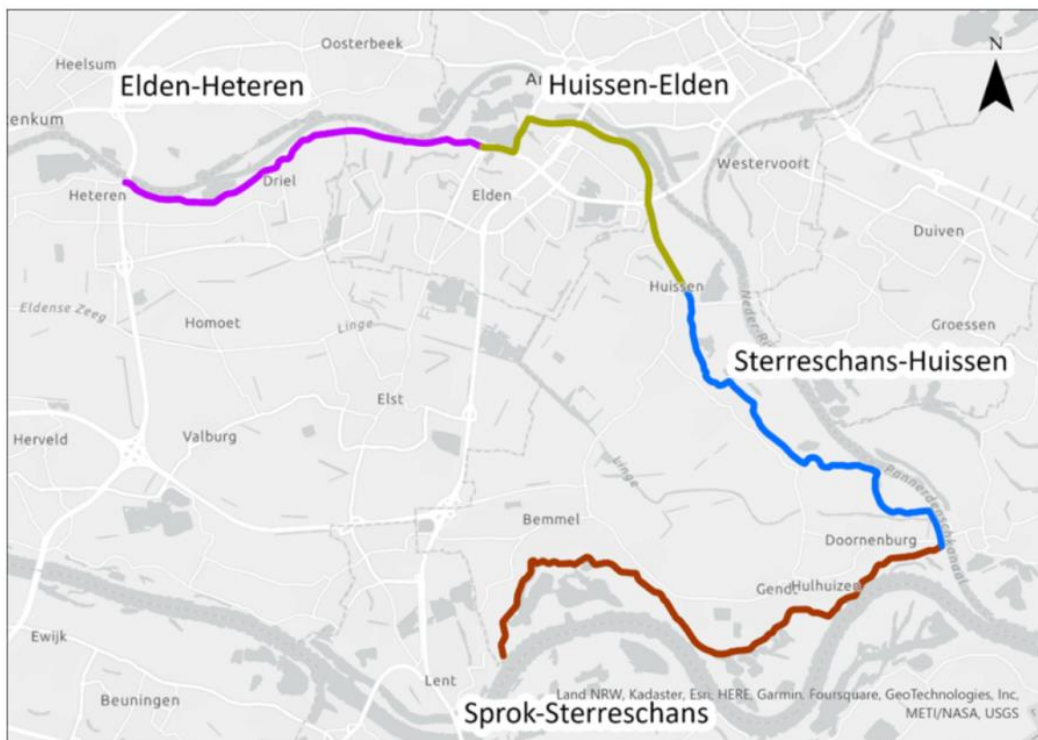
1 Inleiding

1.1 Inleiding dijkversterking deeltraject Elden-Heteren

Waterschap Rivierenland is gestart met de verkenning voor de dijkversterking van Sprok-Sterreschans-Heteren. Het project is een samenvoeging van de trajecten Sprok-Sterreschans (dijktraject 43-4 aan de noordzijde van de Waal) en Sterreschans-Heteren (dijktraject 43-3 aan de westzijde van het Pannerdensch Kanaal en de zuidzijde van de Nederrijn).

Het projectgebied ligt in de gemeenten Lingewaard, Arnhem en Overbetuwe. Het dijktracé sluit aan de zuidwestzijde aan op het dijkversterkingsproject Wolferen-Sprok en in de noordwestzijde op de Rijnbrug (A50) bij Heteren. In de verkenning en de daaropvolgende ontwerpfases, is het gehele dijktracé onderverdeeld in vier dijktrajecten (zie Figuur 1). Deze rapportage gaat in op **deeltraject Elden-Heteren**.

Binnen de verkenning voor de dijkversterking van het traject Elden-Heteren worden er verschillende conditionerende onderzoeken uitgevoerd. In deze rapportage wordt er ingegaan op de mobiliteitstoets.



Figuur 1 Projectgebied Sprok-Sterreschans-Heteren

1.2 Inleiding mobiliteitstoets

De mobiliteitstoets is een van de conditionerende onderzoeken die plaatsvindt in het kader van de dijkversterking van het dijktraject Elden-Heteren. De mobiliteitstoets heeft als doel de bestaande situatie met betrekking tot de verkeersafwikkeling, ontsluiting, parkeren, verkeershinder, bereikbaarheid en verkeersveiligheid in het gebied in beeld te brengen. Aanvullend dienen verkeersplannen en verkeersbeleid geïnterpreteerd te worden om inzicht te krijgen in de mobiliteitsplannen en -ambities binnen het plangebied. Op basis hiervan dient er tot een advies gekomen te worden over eventueel benodigd en/of gewenst aanvullend onderzoek.

1.3 Aanpak

Om de huidige situatie met betrekking tot verkeer in beeld te brengen en mobiliteitsambities en -plannen voor de wegen binnen het dijktraject vast te stellen, zijn er verschillende activiteiten ondernomen. Om de huidige verkeerssituatie in kaart te brengen:

- Heeft er een netwerkanalyse plaatsgevonden op basis van kaart- en satellietbeelden;
- Heeft er een ongevalanalyse plaatsgevonden met behulp van de ongevalgegevens uit ViaStat;
- Is beschikbare data met betrekking tot verkeersintensiteiten en gereden snelheden op de dijk geanalyseerd;
- Heeft er een fysieke schouw plaatsgevonden op 5 september 2024.

De eerste resultaten van alle analyses zijn gevalideerd en aangescherpt in een overleg met de betrokken wegbeheerders (de gemeenten Arnhem en Overbetuwe), de provincie Gelderland en het waterschap Rivierenland.

Om de mobiliteitsambities en -plannen voor de wegen binnen het dijktraject Elden-Heteren vast te stellen, heeft er een bureaustudie plaatsgevonden waarin vigerende mobiliteitsbeleidsstukken, verkeersplannen en andere relevante documenten zijn geanalyseerd. De resultaten van de bureaustudie zijn eveneens gevalideerd in het overleg met de betrokken wegbeheerders, de provincie Gelderland en het waterschap Rivierenland.

Na het overleg zijn de resultaten van zowel de analyse van de huidige situatie als de bureaustudie verder aangescherpt en vervolgens verwerkt in deze rapportage.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op de huidige situatie. In paragraaf 2.1 tot en met 2.4 worden de verschillende onderdelen met betrekking tot verkeer zoals bereikbaarheid, parkeren, leefbaarheid en verkeersveiligheid apart beschouwd. Paragraaf 2.5 sluit het hoofdstuk af met een samenvatting van de huidige situatie.

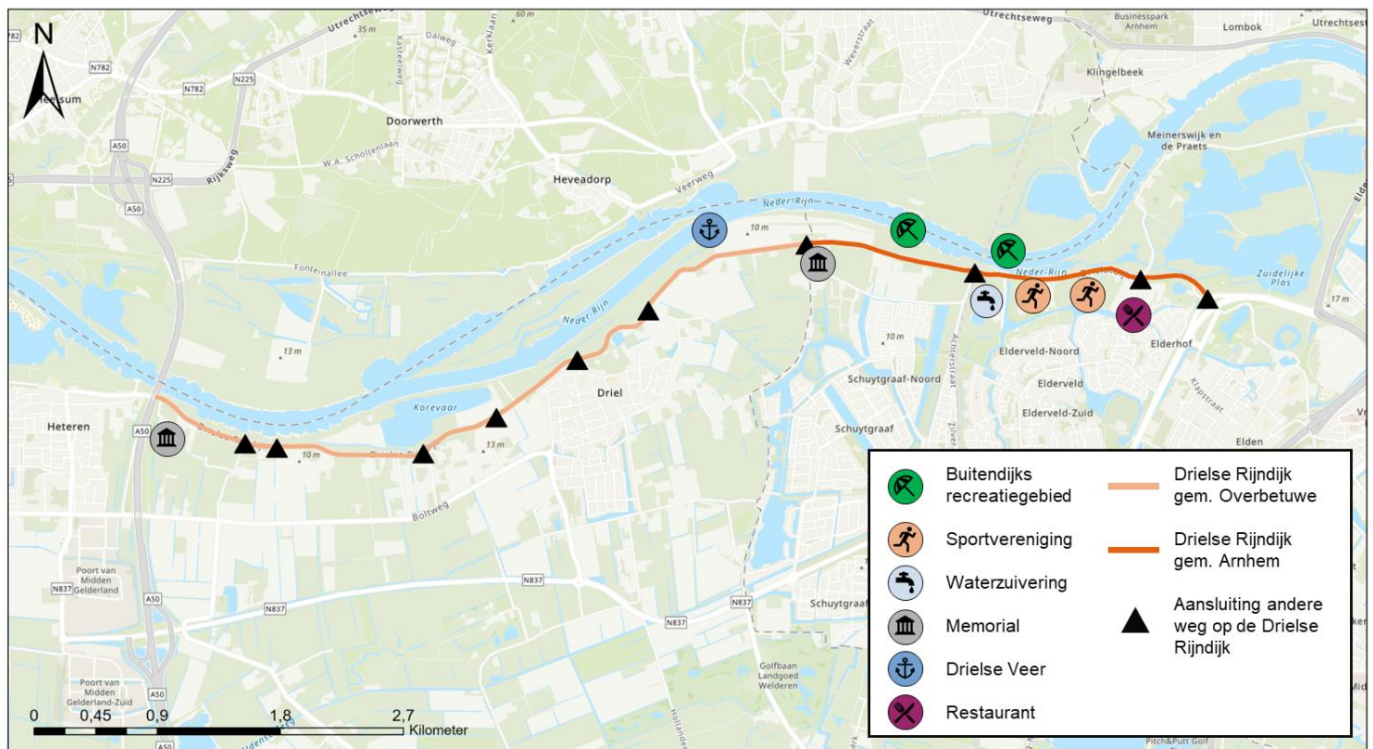
Hoofdstuk 3 gaat in op de mobiliteitsambities en -plannen op wegen binnen het dijktraject Elden-Heteren. In paragraaf 3.1 tot en met 3.4 wordt ingegaan op de beleidsambities en -doelstellingen rondom verkeer van de wegbeheerders (gemeente Arnhem en gemeente Overbetuwe), de provincie Gelderland en het waterschap Rivierenland. Paragraaf 3.5 geeft een samenvatting van de gevonden ambities en plannen op het gebied van verkeer, inclusief de belangrijkste aanknopingspunten voor de toekomst.

Afsluitend wordt in hoofdstuk 4 een conclusie gevormd, inclusief advies voor vervolgonderzoek.

2 Huidige situatie

2.1 Functie, vorm en gebruik

Binnen het dijktraject Elden-Heteren loopt één weg. Deze weg, in Figuur 2 weergegeven in het oranje, loopt van Heteren tot en met Elden en beslaat daarmee het gehele projectgebied van de dijkversterking. De weg wordt deels beheerd door de gemeente Overbetuwe (licht oranje lijn in figuur 2, de Drielse Rijndijk) en deels door de gemeente Arnhem (donker oranje lijn in figuur 2, de Drielsedijk). Beide gemeenten beheren het gedeelte van de weg dat binnen hun gemeentegrenzen valt.



Figuur 2 Overzichtskartaal Drielse Rijndijk

2.1.1 Functie (bereikbaarheid & ontsluiting)

De Drielse Rijndijk is in totaal 8,5 kilometer lang en verbindt Heteren, Driel en Elden met elkaar voor wandelaars, fietsers en motorvoertuigen. Hierbij is 5,4 kilometer in beheer van de gemeente Driel en 3,1 kilometer in beheer van de gemeente Arnhem. Hoewel de Drielse Rijndijk een belangrijke verbinding is tussen Heteren, Driel, Elden en verder naar het oosten ook Arnhem, is dit niet de hoofdverbindingsweg tussen deze kernen. Voor doorgaand verkeer is dit de verder zuidelijk gelegen N837. Aanvullend biedt de Achterstraat/Boltweg tussen Driel en Heteren ook een mogelijkheid om van het ene dorp naar het andere dorp te reizen. De Drielse Rijndijk heeft daarmee een functie als erftoegangsweg buiten de bebouwde kom. De weg is ook zodanig ingericht, inclusief een maximumsnelheid van 60 km/u. Dit wegtype is in de regel geschikt om verkeersveilig tot 6.000 motorvoertuigen per etmaal te verwerken en kan worden gebruikt door gemixt verkeer waaronder landbouwverkeer, fietsers, voetgangers en eventueel ook openbaar vervoer.

Meerdere woningen en bedrijven worden ontsloten door de Drielse Rijndijk. Vanuit het omliggende wegennet zijn er elf mogelijkheden om de Drielse Rijndijk op te rijden. In totaal zijn er 54 aansluitingen naar bestemmingen langs de weg en zijn er 10 mogelijkheden om vanaf andere wegen de Drielse Rijndijk op te rijden. Aansluitingen naar bestemmingen zijn veelal naar agrarische bedrijven, maar nabij Elden bevinden zich ook een waterzuiveringsbedrijf en een hockey-, voetbal-, en hondensportvereniging. Voor zowel de sportverenigingen als het waterzuiveringsbedrijf geldt dat deze per auto alleen via de Drielse Rijndijk bereikbaar zijn.

Hoewel de meeste bestemmingen langs de dijk binnendijks liggen, is het op meerdere plaatsen mogelijk om buitendijks te (informeel) te parkeren en recreëren door bijvoorbeeld te wandelen of te vissen. Ook zijn er enkele buitendijkse woningen aangesloten op de Drielse Rijndijk. Een andere belangrijke bestemming in nabijheid van de dijk is restaurant de Steenen Camer. Ter hoogte van dit restaurant is er veel fiets- en voetverkeer dat de Drielse Rijndijk oversteekt richting de Meginhardweg.

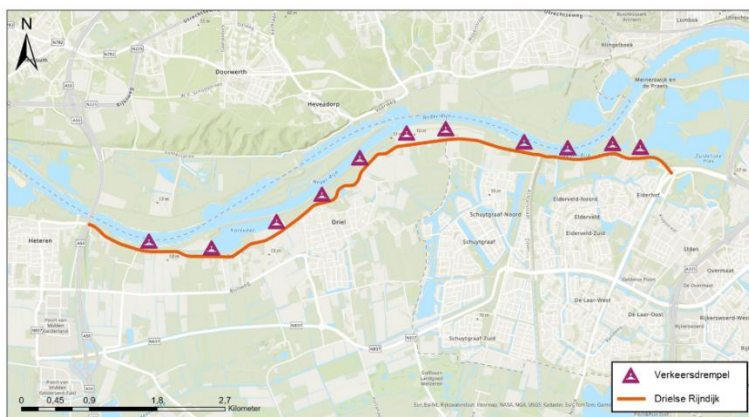
Overige opvallende zaken langs de weg zijn het Airborne Memorial nabij Heteren en het Royal Engineers memorial, gelegen tussen Driel en Elden. Afsluitend is er het Drielse Veer dat ruwweg halverwege de Drielse Rijndijk de zuidzijde van de Nederrijn met de noordzijde verbindt. Deze veer is enkel te gebruiken door fietsers en voetgangers en heeft jaarlijks ruim 100.000 gebruikers¹. De kerstvakantieperiode uitgezonderd, vaart het veer het hele jaar door. Op werkdagen vaart deze tussen 07:00 en 18:00 en op zaterdag, zondag en feestdagen vaart het veer heen en weer tussen 10:00 en 18:00 uur. In de wintermaanden november tot en met maart vaart het veer niet tussen 10:00-13:30.

2.1.2 Vorm

Over de gehele lengte van het traject geldt een maximumsnelheid van 60 km/u en dit wordt op verschillende plaatsen afgedwongen middels verkeersdrempels (zie Figuur 3).

Afgezien van verbredingen bij enkele bochten is het wegbeeld uniform met een totale verhardingsbreedte van 5,2 meter, een rijloperbreedte van 2,6 meter en suggestiestroken aan weerszijden van de rijloper met een breedte van 1,3 meter (Figuur 4). Deze vormgeving voldoet niet meer aan de richtlijnen voor een erftoegangsweg uit het Handboek Wegontwerp dat recentelijk (januari 2025²) is vernieuwd. Suggestiestroken bij erftoegangswegen zijn actief uit het handboek verwijderd en het handboek beveelt bij erftoegangswegen met gemixt verkeer aan enkel aan fietsstroken toe te passen. Het standaardprofiel gaat hier nu uit van een verhardingsbreedte van 6 meter, fietsstroken aan weerszijden van de rijloper van tenminste 1,7 meter en een rijloper die tenminste 2,2 meter breed is.

Afsluitend zijn enkele kruispunten op de Drielse Rijndijk voorzien van verlichting, maar is er verder verder geen verlichting aanwezig.



Figuur 3 Locaties van verkeersdrempels op de Drielse Rijndijk



Figuur 4 Wegprofiel Drielse Rijndijk

Figuur 5 geeft met afbeeldingen van verschillende locaties op de weg een representatief beeld van de uitstraling van de Drielse Rijndijk. Wat hierbij opvalt, zijn op enkele locaties het steile talud richting het binnendijkse gebied. Een goed voorbeeld daarvan is te zien op de afbeelding links onderin. Op deze locaties is er voor verkeersdeelnemers weinig tot geen ruimte om verkeersveilig van de weg af te kunnen wijken. gebied. Een goed voorbeeld daarvan is te zien op de afbeelding links onderin. Op deze locaties is er voor verkeersdeelnemers weinig tot geen ruimte om verkeersveilig van de weg af te kunnen wijken.

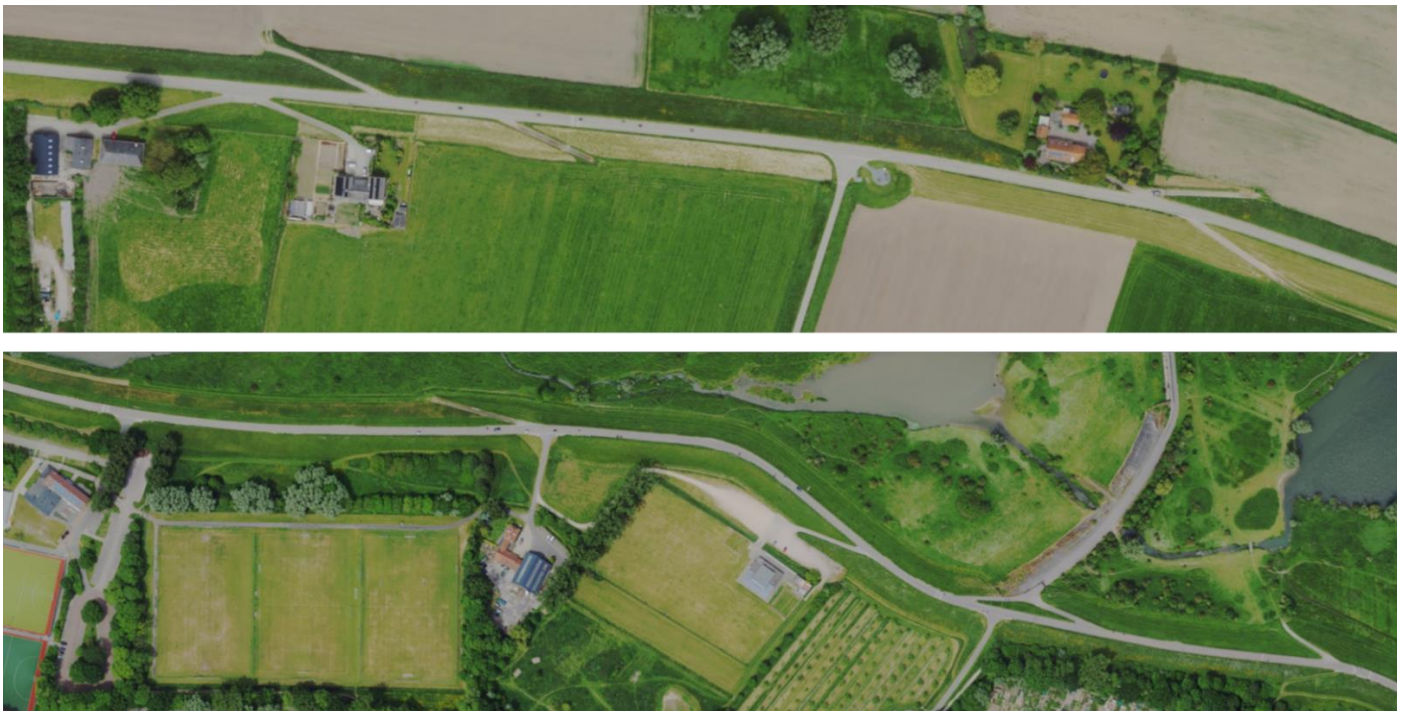
¹ <https://www.drielseveer.nl/nieuws/>

² Handboek wegontwerp (CROW)



Figuur 5 Impressie Drielse Rijndijk

Wat verder opvalt is het aantal en het verschillende type aansluitingen op de Drielse Rijndijk. Er is grofweg iedere 200 tot 400 meter een aansluiting op de weg en in totaal zijn er 64 aansluitingen naar bestemmingen of andere wegen. De vormgeving van aansluitingen verschilt sterk en is situatieafhankelijk. Figuur 6 geeft een indicatie van de verschillende typen aansluitingen. Hierop is te zien dat er een mix is van haakse en schuine aansluitingen. Voor de schuine aansluitingen geldt dat het in sommige gevallen vanaf een bestemming binnen- of buitendijks mogelijk is om enigszins haaks op de Drielse Rijndijk uit te komen, en zo goed overzicht te creëren voordat de Drielse Rijndijk opgereden wordt. In veel gevallen is het echter ook niet mogelijk om haaks op de weg aan te sluiten, waardoor er voor bestuurders sprake is van beperkt overzicht op de weg. Anderzijds is verkeer dat vanaf een aansluiting komt vanwege het hoogteverschil ook niet goed zichtbaar voor verkeer dat al op de Drielse Rijndijk rijdt.



Figuur 6 Impressie van aansluitingen op de Drielse Rijndijk

2.1.3 Gebruik

Ten behoeve van deze mobiliteitstoets zijn door de gemeenten Overbetuwe en Arnhem intensiteitendata aangeleverd van verscheidene telpunten op de Drielse Rijndijk en de directe omgeving. Deze tellingen hebben op verschillende momenten plaatsgevonden. Voor motorvoertuigen is er data van één telpunt beschikbaar. Voor fietsintensiteiten hebben er recentelijk tellingen plaatsgevonden op meerdere locaties. De Drielse Rijndijk maakt geen onderdeel uit van het openbaar vervoer netwerk, er rijdt dan ook geen OV over de dijk. Van het aantal voetgangers is ook geen data beschikbaar. Gezien het gebruik van het Drielse Veer en de positie van de Drielse Rijndijk in het wandelnetwerk wordt er echter wel een aanzienlijke hoeveelheid voetgangers op de Drielse Rijndijk verwacht. Zo is onder andere bekend dat er vanuit Elderveld veel voetgangers van de uiterwaarden gebruik maken om te wandelen. De verwachting is dat er een voetgangerspiek is in de zomer, zeker gedurende de 'Airborne maanden' augustus en september, waarin er allerlei activiteiten en herdenkingen plaatsvinden in het gebied aan weerszijden van de Rijn.

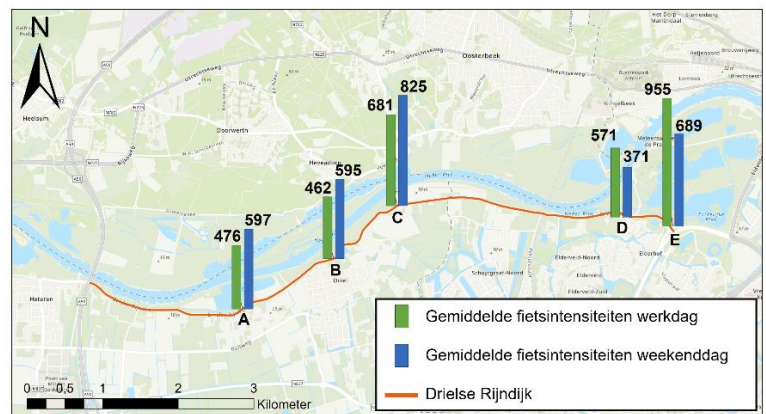
Tabel 1 geeft weer in welke periode tellingen hebben plaatsgevonden. Figuur 7 geeft de locaties en de gemeten intensiteiten van zowel fietsers als motorvoertuigen weer.

Tabel 1 Perioden waarin tellingen zijn uitgevoerd

Telpunt	Periode van meten
A	Mei-juni 2024
B	Juni-juli 2024
C	Juni-juli 2024
D	November 2023
E	November 2023

Fietsers

Het aantal fietsers dat per dag over de Drielse Rijndijk fietst varieert per locatie en ligt grofweg tussen de 450 en 1.000 fietsers per etmaal. Het valt hierbij op dat er op het westelijke gedeelte van de Drielse Rijndijk in het weekend meer wordt gefietst dan op werkdagen. Op het oostelijke gedeelte van de Drielse Rijndijk is het beeld anders. Hier zijn juist op werkdagen meer fietsers dan in het weekend. Kanttekening is wel dat de intensiteiten voor de meer westelijke telpunten D, E en F gemeten zijn in november. Dit is buiten het zomerseizoen, waarin er in verhouding meer recreatieve fietsritten plaatsvinden en er sowieso meer wordt gefietst. Omdat de tellingen in verschillende perioden hebben plaatsgevonden kunnen er op basis van deze gegevens geen conclusies getrokken worden over de verhouding tussen utilitaire en recreatieve fietsritten. Duidelijk is wel dat de Drielse Rijndijk voor fietsers zowel een utilitaire als recreatieve functie heeft.

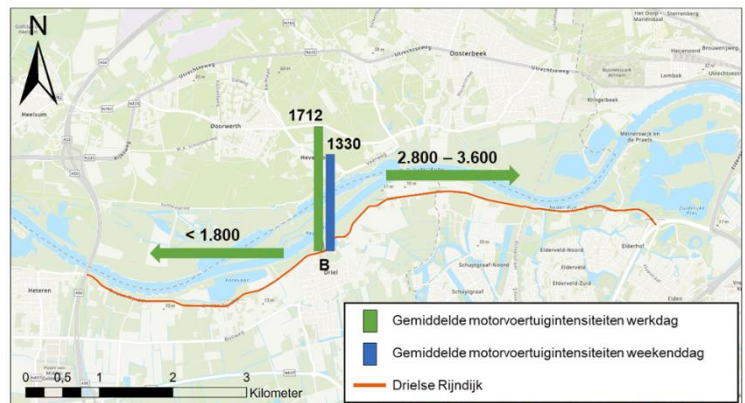


Figuur 7 Fietsintensiteiten op de Drielse Rijndijk

Motorvoertuigen

Met gemiddeld 1.712 motorvoertuigen per etmaal op een werkdag en 1.330 motorvoertuigen per etmaal in het weekend is er op de Drielse Rijndijk sprake van relatief lage verkeersintensiteiten, passend bij een erftoegangsweg. Met hogere intensiteiten op werkdagen dan op weekenddagen heeft de dijk voor gemotoriseerd verkeer een utilitair karakter. Desondanks heeft de dijk ook voor gemotoriseerd verkeer een sterke recreatieve functie met veel motoren en toerrijders die in de zomer en in het weekend van de dijk gebruik maken. Het recreatieve verkeer viel ook op tijdens de fysieke schouw en het beeld dat de Drielse Rijndijk voor gemotoriseerd verkeer ook een sterke recreatieve functie heeft, werd bevestigd door de beide wegbeheerders.

Naast gemeten intensiteitendata zijn door de gemeente Overbetuwe ook verwachte motorvoertuigintensiteiten vanuit het verkeersmodel Regionaal VerkeersModel RVM Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen (2023) ter beschikking gesteld. Dit betreft intensiteiten voor het referentiejaar 2022. Hieruit komt naar voren dat er op de Drielse Rijndijk ten westen van Driel maximaal 1.800 motorvoertuigen per etmaal rijden, wat overeenkomt met de gemeten data van telpunt B. Het deel ten oosten van Driel is aanzienlijk drukker, met tussen de 2.600 en 3.600 motorvoertuigen per etmaal. Reden hiervoor is dat Arnhem met de aanwezige faciliteiten, scholen en arbeidsplaatsen een sterke verkeersaantrekkende werking heeft en zodoende veel verkeer uit Driel en Heteren aantrekt; hoe dichterbij Arnhem, hoe drukker.



Figuur 8 Motorvoertuigen per etmaal op de Drielse Rijndijk

Verkeersafwikkeling

Op basis van de gemeten en verwachte intensiteiten zijn er op de Drielse Rijndijk geen knelpunten in de verkeersafwikkeling geconstateerd. Ook worden die niet verwacht. Dit komt overeen met het (ontbrekende) klachtenbeeld over verkeersafwikkeling.

2.2 Leefbaarheid & verkeershinder

In algemene zin kan gesteld worden dat veel verkeer een negatieve impact kan hebben op de leefbaarheid, en voor verkeershinder kan zorgen. In hoofdstuk 2.1 bleek al dat er een verschil is tussen het gebruik van de Drielse Rijndijk ten oosten van Driel en het gedeelte ten westen van Driel. Hierbij is het westelijke deel minder druk dan het oostelijke deel. Voor beide weggedelen geldt dat het met respectievelijk 1.800 en 2.400 tot 3.500 motorvoertuigen per etmaal ruim onder de vaak genoemde grenswaarde valt voor een erftoegangsweg (6.000 motorvoertuigen per etmaal) en dat de gemeten intensiteiten van de weg passen bij het wegtype.

Ondanks de relatief lage intensiteiten geven wegbeheerders wel aan dat er potentieel sprake is van sluipverkeer. Dit zou betekenen dat de hoeveelheid verkeer hoger is dan te verwachten valt met het oog op de bestemmingen langs de Drielse Rijndijk. Gezien de ligging in het (regionale) wegennet kan de Drielse Rijndijk een aantrekkelijke (sluip)route zijn, als alternatief voor wellicht drukker gebiedsontsluitingswegen. Bijvoorbeeld voor verkeer tussen het bedrijventerrein van Heteren zuid en Elden en bij filevorming op de omliggende hoofdwegen. Op basis van de huidige data kunnen hier echter geen conclusies over worden gevormd. Aanvullend onderzoek kan inzicht geven in de hoeveelheid (en het aandeel) sluipverkeer en gereden routes.

Naast de hoeveelheid verkeer heeft ook het type verkeer een sterke invloed op de leefbaarheid en verkeershinder. Veel vrachtwagens en grote landbouwvoertuigen hebben bijvoorbeeld een negatieve impact op de leefbaarheid en vergroten de verkeershinder. Zeker op een smalle erftoegangsweg als de Drielse Rijndijk is een groot aantal dergelijke voertuigen onwenselijk.

Uit metingen van juni-juli 2024 blijkt dat 94,6% van alle voertuigen die langs punt B (Figuur 7) rijden van een lichte gewichtsklasse zijn. 3,8% van de voertuigen valt binnen een middelzware gewichtsklasse en slechts 1,6% van de voertuigen betreft zwaar verkeer, zoals vrachtwagens. Kijkend naar de bestemmingen langs de Drielse Rijndijk die zwaar verkeer aantrekken, zoals agrarische bedrijven en het waterzuiveringsbedrijf, lijkt de hoeveelheid zwaar en middelzwaar verkeer mee te vallen en te passen bij de activiteiten in de omgeving. Kanttekening hierbij is dat punt B zich op het meer oostelijke en rustige gedeelte van de Drielse Rijndijk bevindt. Van het westelijke gedeelte zijn geen gegevens beschikbaar. Tijdens de schouw zijn daar echter wel meerdere zware voertuigen gezien (zie ook Figuur 9). Om te concluderen of er op dit gedeelte daadwerkelijk meer zwaar verkeer rijdt dan op het oostelijke deel, is aanvullend onderzoek in de vorm van verkeerstellingen noodzakelijk.

Afsluitend is tevens bekend dat motorverkeer bij mooi weer veelvuldig van de dijkweg gebruik maakt. Dit zijn vaak grotere groepen en het komt geregeld voor dat er vanwege de luide motoren sprake is van geluidsoverlast.



Figuur 9 Langsrijdende zware voertuigen tijdens de schouw

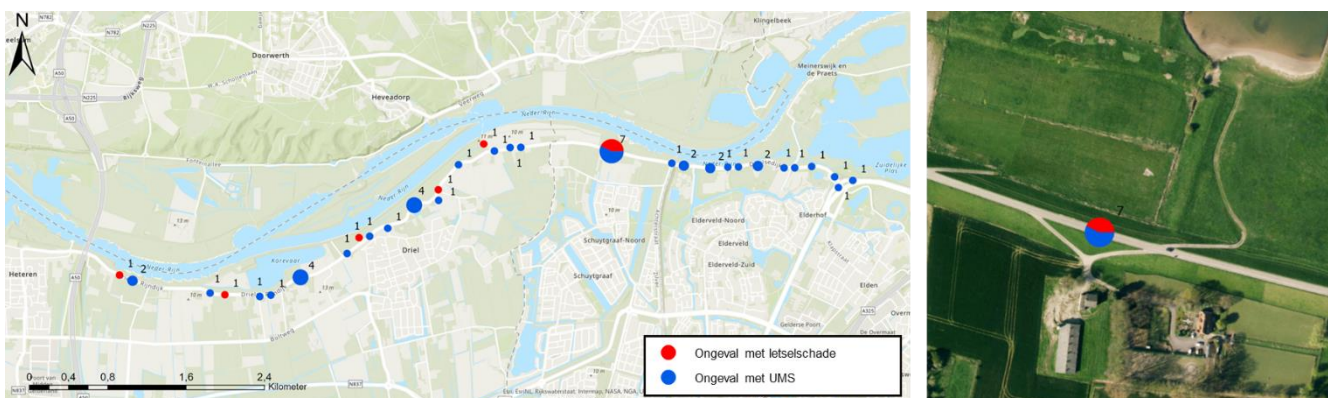
2.3 Verkeersveiligheid

Om de verkeersveiligheid op de Drielse Rijndijk te kunnen beschouwen heeft er binnen deze mobiliteitstoets een ongevalanalyse plaatsgevonden, zijn gemeten rijnsnelheden op de weg geanalyseerd en zijn er op basis van de fysieke schouw in combinatie met de ongevalanalyse enkele risicolocaties vastgesteld. Tot slot is er ook gereflecteerd op hoe verkeersveiligheid van de Drielse Rijndijk wordt ervaren.

Ongevallenanalyse

In Figuur 10 worden alle tussen januari 2014 en september 2024 geregistreerde ongevallen op de Drielse Rijndijk inclusief aansluitingen weergegeven. In totaal hebben er in die periode 48 ongevallen plaatsgevonden. Geen van de ongevallen hadden een dodelijke afloop, in 8 gevallen was er sprake van letselschade en in 40 gevallen was er sprake van uitsluitend materiële schade (UMS). Hoewel er over de gehele dijk ongevallen hebben plaatsgevonden, vond het grootste gedeelte van de ongevallen plaats op of nabij één van de aansluitingen. Verder zijn er drie clusters waar er 4 of meer ongevallen hebben plaatsgevonden. Hierbij springt één locatie, ter hoogte van Drielse Rijndijk 107, met 7 ongevallen in het oog. Op deze clusterlocatie met 7 ongevallen was bovendien 3 keer sprake van letselschade, wat duidt op serieuze verkeersveiligheidsrisico's. De oorzaak van het hoge aantal ongevallen op deze locatie ligt waarschijnlijk in de aanwezigheid van zowel een schuine oprit naar een woning als een schuine aansluiting naar een buitendijks recreatiegebied (zie ook de luchtfoto in Figuur 10). De combinatie van twee aansluitingen vlakbij elkaar, aan weerszijden van de weg, met beperkt zicht vanwege de hellingshoek van de aansluiting en het hoogteverschil, maken dit een complexe en verkeersonveilige situatie is met weinig overzicht.

Uit nadere analyse van de ongevallen blijkt dat bij de in totaal 48 geregistreerde ongevallen vijf keer fietsers en/of voetgangers betrokken zijn geweest, er vier eenzijdige ongevallen hebben plaatsgevonden en dat in tien gevallen een dier de oorzaak van het ongeval was. Met name het hoge aantal ongevallen met dieren is opvallend hoog en het type dier dat bij de ongevallen betrokken was, varieerde van bevers tot reeën en vossen. De locaties van eenzijdige ongevallen of ongevallen met dieren, fietsers en voetgangers zijn te vinden in Bijlage A. Ondanks dat er in de afgelopen 10 jaar 48 ongevallen hebben plaatsgevonden, is er op de Drielse Rijndijk geen sprake van zogenoemde 'black-spots' die duiden op een structureel verkeersveiligheidsprobleem. Op dergelijke locaties vinden minstens 6 ongevallen plaats binnen drie jaar en hier is op de Drielse Rijndijk geen sprake van.



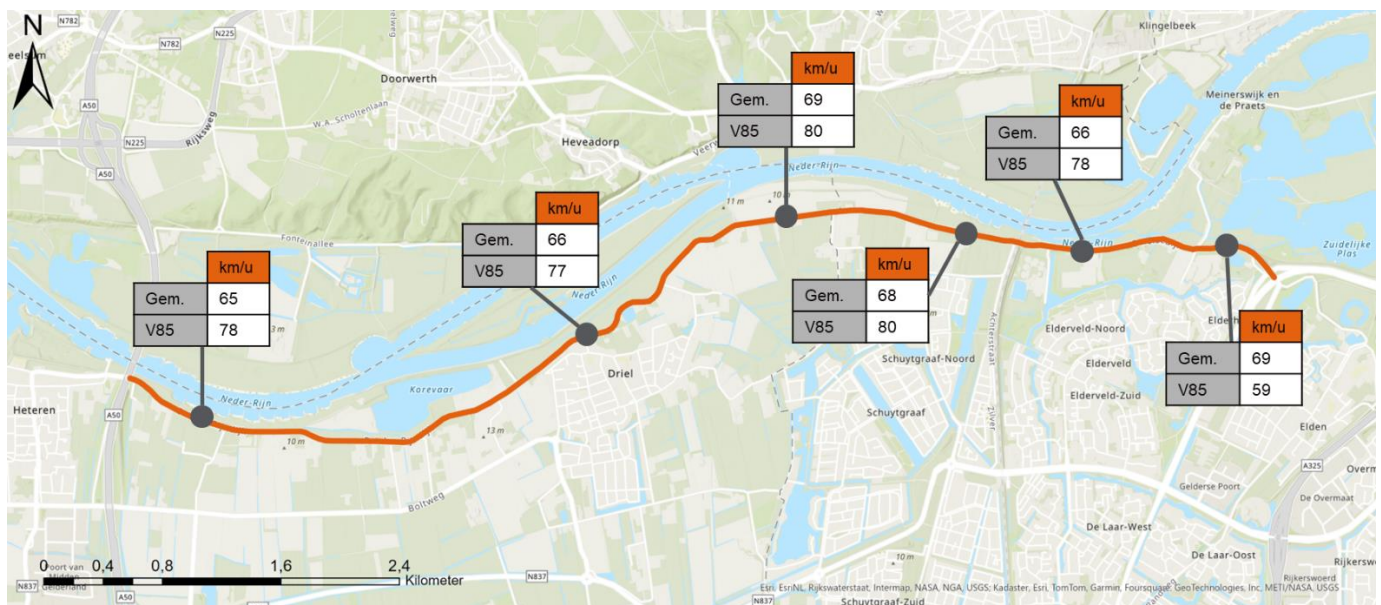
Figuur 10 Ongevallen op de Drielse Rijndijk (januari 2014 - september 2024) & risicolocatie nabij Drielse Rijndijk 107

Gereden snelheden

Gereden snelheden zijn in kaart gebracht aan de hand van Floating Car Data aangeleverd door de gemeente Overbetuwe en Arnhem. Figuur 11 geeft inzicht in de gemiddeld gereden snelheden (gem.) op delen van de weg, en de V85 (15% rijdt harder dan deze snelheid). Wat opvalt is dat enkel nabij Elden de gemiddelde snelheid onder de toegestane snelheid van 60 km/u ligt. Op alle andere delen van de dijk wordt structureel te hard gereden. Zeker de V85 die structureel boven de 77km/u ligt, is zorgelijk.

Daarbij moet gezegd worden dat de snelheid met name 's avonds en 's nachts veel te hoog ligt. Voor het meetpunt ter hoogte van Driel heeft een specifieke meting plaatsgevonden tussen 22 juni en 9 juli 2024. Destijds lag de gemiddelde snelheid overdag op 62 km/u en de V85 rond de 74 km/u. 's Avonds en 's nachts lag het gemiddelde op 66 km/u en de V85 op 79 km/u.

Zeker met fietsers en voetgangers op de rijbaan kunnen de hoge snelheden voor gevaarlijke situaties zorgen. Naast dat de snelheden een risico zijn voor de verkeersveiligheid, heeft het ook een negatieve impact op de leefbaarheid en verkeershinder op de dijk. Te hoge snelheden zorgen namelijk voor meer geluidsoverlast en ook de uitstoot van voertuigen is groter bij hogere snelheden.



Figuur 11 Gereden snelheden op de Drielse Rijn dijk

Verkeersveiligheidsrisico's

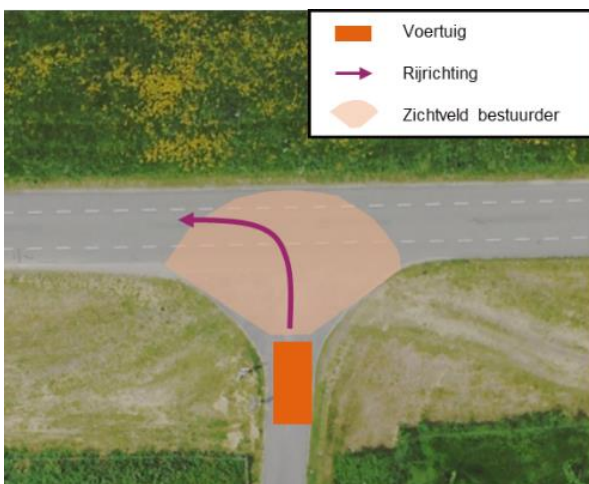
Op basis van de ongevalanalyse en de fysieke schouw zijn er twee verkeersveiligheidsrisico's op de Drielse Rijn dijk vastgesteld. Het eerste verkeersveiligheidsrisico betreft de locaties waar het talud steil afloopt (zie Figuur 12). Op een verkeersveilige weg zijn bermen vergevingsgezind, wat betekent dat een berm zo is ingericht dat de gevolgen van een stuurfout of het van de weg afraken beperkt blijven. Dit kan door bijvoorbeeld geen obstakels in de berm te plaatsen. Dit helpt ongevallen te voorkomen en letsel te verminderen wanneer een bestuurder een stuurfout maakt. Op de locaties met steile taluds kan het gevolg van een kleine stuurfout echter groot zijn. Hoewel de locaties met een steil talud risicolocaties zijn, hebben hier in de afgelopen 10 jaar geen geregistreerde ongevallen plaatsgevonden.



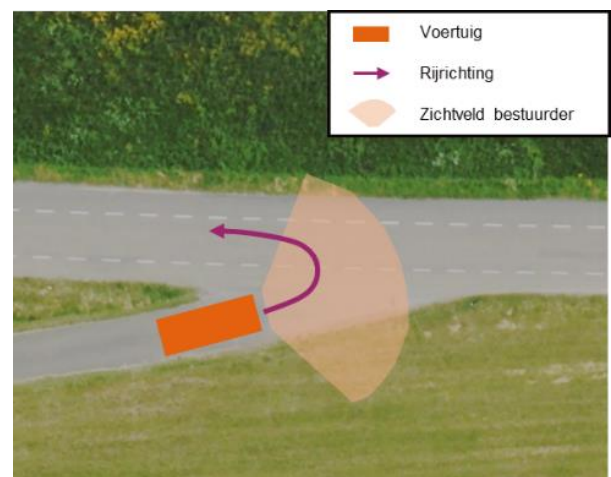
Figuur 12 Steil aflopend talud

Het tweede verkeersveiligheidsrisico op de Drielse Rijndijk betreft de schuine aansluitingen. Vanuit verkeersveiligheid is het wenselijk om haaks op een kruising of aansluiting af te rijden en zo goed overzicht te hebben op het verkeer dat van links, en van rechts komt. Vervolgens kan er op een veilig moment links- of rechtsaf geslagen worden. Zie ook Figuur 14.

In het geval van een schuine aansluiting komt verkeer voor een bestuurder niet van links of rechts, maar schuin van voren en schuin van achteren. Om te kunnen zien of er verkeer van achteren komt, moet een bestuurder achterom of over zijn of haar schouder kijken. Tegelijkertijd moet de bestuurder ook rekening houden met verkeer dat van voren komt en deze combinatie zorgt ervoor dat het voor bestuurders soms lastig is om te schatten of er veilig de weg opgereden kan worden. Het gebrek aan overzicht wordt verder verslechterd door het feit dat een voertuig vanaf een aansluiting altijd met een helling omhoog de dijk op rijdt. Hierdoor kan een bestuurder pas laat, en potentieel te laat, zien wat voor verkeer er boven op de dijk rijdt (en andersom).



Figuur 14 Voorbeeld van een wenselijke haakse aansluiting



Figuur 13 Voorbeeld van een onwenselijke schuine aansluiting

Subjectieve veiligheid

Naast objectieve indicatoren die de verkeersveiligheid op de dijk duiden, zoals geregistreerde ongevallen en gereden snelheden, is er ook gekeken naar aspecten die de subjectieve verkeersveiligheid duiden. De gemeenten geven aan dat ze regelmatig klachten krijgen over de verkeersveiligheid en met name de fiets- en loopveiligheid op de Drielse Rijndijk. Hoewel uit de analyse van de verkeersongevallen blijkt dat bij slechts een klein deel van de ongevallen fietsers en/of voetgangers betrokken zijn, wordt daar dus wel een verkeersveiligheidsprobleem ervaren. Tijdens de fysieke schouw op de fiets hebben zich meerdere situaties voorgedaan waarin dit gevoel van onveiligheid is bevestigd. Omdat er boven op een dijk gefietst wordt, is er weinig tot geen ruimte om uit te wijken en bij passerend verkeer kan dit voor spannende situaties zorgen. Zeker wanneer zwaar verkeer zoals landbouwvoertuigen fietsers passeren, geeft dit een onbehaaglijk gevoel. Wandelaars kunnen gemakkelijker uitwijken naar de berm, maar ook hier rijdt verkeer dicht langs de voetgangers. Gecombineerd met hoge snelheden van gemotoriseerd verkeer, relatief smalle wegbreedte en op sommige locaties steile taluds zijn de bij de gemeente binnengekomen klachten te verklaren.

2.4 Parkeren

Op de Drielse Rijndijk zijn er geen aangegeven parkeervakken op of direct langs de rijbaan. Tegelijkertijd is het niet expliciet verboden om langs de weg te parkeren en is het dus wettelijk toegestaan.

Voor bestemmingen zoals de sportverenigingen en buitendijkse recreatiegebieden zijn aangewezen parkeergelegenheden beschikbaar en ook bij de herdenkingsmonumenten langs de dijk is voldoende ruimte om van de weg af te parkeren. Daarnaast bieden de vele toe- en afritten naar woningen en agrarische bedrijven voldoende mogelijkheden om een voertuig veilig te parkeren en bijvoorbeeld snel een foto te maken van het rivierenlandschap. Vanwege de vele mogelijkheden om veilig van de rijbaan af te kunnen parkeren, voor zowel korte als langere periodes, is de verwachting dat hinderlijk parkeren langs de rijbaan niet tot weinig voorkomt. Tijdens de fysieke schouw zijn dergelijke situaties niet voorgekomen en ook zijn er bij de wegbeheerders geen meldingen bekend van hinderlijk geparkeerde voertuigen.

2.5 Samenvatting huidige situatie

Functie Drielse Rijndijk

De Drielse Rijndijk is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 60 kilometer per uur. De weginrichting past bij het type weg, maar is wel verouderd. Grootste aandachtspunt is dat er in de nieuwste richtlijnen geen sprake meer is van suggestiestroken en enkel van fietsstroken die tenminste 1,7 meter breed moeten zijn. In de huidige situatie zijn de suggestiestroken slechts 1,3 meter breed. De weg is in beheer van twee wegbeheerders (5,4 kilometer is in beheer van de gemeente Overbetuwe en 3,1 kilometer is in beheer van de gemeente Arnhem) en dient in principe bestemmingsverkeer tussen de kernen Heteren, Driel en Elden. De weg heeft zowel een utilitaire- als recreatieve functie. Zo is de weg onderdeel van het regionale fietsers- en voetgangersnetwerk en vinden er met name in de zomermaanden veel recreatieve (verkeers)bewegingen plaats van met name fietsers en voetgangers, maar ook motorvoertuigen. Naast dat de dijk de kernen van Heteren, Driel en Elden met elkaar verbindt, liggen er enkele grote bestemmingen aan de weg, zoals een waterzuivering en meerdere sportverenigingen die per auto alleen via de Drielse Rijndijk bereikbaar zijn. Hiernaast zijn er veel aansluitingen op de dijk die veelal leiden naar binnendijkse woningen en agrarische bedrijven, maar ook naar buitendijkse woningen en -recreatiegebieden.

Geen problemen doorstroming en parkeren

Het westelijke gedeelte van de weg tussen Heteren en Driel is minder druk dan het oostelijke gedeelte van de weg tussen Driel en Elden. Gelet op de gemeten intensiteiten is er geen sprake van doorstromingsproblemen en ook de hoeveelheid middelzwaar tot zwaar verkeer op de weg lijkt op basis van metingen aan de westzijde van de dijk relatief laag. Ook van gevaarlijk of hinderlijk parkeren lijkt geen sprake en de verkeershinder op de Drielse Rijndijk lijkt daarom mee te vallen.

Wel problemen met verkeersveiligheid en leefbaarheid

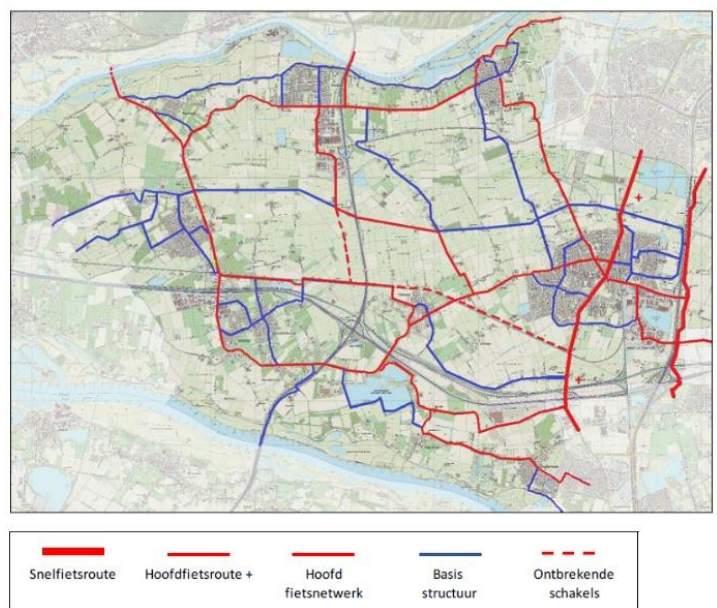
Bij de wegbeheerders zijn echter wel meerdere meldingen bekend dat er te hard gereden wordt. Metingen aan de westzijde van de dijk bevestigen dit beeld en laten zien dat snelheden met name 's avonds en 's nachts te hoog liggen. Dit heeft een negatieve impact op zowel de verkeershinder en leefbaarheid op de dijk, als wel de verkeersveiligheid. Tijdens de fysieke schouw is het beeld van een weg die op verscheidene locaties verkeersonveilig aanvoelt, met name voor fietsers en voetgangers, bevestigd. Dit komt met name door het relatief smalle wegprofiel en het feit dat fietsers hierop gemengd worden met gemotoriseerd verkeer. De grootste specifieke risicolocaties voor verkeersveiligheid liggen op delen waar het dijktafval steil afloopt en waar aansluitingen naar bestemmingen schuin op de weg aansluiten. Dat schuine aansluitingen op de dijk de grootste risicolocaties zijn, wordt bevestigd door de ongevallenanalyse. Van de 48 ongevallen die hebben plaatsgevonden heeft een significant aandeel plaatsgevonden op of nabij deze schuine aansluitingen.

3 Mobiliteitsambities

3.1 Gemeente Overbetuwe

In 2020 heeft de gemeente Overbetuwe het beleidsdocument 'Overbetuwe 2030: Sociale, slimme en schone mobiliteit' vastgesteld. In dit beleidsstuk zijn de gemeentelijke ambities rondom mobiliteit vastgelegd en het stuk geeft richting voor het handelen van de gemeente. In het stuk geeft de gemeente aan in te zetten op het stimuleren van fietsgebruik, het aanpakken van (verkeersveiligheids)knelpunten en het ondersteunen van nieuwe vormen van collectief en elektrisch vervoer op straat. Ook wordt er gefocust op het beter samenwerken met werkgevers en de regio. Verder wil de gemeente ervoor zorgen dat de infrastructuur tussen de kernen goed op orde is en dat er in de komende jaren een verduurzaming van de mobiliteit plaatsvindt. Hierbij ziet de gemeente, zoals eerder al aangegeven, een grote rol voor de (elektrische) fiets weggelegd.

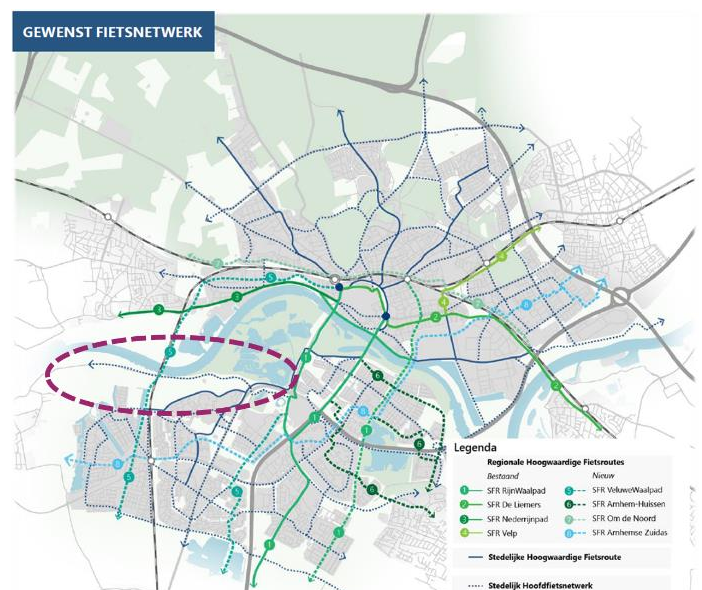
Op het gebied van fiets heeft de gemeente eind 2017 'Overbetuwe fietst verder' gepubliceerd. Hierin stelt de gemeente dat ze wil bijdragen aan een optimaal fietsklimaat door goede infrastructuur te faciliteren. Het zoomt in op het fietsnetwerk binnen de gemeente Overbetuwe en heeft daarbij de verschillende schakels gecategoriseerd. In Figuur 15 is te zien dat het deel van de Drielse Rijndijk ten oosten van Driel is gecategoriseerd als onderdeel van de basisstructuur. Het westelijke deel is daarentegen aangemerkt als hoofd fietsroute. Reden hiervoor is dat er veel mensen dagelijks naar Arnhem reizen en daarbij gebruik maken van de route over de Drielse Rijndijk. In het stuk wordt ook vastgesteld dat de Drielse Rijndijk ten oosten van Driel nog niet de kwaliteit van een hoofd fietsroute heeft. De gemeente Overbetuwe spreekt daarom de wens uit graag met de gemeente Arnhem te verkennen hoe de inrichting van het traject in de toekomst beter kan aansluiten op de functie. Om hier invulling aan te geven is recent gestart met een verkennend onderzoek naar hoe de situatie op de Drielse Rijndijk verbeterd kan worden. De resultaten hiervan worden op korte termijn verwacht.



Figuur 15 Fietsnetwerk gemeente Overbetuwe (Overbetuwe Fietst verder, 2017)

3.2 Gemeente Arnhem

Net als de gemeente Overbetuwe zet de gemeente Arnhem de komende jaren in op het verduurzamen van de mobiliteit, zo wordt gesteld in het duurzaam mobiliteitsplan Arnhem 2024-2040 dat ten tijde van deze mobiliteitstoets in concept gereed was. De fiets, en met name de elektrische fiets, speelt in Arnhem een belangrijke rol in het waarmaken van de ambities. De elektrische fiets biedt namelijk mogelijkheden voor het fietsen van langere afstanden en het overbruggen van de hoogteverschillen in de gemeente. Zeker met de elektrische fiets eindigen de fietsafstanden die afgelegd worden niet bij de gemeentegrens. Binnen de gemeente wordt er daarom uitgegaan van het 'daily urban system': het geheel van Arnhem en de voorzieningen in de omliggende plaatsen. Driel wordt hierbij expliciet genoemd en op het overzicht van belangrijke fietsroutes is te zien dat de Drielse Rijndijk is aangemerkt als een van de routes van het stedelijke hoofd fietsnetwerk. Zie hiervoor het paarse kader in Figuur 16.



Figuur 16 Hoogwaardige fietsroutes gemeente Arnhem (Duurzaam mobiliteitsplan Arnhem 2024-2040, 2024)

Voor verbindingen met plaatsen zoals Driel zet de gemeente Arnhem in op regionale snelfietsroutes. Op deze routes is het prettig fietsen, met weinig stops voor kruisend verkeer en sneller groen bij verkeerslichten. Op deze routes is fietsverkeer gescheiden van gemotoriseerd verkeer en kan er ook 's avonds veilig gefietst worden. Uitgangspunt hierbij is donker waar het kan, licht waar het moet.

Een belangrijke fietsroute waar voor de gemeente Arnhem een grote opgave ligt, en die relevant is voor de situatie op de Drielse Rijndijk, is het VeluweWaalpad (route 5 in Figuur 16). Deze route bestaat momenteel nog niet en voor de realisatie is een nieuwe fietsbrug over de Nederrijn noodzakelijk. In de huidige plannen moet deze nieuwe brug parallel aan de spoorbrug over de Nederrijn komen en kruist deze de Drielse Rijndijk. Deze nieuwe route heeft impact op het aantal fietsers dat over de Drielse Rijndijk fietst.

In het mobiliteitsbeleid van de gemeente Arnhem heeft ook lopen en het OV een centrale rol. Voor OV lijkt geen concrete opgave te liggen op de Drielse Rijndijk. Voor lopen zet Arnhem binnen de gehele gemeente in op veilige oversteeklocaties, en dus ook op de Drielse Rijndijk. Op het gebied van de auto wil de gemeente het gebruik ervan zo veel mogelijk voorkomen omdat het de minst duurzame vorm van mobiliteit is. Keuzevrijheid is belangrijk, maar er gaat geen specifieke aandacht naar uit.

3.3 Provincie Gelderland

In de Gelderse mobiliteitsvisie wordt, net als bij Arnhem en Overbetuwe, ingezet op het verduurzamen van de mobiliteit. De realisatie van hubs waar verschillende vormen van mobiliteit met elkaar worden verbonden staat centraal. Andere belangrijke thema's zijn het stimuleren van fietsen op de kortere afstanden en het bevorderen van de verkeersveiligheid waarbij de focus vooral ligt op veilig fietsen. Er wordt daarom geïnvesteerd in het versterken van het hoofdfietsnetwerk waarmee fietsen aantrekkelijk wordt gemaakt. Voor belangrijke provinciale fietsroutes die in gemeentelijk beheer zijn, worden afspraken gemaakt over de aanleg zodat het hoofdfietsnetwerk van voldoende kwaliteit is en de juiste breedte heeft. Zoals te zien in Figuur 17 valt een deel van de Drielse Rijndijk binnen het provinciale hoofdfietsnetwerk van de provincie. Echter, in tegenstelling tot de gemeenten Overbetuwe en Arnhem is voor de provincie Gelderland juist het deel van de Drielse Rijndijk ten westen van Driel en ook Heteren aangemerkt als hoofdfietsroute. Dit loopt door tot en met het Drielse veer, waar fietsers de Nederrijn over kunnen steken richting Oosterbeek.



Figuur 17 Uitsnede hoofdfietsnetwerk provincie Gelderland (Geoportaal Gelderland, 2024)

3.4 Waterschap Rivierenland

Het waterschap Rivierenland heeft geen specifiek mobiliteitsbeleid. In zowel de Watervisie 2050 als het waterbeheerprogramma 2022-2027 wordt echter wel gesteld dat de dijken zich uitstekend lenen voor recreatief medegebruik. Ze bieden een recreatieve meerwaarde voor wandelen, fietsen, skeeleren en toerrijden. Op de dijken moet dan ook sprake zijn van veilige routes voor fietsers en wandelaars. Hoewel recreëren vaak goed samengaat met landschap, cultuurhistorie en waterbeheer is het echter van belang dat de verschillende vormen van recreatie en beleving elkaar, en zeker het waterbeheer, niet in de weg zitten.

3.5 Samenvatting mobiliteitsambities

In het mobiliteitsbeleid van de verschillende overheden gaat specifiek veel aandacht uit naar het verduurzamen van de mobiliteit en het stimuleren van het fietsgebruik. Afgezien van het feit dat infrastructuur verkeersveilig moet zijn, krijgt de auto weinig aandacht of prioriteit. Lopen en OV zijn voor de betrokken overheden belangrijk, maar zeker voor OV ligt hier volgens de beleidsstukken geen opgave op de Drielse Rijndijk. Voor lopen is er met name meer aandacht noodzakelijk voor veilige oversteeklocaties op de dijk. Voor de fiets zijn ambities groter. De Drielse Rijndijk wordt op meerdere schaalniveaus aangemerkt als een belangrijke schakel in het netwerk voor zowel utilitaire als recreatieve fietsbewegingen. Vanuit beleid ligt er een focus op het verbeteren van de fietsomstandigheden en in het verleden is de Drielse Rijndijk door de gemeente Overbetuwe al aangemerkt als een van de aandachtslocaties waar de functie van de route niet in lijn ligt met de inrichting daarvan. Onder andere verkeersveiligheid en het gebrek aan scheiding tussen fietsers en gemotoriseerd verkeer is een geconstateerd probleem. Daar komt bij dat het gewenste VeluweWaalpad inclusief nieuwe fietsbrug over de Nederrijn potentieel veel impact heeft op het fietsverkeer op de Drielse Rijndijk. Samengevat ligt er hoofdzakelijk een opgave om de fietsomstandigheden op de Drielse Rijndijk te verbeteren en zo het gebruik van de fiets te stimuleren.

4 Conclusie en advies

De Drielse Rijndijk is een erftoegangsweg met een beperkte hoeveelheid verkeer, waarop geen sprake is van doorstromingsproblematiek. Ook op het gebied van parkeren zijn er geen duidelijke aanwijzingen dat er sprake is van bestaande knelpunten.

Aandachtspunt is dat de vormgeving van de Drielse Rijndijk niet meer overeen komt met de actuele richtlijnen voor een erftoegangsweg (60 km/u). Zo is de totale verhardingsbreedte te smal en zijn ook de suggestiestroken van 1,3 meter niet meer conform de richtlijn. Volgens het recent vernieuwde Handboek Wegontwerp zou de weg verbreed moeten worden naar 6 meter inclusief fietsstroken van ten minste 1,7 meter breed. Met het oog op leefbaarheid en met name verkeersveiligheid zijn gereden snelheden problematisch. In combinatie met op enkele plaatsen steile taluds en de vele schuine aansluitingen, waar een groot deel van de ongevallen plaatsvinden, verdient het verlagen van de gereden snelheid daarom de aandacht. Daarnaast zijn er vanuit de verschillende stakeholders ambities om de fietsomstandigheden te verbeteren. Mede gelet op de subjectieve veiligheidsknelpunten die spelen bij het fietsverkeer is het daarom wenselijk om expliciet onderzoek te doen naar hoe de fietsomstandigheden in het algemeen en specifiek de fietsveiligheid op de Drielse Rijndijk verbeterd kan worden. Hiertoe zijn meerdere opties mogelijk.

Een van de manieren om fietsen aantrekkelijker te maken, is het verminderen van de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer. Het aantal conflictsituaties tussen fietsers en motorvoertuigen neemt hierdoor af. Om dit te bewerkstelligen zou het verkeer dat nu op de dijk rijdt bijvoorbeeld omgeleid kunnen worden via andere routes. Om vast te stellen in hoeverre dit mogelijk is, is het allereerst noodzakelijk om een beeld te vormen van het verkeer dat nu op de dijk rijdt, en wat daarvan de herkomst en bestemming is.

Een andere mogelijkheid om fietsomstandigheden te verbeteren is door de gereden snelheden van het gemotoriseerde verkeer te verlagen. Naast dat dit een verbetering van de fietsomstandigheden oplevert is dit ook in algemene zin een doelmatige ingreep om de verkeersveiligheid op (en leefbaarheid langs) de Drielse Rijndijk te verbeteren. Snelheidsverschillen tussen fietsers en gemotoriseerd verkeer zijn bij het rijden van de toegestane snelheid al groot, maar omdat er structureel te hard wordt gereden ligt het snelheidsverschil extra hoog. Het verminderen van de snelheid is onder andere af te dwingen doormiddel van andere weginrichting en snelheidsremmende maatregelen zoals plateau's. Ook is handhaving op snelheid met bijvoorbeeld flitskasten een optie. Welke methode om gereden snelheden te beperken het meest geschikt is voor de Drielse Rijndijk, dient nader onderzocht te worden.

Afsluitend kunnen fietsomstandigheden verbeterd worden door fietsverkeer en gemotoriseerd verkeer van elkaar te scheiden. Op een weg als de Drielse Rijndijk waar de snelheden relatief hoog liggen heeft het scheiden van verkeer potentieel het meeste effect. Daarentegen heeft deze optie ook de meeste impact op de inrichting van de dijk. Voor de aanleg van vrijliggende fietsinfrastructuur is namelijk veel extra ruimte benodigd. Op basis van het onderzoek tot dusver lijkt deze ruimte niet overal beschikbaar. Bovendien zijn de vele aansluitingen naar binnen- en buitendijkse bestemmingen, en daarmee kruisende stromen van een mogelijk vrijliggend fietspad, een punt van aandacht.

Overzicht mogelijk aanvullende onderzoeken:

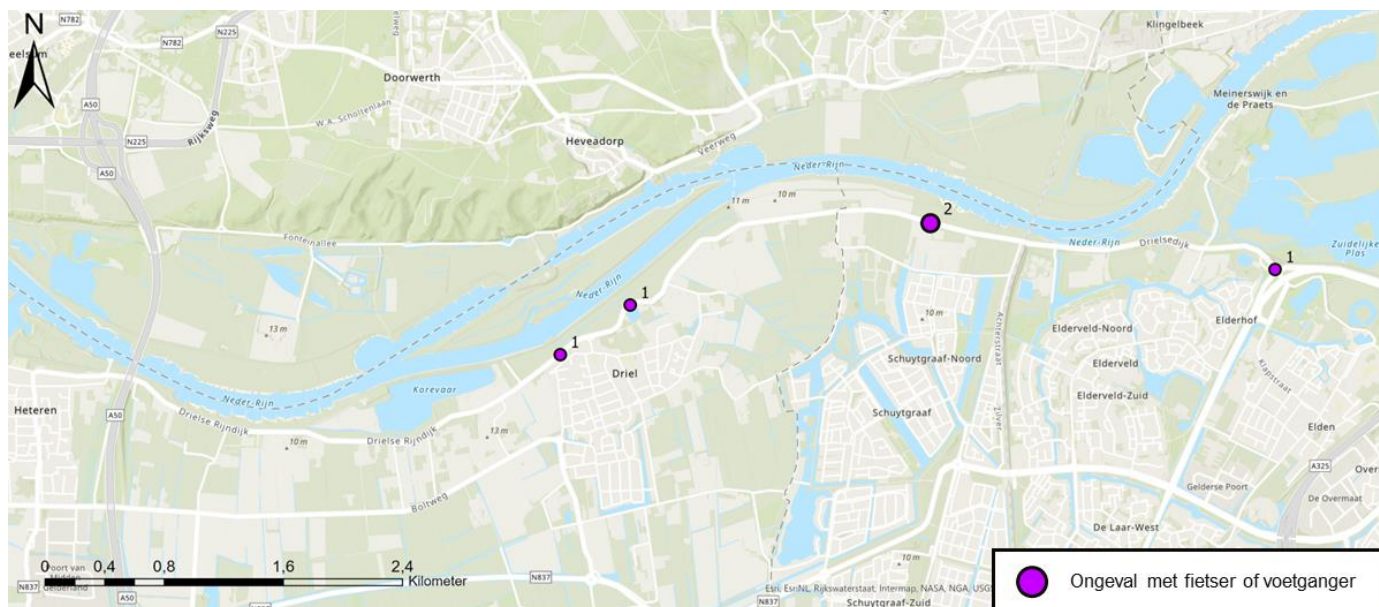
- Herkomsten en bestemmingen van verkeer op de Drielse Rijndijk;
- Impact van werven van (een deel van) doorgaand verkeer op de Drielse Rijndijk op omliggend wegennet;
- Hoeveelheid en type gemotoriseerd verkeer op verschillende delen van de dijk;
- Hoeveelheid fietsers in oostelijke deel van de dijk in verschillende, representatieve maanden (dus niet november);
- Mogelijkheden om gereden snelheden te verminderen.

5 Bronnen

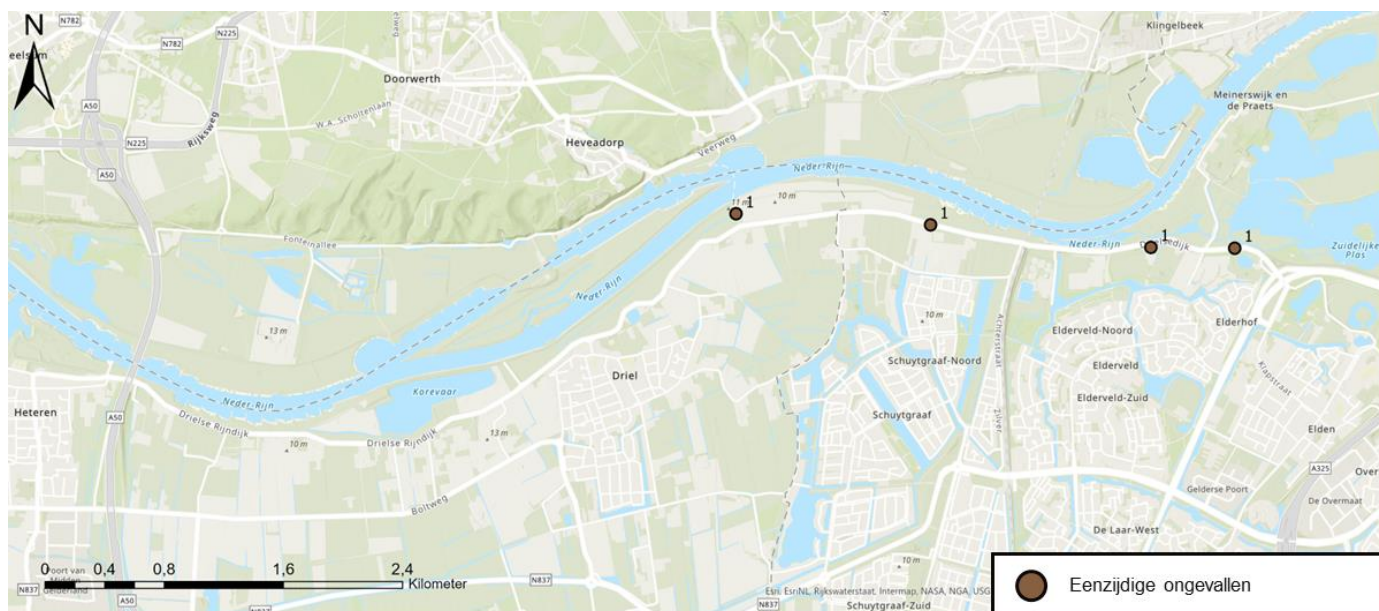
1. <https://www.drielseveer.nl/nieuws/> (2024)
2. Handboek Wegontwerp, CROW (2025)
3. Overbetuwe fietst verder, gemeente Overbetuwe (2017)
4. Overbetuwe 2030: Sociale Slimme en Schone Mobiliteit, gemeente Overbetuwe (2020)
5. Duurzaam mobiliteitsplan Arnhem 2024-2040, gemeente Arnhem (2024)
6. Visie voor een bereikbaar Gelderland, provincie Gelderland (2020)
7. Geoportaal Gelderland, hoofdfietsnet Gelderland (2024)
8. Watervisie 2050, waterschap Rivierenland (2020)
9. Waterbeheerprogramma 2022-2027, waterschap Rivierenland (2022)

6 Bijlage A

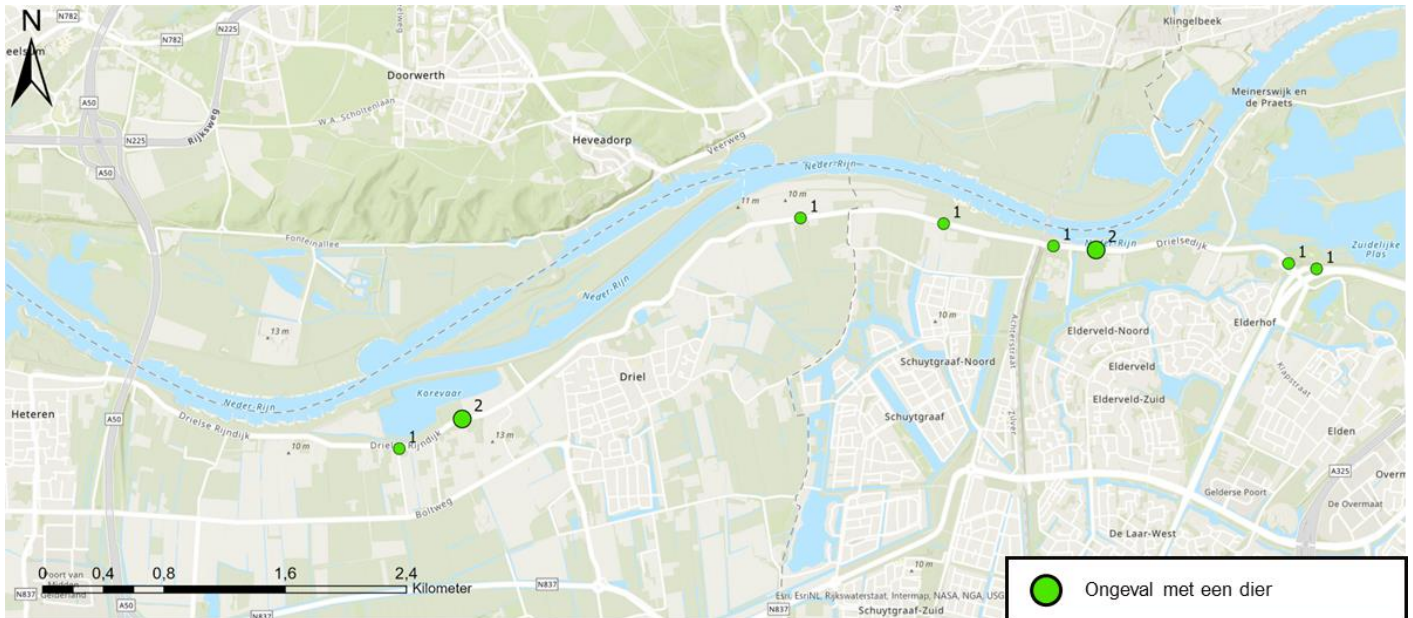
6.1 Locaties van ongevallen met fietsers of voetgangers



6.2 Locaties van eenzijdige ongevallen



6.3 Locaties van ongevallen met dieren



Colofon

40313-1 MOBILITEITSTOETS
SPROK-STERRESCHANS-HETEREN
DEELTRAJECT ELDEN-HETEREN

KLANT

Waterschap Rivierenland

AUTEUR

Nils Bruinsma

PROJECTNUMMER

30175427

ONZE REFERENTIE

75M4N4RPRXSV-1263294971-13460:2.0

DATUM

31 maart 2025

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

Alex van Gent

Adviseur Duurzame Mobiliteit

Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende datagedreven duurzame ontwerp-, advies- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij zijn met 36.000 architecten, data-analisten, ingenieurs, projectplanners, water- en duurzaamheidexperts. Onze gedeelde passie is: Improving quality of life. Toewijding aan de strategie 'accelerating a planet positive future' onderschrijft onze wereldwijde samenwerking met klanten en hoe we hen helpen met duurzame projectkeuzes. We combineren digitale met mensgerichte innovaties en omarmen toekomstgerichte vaardigheden op het gebied van milieu, energie, water, gebouwen, transport en infrastructuur. We werken vanuit meer dan dertig landen en rapporteerden in 2023 een bruto omzet van 5 miljard euro. www.arcadis.com

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

T **+31 (0)88 4261 261**