

In deze programmering is weergegeven welke locaties wij veiliger willen maken en wanneer. Op grond hiervan treffen we de voorbereidingen om de uitvoering per 2027 te kunnen starten. Welke maatregel we op de betreffende locaties willen treffen, ligt nog niet vast. Uit de nadere uitwerking moeten blijken welke maatregel het meest bij zal dragen aan de verkeersveiligheid.

Met behulp van het verhoogde budget hopen we een goede stap te kunnen zetten in onze doelstelling om de verkeersveiligheid in Fryslân te verhogen.

Fietsoversteken

In de programmering is ook een aantal locaties opgenomen waar fietsers oversteken. De volgende oversteken willen we de komende jaren veiliger maken:

- 2027:
 - o N357, Hijum twee locaties + Feinsum + Stiens Hege Hearewei
- 2028:
 - o N361, Ryptsjerk (Bredyk en Ypeysingel)
 - o N910, Mûntsewei - Hústernoard
 - o N381, aansluiting Opgong Noard Azeven Ureterp
 - o N359, Vogelzangwei + ledyk
 - o N393, Koudeweg - Middelweg west + Stienzer Hegedyk - Bûtenskilwei
- 2029:
 - o N351, Nanningawei (aansluiting met N381)
 - o N384, Franeker bij zuidelijke afrit A32
 - o N357, Marrum (Botniawei)
 - o N359, Rijs (Leise Loane)
- 2030:
 - o N357, Ferwert (De Stelling)
 - o N361, Dokkum (Haadwei)
 - o N354, oversteken rond brug Spanenburg

De keuze voor deze fietsoversteken is mede gebaseerd op het provinciale onderzoek naar alle fietsoversteken op onze wegen. Dit onderzoek is een actualisatie van een eerder provinciaal onderzoek uit 2015, waarbij een risico-gestuurde benadering is gehanteerd. Dit houdt in dat het risico op een ongeval zwaarder weegt dan dat er daadwerkelijk een ongeval op een oversteek heeft plaatsgevonden.

Het provinciale onderzoek geeft daarmee ook een meer uitgebreide en beter onderbouwde analyse dan de geactualiseerde top 100 zoals de Fietzersbond die begin 2024 heeft gepresenteerd. Het rapport van dit onderzoek is ter informatie als bijlage B aan deze brief toegevoegd.

Uit het provinciale onderzoek blijkt dat er in totaal een kleine 600 fietsoversteken op provinciale wegen in Fryslân zijn aan te wijzen. Ongeveer de helft daarvan is reeds voorzien van een voorziening zodat fietsers veilig de provinciale weg over kunnen steken. Denk hierbij aan een fietstunnel, rotonde/ovonde of een verkeerslicht.

Kadernota 2027

Uit het provinciale onderzoek blijkt dat er ook nog ruim 200 fietsoversteken aan te wijzen zijn waar in het geheel (nog) geen maatregel gerealiseerd is. Vanuit de programmering gaan hier de komende tijd ook geen infrastructurele maatregelen getroffen worden, veelal omdat het gebruik van deze oversteken laag is.



Om de veiligheid op deze fietsoversteken te verhogen zonder infrastructurele maatregelen, stellen wij voor om hier in te gaan zetten op attentie-verhogende maatregelen richting zowel de fietser als de automobilist. Denk hierbij aan opvallende borden, bebakening en markeringen. In totaal gaat het om 222 fietsoversteken die in de periode 2027 – 2029 aangepakt worden. voor de financiering hiervan is een voorstel opgenomen in de Kadernota 2027.

De Kadernota bevat daarnaast ook nog een voorstel om extra budget beschikbaar te stellen voor de periode na 2029. De omvang hiervan is ruim twee miljoen euro per jaar extra tot en met 2036. Een programmering voor dit budget dient later nog vastgesteld te worden, al is de beoogde inzet bedoeld voor deprovinciale 80 km-wegen.

Motie uit 2022

In de motie met het nummer 2.883, ingediend tijdens het behandelen van de nota Fryslân Feilich Fytsslân 2.0 op 23 maart 2022, hebben uw Staten gevraagd om zoveel mogelijk fietsoversteken veilig in te richten. Daarnaast is op 23 april 2025 door het college toegezegd dat u het rapport (waarop deze programmering van fietsoversteken is gestoeld) toegestuurd krijgt zodra deze klaar is.

Met de nu vastgestelde programmering, het onderzoek naar de fietsoversteken en het voorstel voor de Kadernota zijn wij van mening dat we hiermee voldoende invulling hebben gegeven aan deze motie. En daarom stellen wij voor om deze motie en de toezegging als afgehandeld te beschouwen.

Gedeputeerde Staten van Fryslân,



Fietsoversteken op provinciale wegen in Fryslân



Status: *Definitief (vastgesteld door Gedeputeerde Staten)*
Datum: *19 mei 2026*
Auteur: *provincie Fryslân*

Inhoudsopgave

1	Samenvatting	3
1.1	Inventarisatie	3
1.2	Analyse	3
1.3	Prioritering	3
1.4	Programmering	4
2	Voorgeschiedenis	5
2.1	Vorig onderzoek provincie (2015).....	5
2.2	Top 100 Fietsersbond.....	5
2.3	Actualisatie onderzoek provincie (2025).....	5
3	Fietsoversteken gezien vanuit Duurzaam Veilig	6
3.1	Duurzaam Veilig als systematische aanpak	6
3.2	Basisprincipes van Duurzaam Veilig	6
3.3	Provinciale wegen als risicolocatie	7
3.4	Inrichting van fietsoversteken.....	7
3.5	Nota Integraal Wegontwerp.....	8
3.6	De rol van de drie E's.....	8
3.7	Samenvattend.....	9
4	Fietsoversteken op provinciale wegen in Fryslân.....	10
4.1	Uitritten en parallelle oversteken buiten beschouwing gelaten	10
5	Het Onderzoek	11
5.1	Inventarisatie	11
5.2	Analyse	11
5.3	Prioritering	13
5.4	Programmering	13
6	De resultaten.....	14
6.1	Inventarisatie	14
6.2	Individuele analyse	14
6.3	Systeemgerichte analyse	16
6.4	Prioritering	22
6.5	Belang ongevalsstatistiek.....	22
7	Maatregelen	24
7.1	Programmering o.b.v. Begroting 2026.....	24
7.2	Voorstel Kadernota 2027.....	24
	Bijlagen	25

1 Samenvatting

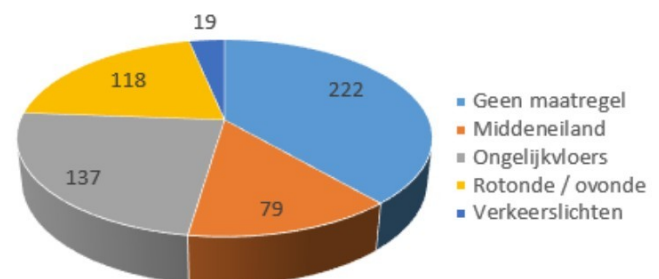
Dit rapport bevat de uitkomsten van een geactualiseerd onderzoek naar de (mate van) verkeers(on)veiligheid van alle fietsoversteken op de provinciale wegen in Fryslân. Deze actualisatie is door de provincie Fryslân gestart in 2025, met de principes van Duurzaam Veilig als basis en bestaat uit drie onderdelen: inventarisatie, analyse en prioritering. Hiermee biedt dit rapport een inhoudelijke onderbouwing voor de programmering van infrastructurele maatregelen voor het verbeteren van de verkeersveiligheid op provinciale wegen.

1.1 Inventarisatie

Uit de inventarisatie komt naar voren dat er op onze provinciale wegen in Fryslân in totaal 575 locaties die als fietsoversteek aan te wijzen zijn. Dat is gemiddeld iets meer dan 1 fietsoversteek per elke kilometer provinciale weg.

Bij ongeveer 60% hiervan (353 fietsoversteken) is in de loop der jaren reeds een fysieke voorziening getroffen. Die voorziening is gericht op het faciliteren van het veilig over kunnen steken van de provinciale weg door fietsers. Denk hierbij aan een tunnel/viaduct (137x), een rotonde/ovonde (118x) of een verkeerslicht (19x). Bij niet alle oversteken is een fysiek 'grote' voorziening inpasbaar of noodzakelijk; 79 fietsoversteken zijn met een middeneiland ingericht, zodat het fietsverkeer de provinciale weg in twee keer kan oversteken.

Op de resterende fietsoversteken (222 in totaal) zijn (nog) geen ondersteunende voorzieningen getroffen om de fietser veilig(er) over te laten steken. Veelal betreffen dit oversteken waar relatief weinig fietsers de weg oversteken.



1.2 Analyse

De analyse gaat uit van een risico gestuurde benadering, waarbij de kans op een ongeval maatgevend is en niet of er een ongeval heeft plaatsgevonden. Dit sluit ook aan bij de principes van Duurzaam Veilig. Dat neemt niet weg dat in deze analyse ook de ongevallenstatistieken zijn beschouwd over de periode 2020 t/m 2024. Op grond van meerdere criteria en een weging is voor elke individuele overstek een risicoprofiel opgesteld.

Een belangrijk criterium voor de veiligheid van een fietsoversteek is het verschil in snelheid tussen het fietsverkeer en het kruisende gemotoriseerde verkeer. In beginsel geldt hoe lager de snelheid van auto's, des te veiliger de overstek is. Daarmee zijn fietsoversteken bij rotondes, ovondes en verkeerslichten relatief veilige oversteken: de snelheid van het gemotoriseerd verkeer ligt laag. En bij tunnels/viaducten ontbreekt het autoverkeer zelfs helemaal. Dit geldt ook voor het criterium intensiteit: hoe rustiger het op de weg is, des te veiliger het in beginsel is om als fietser over te steken.

1.3 Prioritering

De resultaten van het uitgevoerde onderzoek leiden tot een prioritering van veiliger te maken fietsoversteken. Deze analyse is op zowel individueel niveau (per fietsoversteek) gedaan, als ook op een systematisch niveau. Door beide te combineren volgt een prioritering van veiliger te maken fietsoversteken.

Deze prioritering zegt overigens nog niets over de uiteindelijk toe te passen maatregel; die is zowel afhankelijk van het verkeerssysteem in groter geheel, als van de lokale situatie. Elke overstek vraagt om een nadere uitwerking. Dat geldt ook voor het antwoord op de vraag wanneer een overstek aangepast kan worden. Dit rapport biedt het inzicht om op inhoudelijke argumenten tot een programmering te kunnen komen.

1.4 Programmering

Wel infrastructurele maatregelen

Vanuit de prioritering komt een selectie van fietsoversteken naar voren die een groter risico kennen op onveiligheid. Voor deze oversteken is het wenselijk om een (extra) fysieke maatregel te treffen om een veilige oversteekbaarheid te faciliteren. Niet alle fietsoversteken kunnen tegelijkertijd aangepakt worden, daarom is gekeken of er een combinatie met onderhoudswerkzaamheden gemaakt kan worden.

Uiteindelijk is daar de volgende programmering uit naar voren gekomen:

2027:

- N357 Hijum + Finkum + Stiens (Hege en Lege Hearrewei)
- N355 Twijzel – Quatrebras (o.a. Noardburgum)
- N355 Burum (Kloosterweg)
- N369 Harkema (Reitsmastrjitte)
- N361 Lauwersoog (Hoek van Bant)

2028:

- N361 Ryptsjerk (Bredyk en Ypeysingel)
- N910 Âldwâld (Mûntsewei / Hústernoard)
- N381 Aansluiting Drachten Azeven/Ureterp (Opgong)
- N359 Sondel (Delbuursterweg/Vogelzangwei) + Wyckel (Iedyk)
- N393 St. Jacobiparochie (kruispunt Koudeweg – Middelweg)
- N393 Stiens (Stienzer Hegedyk – Bûtenskiiswei)
- N392 Aldeboarn (Van Sminiawei)
- N393 Firdgum (Camstrawei)

2029:

- N351 Oosterwolde (Nanningawei / toerit N381)
- N357 Marrum (Botniaweg)
- N359 Rijs (Leise Leane)

2030

- N357 Ferwert (De Stelling)
- N361 Dokkum (N361/Haadwei)
- N354 brug Spannenburg

Geen infrastructurele maatregelen

Daarmee blijven er nog ruim 200 fietsoversteken bestaan zonder een infrastructurele maatregel. Om de verkeersveiligheid ook op die locaties te verbeteren, is het een optie om een generieke maatregel te treffen die de attentie van zowel het gemotoriseerde verkeer als het kruisende fietsverkeer verhoogt. Zodat het met de fiets willen oversteken van een provinciale weg een meer bewuste handeling in het verkeer wordt, waarmee het risico op een ongeval wordt verkleind.

2 Voorgeschiedenis

Fietsoversteken komt als thema met enige regelmaat in media en politiek. Helaas veelal vanuit een negatieve aanleiding: een ongeval tussen overstekende fietsers en auto's. Dit blijkt ook uit eerder aangenomen moties in 2015 en 2022, waarin Provinciale Staten vragen om zoveel mogelijk fietsoversteken veilig(er) te maken ([zie bijlage 1](#)). Alhoewel we daar al invulling aan geven vanuit de bestaande programmering van maatregelen, blijft dit thema een continu punt van aandacht. Zo zijn er nog in de zomer van 2025 Statenvragen gesteld over de N357 tussen Stiens en Holwerd.

2.1 Vorig onderzoek provincie (2015)

De provincie investeert al de nodige jaren in het veiliger maken van fietsoversteken, vanuit bestaande programma's en budgetten. Om meer inzicht te krijgen in de omvang van de opgave rondom het veiliger maken van 'fietsoversteken', heeft de provincie in 2015 reeds onderzoek gedaan naar alle fietsoversteken op provinciale wegen in Fryslân. Dat onderzoek is vooral gebruikt voor een interne analyse, om te komen tot verdere beleidsvorming en prioritering & programmering van diverse infrastructurele maatregelen.

2.2 Top 100 Fietsersbond

In 2016 heeft de Fietsersbond, op eigen initiatief, ook een onderzoek uitgevoerd. Dat onderzoek richtte zich primair op de fietsoversteken op provinciale wegen waar geen snelheid verlagende maatregelen gerealiseerd zijn, oftewel op een deel van alle de fietsoversteken in Fryslân. Uitkomst van dit onderzoek was een top 100 van onveilige fietsoversteken.

In het voorjaar van 2024 heeft de Fietsersbond haar onderzoek geactualiseerd door te kijken welke fietsoversteken uit de top 100 sindsdien zijn aangepast ([zie ook bijlage 2](#)). De andere aspecten (zoals ongevallendata, intensiteiten etc.) zijn verder niet geactualiseerd en dus ook niet beschouwd.

2.3 Actualisatie onderzoek provincie (2025)

Dat maakt dat de provincie het initiatief heeft genomen om haar eigen onderzoek uit 2015 volledig te actualiseren, om zo te beschikken over een compleet en actueel overzicht van de veiligheid van de provinciale fietsoversteken. Daarbij is gebruik gemaakt van de meest recente inzichten. In dit rapport geven we de uitkomsten van het geactualiseerd onderzoek weer.

3 Fietsoversteken gezien vanuit Duurzaam Veilig

Een ongeval bij een fietsoversteek is meestal het gevolg van een samenloop van omstandigheden. Zowel gedrag (van fietser als automobilist) als de lokale omstandigheden kunnen hierbij een rol spelen. Zonder de achterliggende oorzaken te kennen, is het vaak te kort door de bocht om de verkeersveiligheid van een fietsoversteek enkel te baseren op ongevalenstatistieken. Daar komt nog eens bij dat de registratie van ongevallen niet altijd exact gekoppeld is aan een locatie; met name bij fietsoversteken op een wegvak is dit zeker niet 100% betrouwbaar. Voor een goede analyse van de verkeersveiligheid bij fietsoversteken is dan ook meer nodig dan alleen een ongevalsanalyse. Voor dit rapport is daarom een meer systematische aanpak gehanteerd.

3.1 Duurzaam Veilig als systematische aanpak

Het Nederlandse verkeersveiligheidsbeleid wordt internationaal vaak gezien als een voorbeeld van een systematische en integrale aanpak. Centraal daarin staat het concept Duurzaam Veilig. Dit gedachtegoed ontstond in de jaren negentig vanuit landelijke kennisinstituten De kern van Duurzaam Veilig is dat het verkeerssysteem zo moet worden ingericht dat menselijke fouten niet automatisch leiden tot ernstige ongevallen. Het systeem moet als het ware functioneren als een verkeerskundige airbag: niet alleen ongevallen proberen te voorkomen, maar ook de gevolgen ervan beperken.

Binnen deze benadering vormen fietsoversteken over provinciale wegen een belangrijk aandachtspunt. Provinciale wegen combineren vaak hogere snelheden met grote verkeersstromen, terwijl fietsers juist kwetsbare verkeersdeelnemers zijn. Hierdoor ontstaan situaties waarin relatief kleine fouten grote gevolgen kunnen hebben.

3.2 Basisprincipes van Duurzaam Veilig

Duurzaam Veilig is gebaseerd op een aantal fundamentele principes:

- functionaliteit van wegen
- homogeniteit van snelheid en massa
- herkenbaarheid van de infrastructuur
- vergevingsgezindheid
- statusonderkenning van de weggebruiker

De gedachte achter functionaliteit is dat iedere weg één duidelijke functie moet hebben. Stroomwegen zijn bedoeld voor doorstroming, erftoegangswegen voor verblijf en gebiedsontsluitingswegen voor het verbinden. De provinciale wegen in Fryslân zijn in te delen in alle drie de categorieën, al is het merendeel een gebiedsontsluitingsweg. Dit type weg wordt geacht verkeer snel te kunnen verwerken, maar moet tegelijkertijd ook toegankelijk en oversteekbaar blijven voor lokaal verkeer en fietsers. Juist daar ontstaat spanning.

Het principe van homogeniteit is bij fietsoversteken vooral relevant. Grote verschillen in snelheid en massa vergroten namelijk de kans op ernstig letsel. Een fietser die een provinciale weg oversteeft waar auto's 80 km/u rijden, bevindt zich letterlijk in een kwetsbare positie tussen voertuigen die tientallen keren zwaarder zijn. Vanuit Duurzaam Veilig is dat in de basis een ongewenste situatie.

3.3 Provinciale wegen als risicolocatie

Provinciale wegen behoren buiten de bebouwde kom tot de wegen met relatief hoge ongevalsrisico's. Dat komt door:

- hoge snelheden;
- druk verkeer;
- vaak meerdere conflictpunten;
- menging van verschillende verkeerssoorten.

Voor fietsers zijn vooral gelijkvloerse oversteken risicovol. Veel provinciale wegen doorsnijden landelijke gebieden waar fietsroutes, schoolroutes en recreatieve verbindingen samenkomen. Ook in Fryslân speelt dit sterk, omdat dorpen en kernen vaak door provinciale infrastructuur met elkaar verbonden zijn.

Een belangrijk probleem is dat automobilisten de snelheid van fietsers geregeld verkeerd inschatten, zeker sinds de opkomst van elektrische fietsen. E-bikes zorgen ervoor dat fietsers sneller naderen dan voorheen gebruikelijk was. Hierdoor nemen de kans op beoordelingsfouten en conflicten toe, zowel vanuit de automobilist als vanuit de fietser.

Voor het beoordelen van de onveiligheid van de fietsoversteken passen we steeds meer de risico gestuurde benadering toe. Dit houdt in dat we niet alleen kijken naar de ongevallenstatistieken, maar vooral ook naar het risico op een ongeval o.b.v. de weginrichting. Hiervoor heeft de provincie een eigen systematiek opgesteld (FryRAP), gebaseerd op een rapportage van de ANWB uit 2015 (EuroRAP) waarin in Europees verband is gekeken naar de verkeersveiligheid op provinciale wegen. Hier werken we al een aantal jaren mee, waarbij de systematiek de laatste jaren steeds meer aangevuld en verstevigd wordt met andere methoden. Een goed voorbeeld hiervan is de Europese richtlijn RISM-II (Road Infrastructure Safety Management). Hoewel deze verplicht is voor alle 100 km-wegen, is deze ook goed toepasbaar op 80 km-wegen.

3.4 Inrichting van fietsoversteken

Vanuit Duurzaam Veilig worden verschillende maatregelen aangedragen om fietsoversteken veiliger te maken. Deze zijn hieronder kort toegelicht. Niet elke maatregel kan overal toegepast worden; het is vaak een afweging waarin zowel de lokale situatie een rol speelt, als ook de kenmerken van de weg als geheel.

Ongelijkvloerse oplossingen

Vanuit verkeersveiligheid zijn fietstunnels en fietsbruggen vaak de meest veilige oplossing. Fietsers en auto's kruisen elkaar dan niet meer direct. Toch zijn dergelijke voorzieningen duur en ruimtelijk ingrijpend. Bovendien spelen aspecten zoals sociale veiligheid, onderhoud en toegankelijkheid een rol bij de afweging om deze maatregel wel of niet toe te passen.

Verkeerslichten

Op drukke provinciale wegen worden regelmatig verkeersregelinstallaties toegepast. Deze kunnen conflicten verminderen, maar kennen ook nadelen. Lange wachttijden kunnen leiden tot roodlichtnegatie door fietsers. Daarnaast kan de doorstroming van het autoverkeer worden beperkt.

Rotondes / ovondes

Tegenwoordig past de provincie vaak een rotonde/ovonde toe als twee drukkere wegen op elkaar aansluiten. Deze oplossing heeft als voordeel dat ze zelfregulerend werken qua voorrang en doorstroming. Daarbij ligt de snelheid veelal laag, waardoor het voor de fietser aanzienlijk veiliger is om de weg over te steken.

Een ovonde heeft daarbij nog als voordeel dat het autoverkeer veelal uit één richting komt, wat het oversteken in beginsel nog veiliger maakt. Daarbij hoeft het recht doorgaande autoverkeer maar één keer snelheid te minderen, wat de doorstroming ten goede komt.

Middengeleiders

Een veelgebruikte oplossing is het toepassen van middengeleiders of middeneilanden. Hierdoor hoeft een fietser slechts één rijrichting tegelijk te beoordelen. Dit verlaagt de cognitieve belasting en sluit goed aan bij het principe van statusonderkenning: het verkeerssysteem houdt rekening met beperkte menselijke verwerkingscapaciteit.

Snelheidsverlaging

Een andere belangrijke maatregel is snelheidsreductie nabij oversteken. Binnen Duurzaam Veilig geldt dat wanneer conflicten niet kunnen worden voorkomen, de snelheid omlaag moet. Lagere snelheden vergroten de reactietijd en verminderen de ernst van ongevallen.

3.5 Nota Integraal Wegontwerp

De provincie Fryslân heeft in de ‘nota Integraal Wegontwerp’ vastgelegd welk type maatregelen we binnen de Friese infrastructuur onderscheiden. Deze nota bevat zowel een afwegingskader om te bepalen onder welke voorwaarden we een maatregel toepassen, als ook een uniform ontwerp voor elk van de genoemde maatregelen.

Spanningsveld tussen veiligheid en doorstroming

Bij provinciale wegen bestaat vaak een spanningsveld tussen verkeersveiligheid en bereikbaarheid. Enerzijds willen het doorgaand gemotoriseerd verkeer efficiënt laten doorstromen, terwijl verkeersveiligheid anderzijds juist vraagt om lagere snelheden, conflictvrije oplossingen en duidelijke oversteekvoorzieningen.

Dit leidt regelmatig tot discussie. Vanuit verkeerskundig perspectief kan een ongelijkvloerse fietsoversteek ideaal zijn, maar financieel of ruimtelijk niet haalbaar. Andersom kan een eenvoudige gelijkvloerse oversteek goedkoper zijn, maar minder veilig. Duurzaam Veilig kiest in principe de kant van veiligheid. Het uitgangspunt is dat infrastructuur moet zijn aangepast aan menselijke beperkingen, niet andersom.

3.6 De rol van de drie E's

Binnen verkeersveiligheid wordt vaak gesproken over de drie E's: Engineering (infrastructuur en vervoersmiddelen), Education (educatie en voorlichting) en Enforcement (wetgeving en handhaving). De samenhang van alle drie de E's vergroot de verkeersveiligheid.

Binnen Engineering legt Duurzaam Veilig de nadruk op een veilige inrichting van wegen en kruispunten. Bij fietsoversteken betekent dit bijvoorbeeld:

- duidelijke markering
- goed zicht
- veilige snelheden
- logische voorrangssituaties

Echter zonder de E van Education weet de weggebruiker niet wat van hem verwacht wordt en kan hij minder goed handelen in de risicovolle situaties. Handhaving speelt hierbij ook een wezenlijke rol. Denk hierbij aan snelheidscontroles, voertuigcontroles (bijv. APK, werkende verlichting, opvoeren tweewielers), en roodlichtnegatie.

3.7 Samenvattend

Binnen Duurzaam Veilig kijken we op een andere manier verkeersveiligheid. Niet zo zeer de individuele fout van de weggebruiker staat centraal, maar de vraag hoe het verkeerssysteem zo veilig mogelijk kan worden ingericht om fouten van de weggebruiker te voorkomen en verzachten.

Fietsoversteken over provinciale wegen vormen daarbij een cruciaal aandachtspunt. Hier komen hoge snelheden en kwetsbare verkeersdeelnemers direct samen. Vanuit Duurzaam Veilig vragen fietsoversteken om een infrastructuur die herkenbaar, voorspelbaar en vergevingsgezind is.

Veilige fietsoversteken ontstaan daarom niet door één enkele infrastructurele maatregel, maar door een combinatie van snelheidsbeheersing, conflictreductie, duidelijke inrichting en waar mogelijk ongelijkvloerse oplossingen. Aangevuld met educatie en handhaving.

4 Fietsoversteken op provinciale wegen in Fryslân

De provincie heeft in totaal circa 520 kilometer aan wegen in beheer, van autowegen waar men 100 km/uur mag rijden, tot wegen in de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 30 km/uur. Binnen het totale wegennetwerk in Fryslân hebben deze provinciale wegen een belangrijke functie voor het ontsluiten van het lokale en het verbinden van het regionale autoverkeer. Deze wegen zijn bedoeld om het verkeer te bundelen, met als gevolg dat de intensiteiten van het autoverkeer vaak (relatief) hoog zijn ten opzichte van gemeentelijke wegen. De provinciale wegen doorsnijden daarbij de omgeving, waardoor deze met enige regelmaat een fysieke barrière kunnen vormen. Bijvoorbeeld voor het lokale fietsverkeer dat de provinciale weg over wil steken.

4.1 Uitritten en parallelle oversteken buiten beschouwing gelaten

Niet elke locatie waar men een provinciale weg over kan steken, zien we als een fietsoversteek. Als het een openbare utilitaire fietsroute¹ is, spreken we van een fietsoversteek. Gaat het om een uitrit van een openbare zijweg waaraan drie of meer onafhankelijke woonadressen zijn gelegen, dan vervult het een zeker utilitair nut (het gaat dus niet om een privé uitrit) en zien we dit ook als een fietsoversteek. Deze oversteken maken deel uit van het onderzoek. Een overstek voor een of twee woningen zien we als een uitrit; die zijn niet meegenomen in dit onderzoek.

Het gaat in dit onderzoek bovendien alleen om fietsoversteken die een provinciale weg (nagenoeg) recht of “haaks” haaks kruisen. Fietsoversteken die parallel aan de provinciale wegen zijn gelegen (vaak een overstek van het fietspad langs de provinciale weg, over een gemeentelijke zijweg), zijn in dit onderzoek niet meegenomen. Het verschil is in onderstaande foto geduid, waarin de N354 (Riperwei) tussen Sneek en Woudsend als blauwe lijn door Jutrijp voert; de overstek in de groene pijl zien we in dit rapport wel als een fietsoversteek, de overstek in de rode pijl daarentegen niet.



¹ Utilitair betekent in dit geval dat de overstek onderdeel uitmaakt van het verharde fietsnetwerk voor het algemene nut, dat veelal langs of dwars over het wegennet ligt. Het gaat hier dus niet om oversteken over de provinciale weg van kleinere wandel- en fietspaden met primair een toeristisch oogmerk (of paden die onderdeel uitmaken van een dorpsommetje).

5 Het Onderzoek

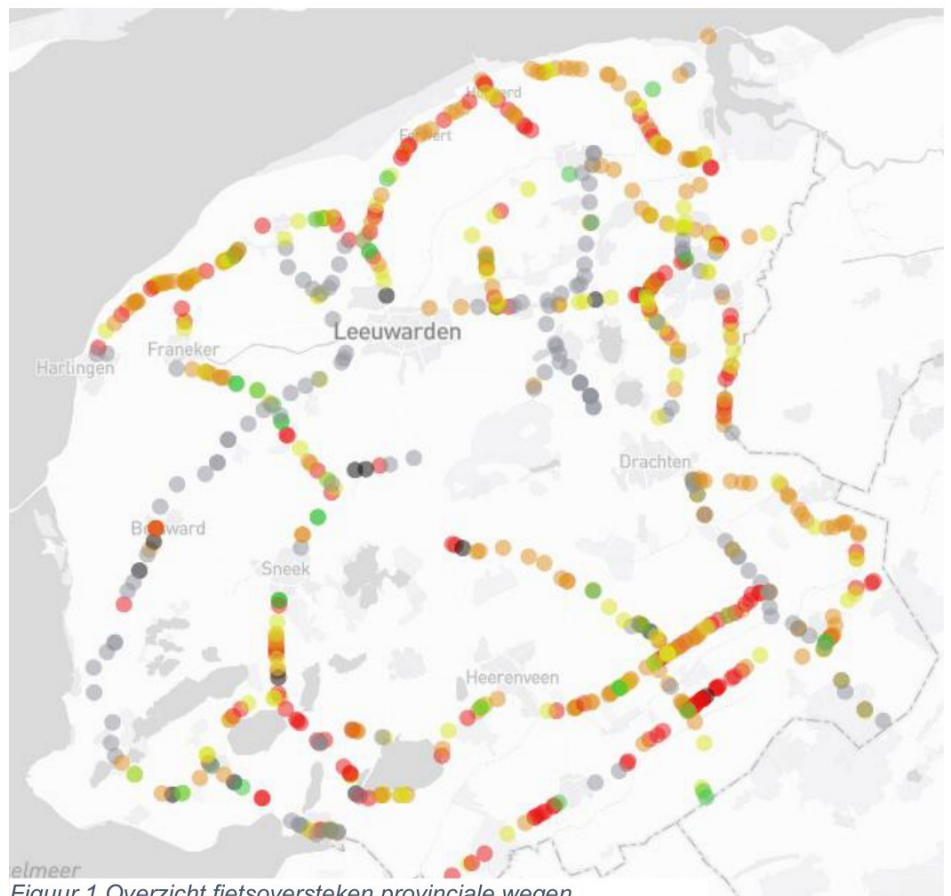
In dit hoofdstuk volgt een korte toelichting hoe het onderzoek is opgebouwd. De resultaten van het onderzoek vindt u in hoofdstuk 6.

5.1 Inventarisatie

Het provinciale onderzoek is in 2025 gestart met een vernieuwde inventarisatie van alle mogelijk locaties op de provinciale wegen in Fryslân die als fietsoversteek gezien kunnen worden. Hiervoor zijn meerdere digitale kaarten en databestanden gecombineerd tot één overzicht. Vervolgens is dit overzicht ook getoetst vanuit een verkeerskundig oogpunt, waardoor dit overzicht meer is dan enkel een digitale analyse. Deze inventarisatie biedt daarmee een goede basis om nu én in de toekomst gebruikt te worden.

Uit de inventarisatie zijn in totaal 730 locaties naar voren gekomen waar fietsers een provinciale weg over kunnen steken. Hiervan zijn 76 locaties die vooral dienen ter ontsluiting van één of twee woningen. Deze locaties worden relatief weinig gebruikt, beschouwen we als niet-utilitair en nemen we zoals eerder gezegd niet mee in de verdere analyse. Daarnaast zijn 79 locaties die gelegen zijn binnen de bebouwde kom en waar de fietser in alle richtingen gemengd is met het autoverkeer. Deze beschouwen we eveneens niet als fietsoversteek maar als reguliere kruispunt. Ook die zijn buiten de verdere analyse gelaten.

Daarmee blijven er 575 locaties over die als fietsoversteek aan te wijzen zijn. Elke stip in figuur 1 staat voor een oversteek. Wat de betekenis is van de kleur van elke stip lichten we verderop in dit rapport nader toe.



Figuur 1 Overzicht fietsoversteken provinciale wegen

5.2 Analyse

De 575 fietsoversteken die uit de inventarisatie naar voren zijn gekomen, zijn vervolgens geanalyseerd vanuit de risico gestuurde benadering van verkeersveiligheid. Want hoewel elk ongeval er een teveel is, is het aantal ongevallen op fietsoversteken zodanig laag dat statisch gezien hier geen prioritering op te baseren is. Daarmee bestaat de kans op willekeur in het prioriteren van veiliger te maken fietsoversteken.

Individuele analyse (risicoprofiel)

De veiligheid van een fietsoversteek hangt onder meer samen met de kans op en het gevolg van een confrontatie tussen fietsers en gemotoriseerde verkeer. Daarbij spelen de inrichting en vormgeving van een oversteek, als ook de drukte en snelheid van het gemotoriseerde verkeer een grote rol; hoe lager de intensiteit en snelheid, des te veiliger de oversteek in beginsel is. Voor alle 575 oversteeken is gekeken naar de onderstaande aspecten, die weer te bundelen zijn naar drie hoofdaspecten:

1. Infrastructuur (vormgeving / ontwerp):

- Hoeveel rijrichtingen moet de fietsers oversteken? Bij een oversteek zonder oversteekvoorziening dient een overstekende fietser rekening te houden met het autoverkeer dat uit twee richtingen komt. Bij een middeneiland kan men halverwege wachten op het tegemoet rijdende autoverkeer; in die gevallen hoeft de overstekende fietser enkel rekening te houden met het verkeer uit één (rijrichting).
- Wat is de lengte van de oversteek (in meters) van berm tot berm, mede gelet op het aantal rijstroken dat overgestoken moet worden? Want: hoe groter deze afstand, hoe langer het oversteken duurt en des te groter de kans op een ongeval. Nb: bij een oversteek in twee keer is hier rekening mee gehouden door aftrek van een standaardbreedte van de middeneiland.

2. Gebruik:

- Wat is de snelheid van het gemotoriseerde verkeer ter hoogte van de oversteek? Daarbij gaan we niet uit van de theoretische maximumsnelheid, maar van de V85. Dat is een algemeen geaccepteerde verkeerskundig waarde voor de werkelijk gemeten snelheid (waar 85% van het verkeer niet boven komt). Hoe hoger deze snelheid, des te groter de kans op een (ernstig) ongeval. De V85 wordt bepaald op grond van in-car-data.
- Wat is de intensiteit van het verkeer (per rijrichting) ter hoogte van de oversteek? Want hoe drukker het is op de weg, des te groter het risico op een ongeval. Naarmate het drukker is, is de fietser vaak sneller geneigd om met een kleinere tussenruimte tussen de passerende auto's genoeg te nemen, om een langere wachttijd te voorkomen. De intensiteit wordt bepaald op grond van data die de provincie frequent in laat winnen.

3. Ongevallen

- Hoewel het zoals gezegd primair een risico gestuurde benadering betreft, is ook gekeken naar het aantal ongevallen (met letsel en dodelijke afloop) in de periode 2020 – 2024. Hiervoor is gebruik gemaakt van de BRON-data (Basis Registratie Ongevallen Nederland). Daarbij moet wel opgemerkt worden dat als gevolg van de (on)nauwkeurigheid van de registratie van de ongevallen niet altijd 1-op-1 direct te koppelen is aan de oversteek. Bij de ongevallen zijn daarnaast alleen de ongevallen meegenomen tussen het gemotoriseerde verkeer en het langzame verkeer (fietser en voetgangers).

Onder hoofdaspect 2 is de intensiteit van het fietsverkeer voor de betreffende oversteek bewust nog niet meegenomen: het risicoprofiel bepalen we eerst op individueel niveau (van één fietser). Daar komt ook nog eens bij dat dit deze intensiteit een inschatting betreft (expert judgement); concrete data voor fietsoversteeken vaak ontbreken. Bij het prioriteren van de aan te pakken fietsoversteeken betrekken we het criterium van fietsintensiteit wel in de afweging.

Aan genoemde drie hoofdaspecten is een weging meegegeven, waarbij zowel 'infrastructuur' als 'gebruik' even zwaar wegen (elk voor 45%). Het hoofdaspect 'ongevallen' is voor 10% meegenomen in de weging, zoals gezegd omdat dit vooral een risico gestuurde analyse betreft. Binnen de hoofdaspecten 1 en 2 is elk afzonderlijk aspect even zwaar meegewogen, oftewel voor 22,5%.

Op grond van de hierboven toegelichte inventarisatie en analyse is voor elke fietsoversteek een risicoprofiel te bepalen. Dit profiel varieert van 0,0 (nagenoeg geen risico op een ongeval) tot een score van 1,0 (een groot risico op een ongeval). Overigens zegt een hoge score niet dat er ook daadwerkelijk een ongeval heeft plaatsgevonden; het is een relatieve waarde o.b.v. de drie criteria (infrastructuur, gebruik én ongevallen).



Risicoprofielen fietsoversteken van laag=groen tot hoog=zwart

Figuur 2 Risicoprofielen fietsoversteken van laag=groen tot hoog=zwart

Systeemgerichte analyse

Naast een individuele analyse die leidt tot een risicoprofiel per fietsoversteek, is ook een systeemgerichte analyse uitgevoerd. Daarbij kijken we vanuit een breder perspectief hoe het zit met de verkeers(on)veiligheid van fietsoversteken. Bijvoorbeeld door te kijken naar het type weg, het type maatregel dat is toegepast, of door te kijken naar een weg in zijn totaliteit (van A naar B).

5.3 Prioritering

Op grond van het risicoprofiel per fietsoversteek, gecombineerd met de systeemgerichte analyse, is op inhoudelijke gronden een prioritering te maken van de meest onveilige fietsoversteken. De uitkomsten van de inventarisatie en de analyse vormen hier input voor, maar zijn niet de enige aspecten waar we naar kijken in de prioritering. We kijken ook naar een aantal andere aspecten.

Zo is onder meer van belang of er meldingen bekend zijn van subjectieve onveiligheid van fietsoversteken. Oftewel of een oversteek als gevaarlijk ervaren wordt (los van het risicoprofiel of ongevallen). Hiervoor is navraag gedaan binnen de provincie als ook bij de betreffende gemeenten.

Daarnaast maken we voor de prioritering ook gebruik van aanvullende data, zoals de ligging dichtbij een bushalte of voetgangersoversteekplaats (een fietsoversteek kan dan ook gebruikt worden door voetgangers), of de ligging in / dichtbij een schoolroute.

5.4 Programmering

Om de prioritering om te zetten naar het daadwerkelijk veiliger maken van fietsoversteken, kijken we vanuit efficiëntie of het mogelijk is om werk met werk te maken. Bijvoorbeeld door een koppeling te leggen met regulier onderhoud aan de provinciale wegen. Daarbij staat een aantal van deze fietsoversteken al reeds geprogrammeerd om veiliger te maken, vanuit de huidige programmering van infrastructurele maatregelen. Kortom: het hoeft niet zo te zijn dat de fietsoversteek die in de prioritering bovenaan staat, ook als eerste geprogrammeerd staat om aangepakt te worden, of visa versa.

6 De resultaten

In dit hoofdstuk lichten we de resultaten toe van het onderzoek naar de (on)veiligheid van alle fietsoverstekten over de provinciale wegen.

6.1 Inventarisatie

In totaal zijn er in Fryslân 575 fietsoverstekten

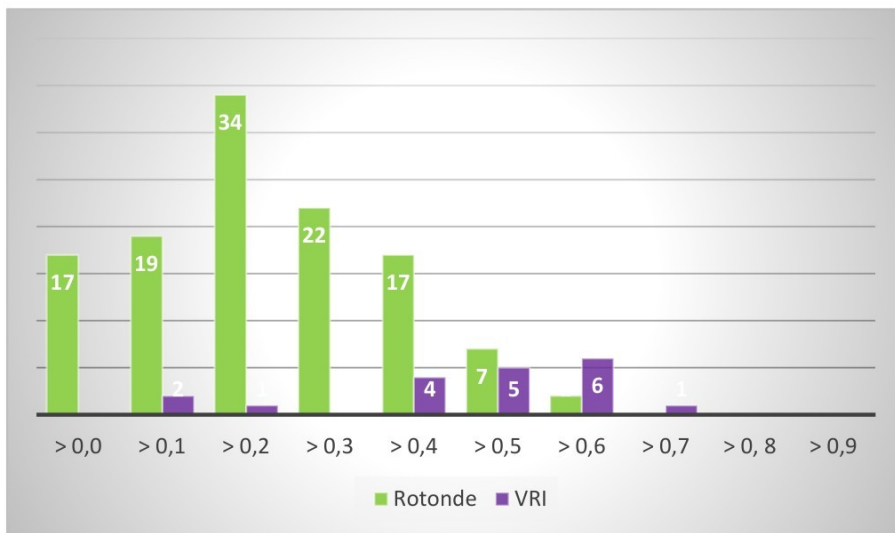
Begin 2025 zijn er in totaal op de provinciale wegen in Fryslân 730 locaties aan te wijzen waar fietsers de weg over kunnen steken. Daarvan zijn 76 locaties die als erfaansluiting geduid worden (voor 1 of 2 woningen) en 79 als regulier kruispunt waar fietsers over kunnen steken terwijl ze op de hoofdrijbaan fietsen (dus gemengd met het autoverkeer). Daarmee blijven in totaal 575 locaties over die vanuit dit onderzoek als utilitaire fietsoversteek aan te wijzen zijn.

6.2 Individuele analyse

Waarvan er 274 veilig zijn ingericht

Van alle fietsoverstekten is een aanzienlijk deel reeds veilig ingericht. Denk hierbij aan maatregelen zoals een fietstunnel, viaduct of fietsbrug, waar er geen conflictpunten zijn tussen het autoverkeer op de provinciale weg en de fietsers die deze weg over willen steken. Dit is het geval bij in totaal 137 fietsoverstekten. Omdat er geen direct conflict is met het gemotoriseerde verkeer, is voor deze fietsoverstekten geen risicoprofiel opgesteld.

Daarnaast zijn er ook fietsoverstekten die gelegen zijn bij rotondes/ovondes en verkeerslichten. Aangezien de snelheid van het autoverkeer op deze fietsoverstekten veelal laag ligt (max. 30 km/uur), is het risico op een ongeval ook relatief laag. De kans op een ongeval is hier lager doch nog steeds aanwezig; daarbij is het gevolg over het algemeen minder ernstig.



Figuur 3 Verdeling van het risicoprofiel van de fietsoverstekten bij een rotonde of verkeerslicht (VRI)

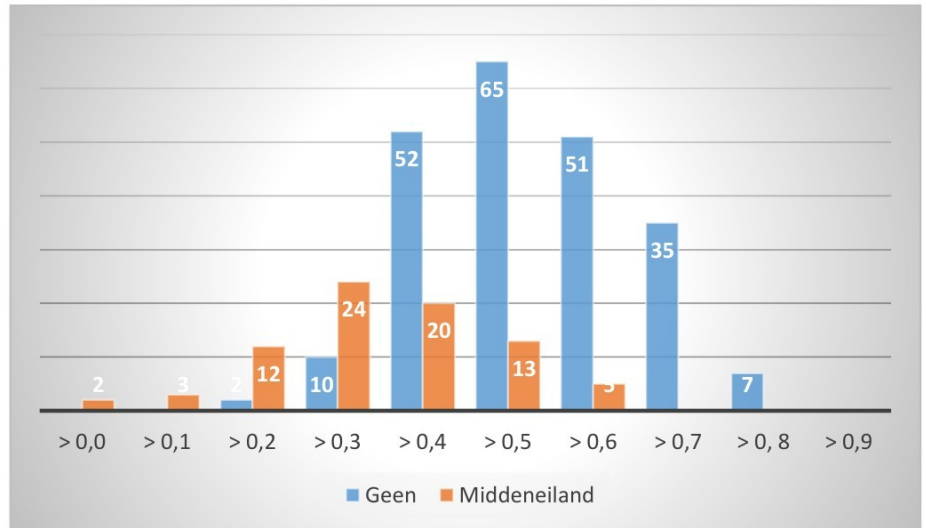
Figuur 3 laat zien dat de meeste fietsoverstekten met genoemde voorzieningen een relatief laag risicoprofiel kennen, veelal lager dan 0,5. We zien dat rotondes (118x, groene balken) volgens de gehanteerde methodiek een duidelijk lager risicoprofiel hebben dan verkeerslichten (19x, zie paarse balken). Dat is verklaarbaar als we kijken naar de werkelijke snelheid, die ligt bij een verkeerslicht hoger (bij groen licht) en de fietser dient bij een verkeerslicht vaak meerdere rijstroken in 1x over te steken dan bij een rotonde.

In totaal zijn er dus 137 fietsoverstekten ongelijkvloers ingericht en bij eenzelfde aantal (137) is een snelheid verlagende maatregel toegepast (rotonde, ovonde, verkeerslichten) waar de fietsers in beginsel veilig over kunnen steken. In totaal zijn dat 274 fietsoverstekten met een passende verkeersveilige maatregel vanuit het oogpunt van de fietser.

En blijven er 301 fietsoversteken over met een potentieel hoger risicoprofiel

Bij de resterende 301 fietsoversteken (figuur 4) is er sprake van een mogelijk conflictpunt en ligt de snelheid van het autoverkeer veelal hoger dan 30 km/uur. Het risico op een ongeval (zowel de kans als het gevolg) is relatief groter.

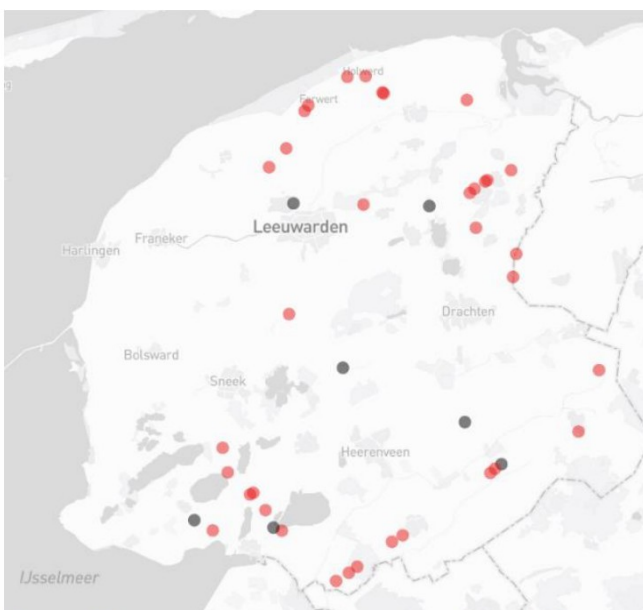
Ongeveer een kwart van deze fietsoversteken (79 stuks, oranje balken) is ingericht met een middeneiland, zodat de fietsers de provinciale weg in twee keer kunnen oversteken. Daarmee wordt het risico ingeperkt, al blijft de snelheid van het autoverkeer veelal ongewijzigd. Bij de overige 222 fietsoversteken (zie de blauwe balken) is er in het geheel geen sprake van een fysieke maatregel om het veilig over kunnen steken door de fietser te faciliteren. Dat zie we ook terug in het risicoprofiel dat tussen de 0,3 en 0,9 ligt.



Figuur 4 Verdeling van het risicoprofiel van de fietsoversteken met een middeneileider of zonder maatregel (geen)

De fietsoversteken met het hoogste risicoprofiel

In figuur 5 zijn de fietsoversteken weergegeven met een hoog risicoprofiel ($\geq 0,70$). Dit betreft het aantal van 42 oversteken uit figuur 4; de grens van 0,70 is daarmee iets meer dan de bovenste 10% van fietsoversteken met het hoogste risicoprofiel. Het betreffen enkel fietsoversteken waar in het geheel geen maatregel is getroffen. Deze top 42 staat nog los van het gebruik door fietsers. Wanneer we ook naar het gebruik kijken, zijn er daarvan slechts acht oversteken met een regelmatig gebruik door de fietser (figuur 6); van de overige 34 is het gebruik ingeschat als gering. Kortom: op basis van een individuele analyse per locatie zouden de acht oversteken (met een risicoprofiel van $\geq 0,70$ en met een regelmatig gebruik door fietsers) naar voren komen als prioritair aan te pakken.



Figuur 5 Fietsoversteken met een risicoprofiel $\geq 0,70$



Figuur 6 Fietsoversteken met een risicoprofiel $\geq 0,70$ met regelmatig gebruik (fiets)

6.3 Stysteemgerichte analyse

Door naar alle fietsoversteken te kijken vanuit het bredere geheel in plaats van een individuele benadering, komen we tot een meer systeemgerichte analyse. Basis voor deze bredere analyse is de onderverdeling naar wegcategorie (stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen), met wederom de 575 fietsoversteken als vertrekpunt.

De meeste fietsoversteken vinden we op gebiedsontsluitingswegen

Het wegennetwerk van de provincie Fryslân is volgens de gedachte achter Duurzaam Veilig opgebouwd uit een drietal type wegen: stroomwegen (veelal 100 of 70 km/uur), gebiedsontsluitingswegen (80 of 50 km/uur) en erftoegangswegen (60 of 30 km/uur). Daarbij zijn de eerstgenoemde snelheden van toepassing buiten de bebouwde kom en de tweede snelheden binnen de bebouwde kom.

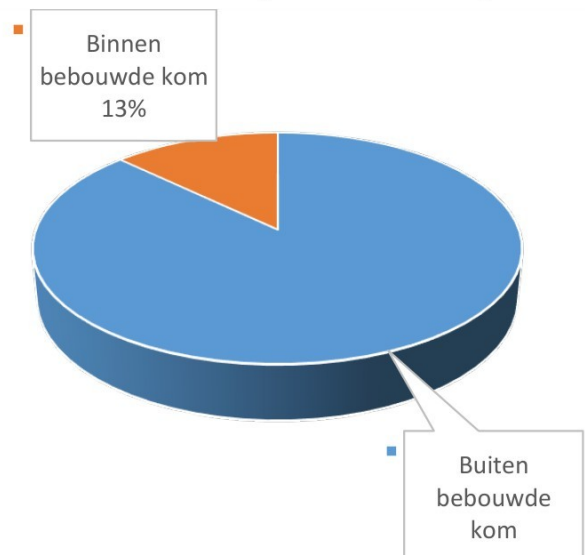
Tabel 1 geeft inzicht in de verdeling van de fietsoversteken over de drie wegtypes van Friese provinciale wegennet.

Wegtype	Aantal km	Aantal fietsoversteken	Aantal fietsoversteken per km
Stroomwegen (100 en 70 km/uur)	162 (31%)	146 (25%)	0,90
Gebiedsontsluitingswegen (80 en 50 km/uur)	216 (42%)	258 (45%)	1,19
Erftoegangswegen (60 en 30 km/uur)	142 (27%)	171 (30%)	1,20
Totaal	520 km	575	1,11

Tabel 1

Absoluut gezien zijn de meeste fietsoversteken (258) te vinden op gebiedsontsluitingswegen. En dat ligt voor de hand, omdat de meeste provinciale wegen ook zijn gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg. Relatief gezien liggen de aantallen fietsoversteken per km redelijk dicht bij elkaar, met gemiddeld iets meer (of minder) dan 1 fietsoversteek per kilometer weg.

Wanneer we onderscheid maken naar de ligging van de fietsoversteken, blijkt dat de meeste fietsoversteken (501x) buiten de bebouwde kom liggen. Dat zijn ook de fietsoversteken waar een hogere maximumsnelheid voor het autoverkeer geldt wat de ernst van ongevallen negatief beïnvloedt.



Het type maatregel hangt af van de wegcategorie

Bovenstaande analyse zegt nog niets over het type maatregel dat is toegepast om het oversteken voor fietsers veiliger te maken. Tabel 2 laat per wegtype (zien of en welke maatregel al gedaan zijn per wegtype en snelheidslimiet.

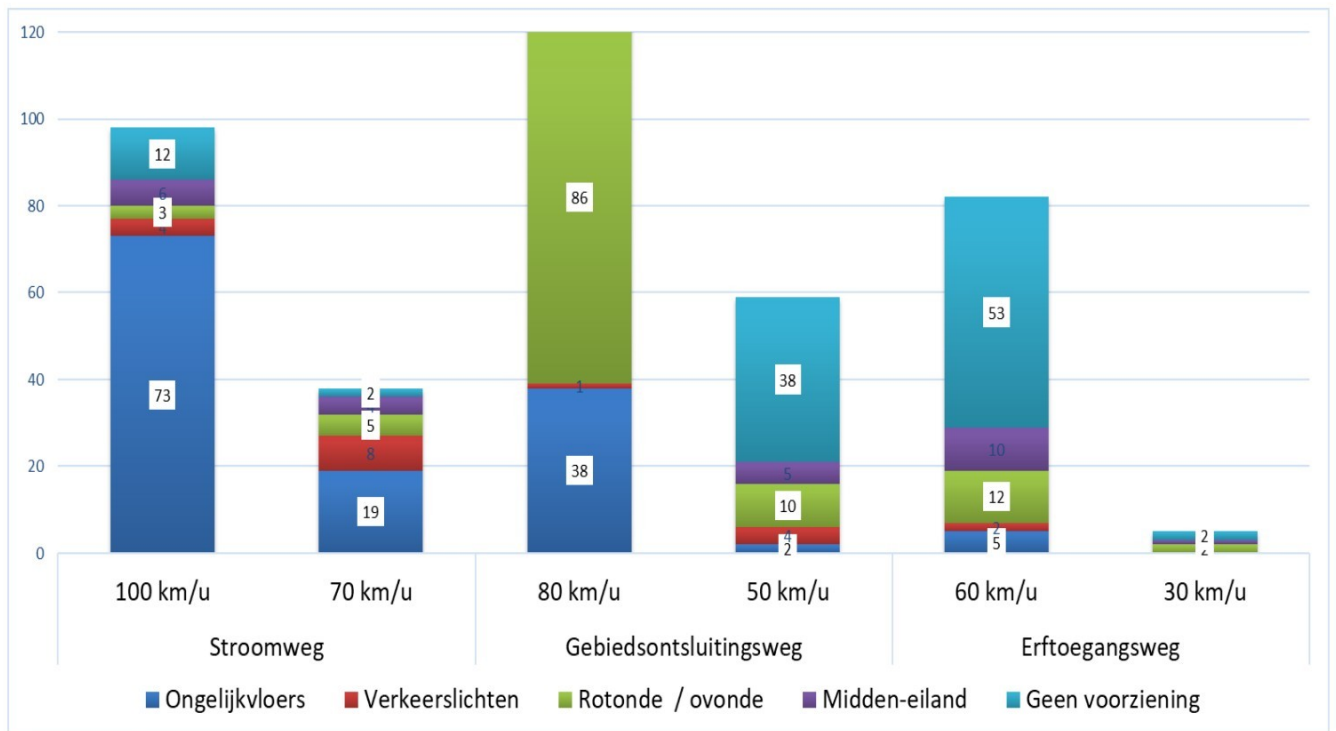
	Ongelijkvloers	Verkeerslichten	Rotonde / ovonde	Midden-eiland	Geen	Totaal
Stroomweg						
100 km/u	72	4	3	6	10	95
70 km/u	22	11	11	5	2	51
<i>Subtotaal</i>	<i>94</i>	<i>15</i>	<i>14</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>146</i>
	64%	10%	10%	8%	8%	100%
Gebiedsontsluitingsweg						
80 km/u	34	1	69	44	64	293
50 km/u	4	2	13	4	23	59
<i>Subtotaal</i>	<i>38</i>	<i>3</i>	<i>82</i>	<i>48</i>	<i>87</i>	<i>258</i>
	15%	1%	32%	19%	33%	100%
Erftoegangsweg						
60 km/u	5	1	17	17	101	141
30 km/u	0	0	5	3	22	30
<i>Subtotaal</i>	<i>5</i>	<i>1</i>	<i>22</i>	<i>20</i>	<i>123</i>	<i>171</i>
	4%	0%	12%	12%	72%	100%
Totaal	137	19	118	79	222	575

Tabel 2

In tabel 2 valt het volgende op:

- Op de stroomwegen zijn de meeste fietsoversteken al voorzien van een maatregel waarbij het conflictpunt weggenomen wordt en/of de snelheid van het autoverkeer verlaagd wordt: dit betreft 112 van de 146 fietsoversteken. Daarvan zijn de meesten ongelijkvloers ingericht (64%), gevolgd door verkeerslichten of een rotonde/ovonde (in totaal 20%). Daarmee blijven er 23 oversteken over; 11 daarvan zijn ingericht met een middeneiland en 12 oversteken hebben in het geheel geen voorziening voor overstekende fietsers. Met name die laatste vragen aandacht, zeker wanneer de maximumsnelheid van het autoverkeer 100 km/uur bedraagt ter hoogte van die fietsoversteken.
- We zien op gebiedsontsluitingswegen dat ongeveer een derde deel van de fietsoversteken is gelegen bij rotondes en ovondes (82x), waar de fietser veilig over kan steken. Dat past ook bij dit type weg, aangezien het gelijkvloers uitwisselen van verkeersstromen een kenmerk is van gebiedsontsluitingswegen. Ook de middeneiland is vaak aangelegd (48x), gevolgd door ongelijkvloerse oversteken (38x). Het laatste derde deel van de oversteken (87 van de 258) kent geen voorziening voor overstekende fietsers.
- Het aantal fietsoversteken op erftoegangswegen dat is voorzien van een snelheid remmende maatregel in de vorm van een rotonde is relatief laag (22x), nog eens 20 zijn voorzien van een middeneiland. Verkeerslichten (1x) en ongelijkvloerse oversteken (5x) komen we op erftoegangsweg bijna niet tegen. Daarmee blijven er 123 fietsoversteken over die geen maatregel kennen.

De informatie in tabel 2 is hieronder ook nog eens in een grafiek weergegeven, om alle informatie visueel beter te kunnen duiden.



Figuur 7 het aantal toegepaste maatregel per wegtype en snelheidsregiem

Uit bovenstaande komt naar voren dat de afgelopen jaren de nadruk heeft gelegen op het veiliger maken van fietsoversteken op de stroomwegen. Zo is 92% van de fietsoversteken op een stroomweg voorzien van een maatregel, op gepaste afstand gevolgd door de gebiedsontsluitingswegen (67%). Bij de erftoegangswegen is dat nog lager (28%). Vanuit de risicobenadering is dit een logische constatering.

Op de volgende pagina's zoomen we per wegtype in op een algemeen beeld v.w.b. de risicoprofielen.

De meest risicovolle fietsoversteken per wegcategorie

Per wegtype is gekeken welke fietsoversteken (op grond van het risicoprofiel) in theorie het meest onveilig zijn. Daarbij is een tweetal waardes aangehouden als ondergrens voor het risicoprofiel. In de eerste plaats de waarde van 0,7 zoals bij de individuele analyse ook is toegepast (figuur 8). Om een beter inzicht te krijgen in de overige fietsoversteken met een vrij hoog risicoprofiel, is daarnaast de waarde van 0,4 als ondergrens gehanteerd (figuur 9).

Stroomwegen – risicoprofiel $\geq 0,70$

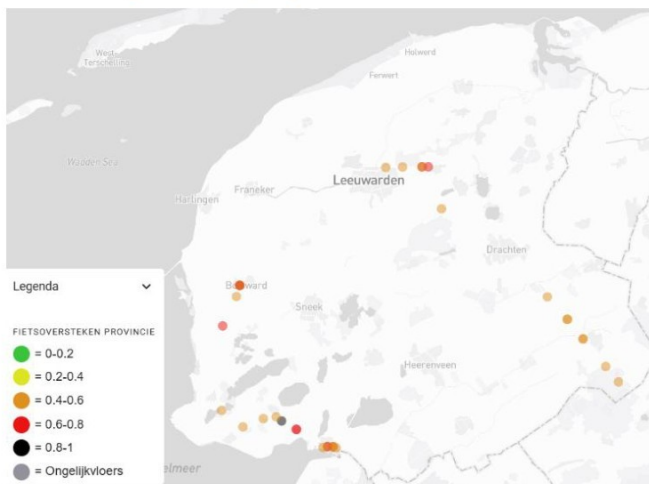


Figuur 8 Fietsoversteken op stroomwegen met een risicoprofiel $\geq 0,70$

De drie fietsoversteken op de N359 tussen Lemmer en Sondel zijn gelijkvloerse oversteken over 1 rijstrook. De ene (le-dyk) is vrij recent heringericht, de andere (Vogelenzang) stond geprogrammeerd om gesaneerd te worden, al is dat n.a.v. reacties uit de omgeving niet gerealiseerd.

Verder zien we de fietsoversteek bij de verkeerslichten bij Bolsward. Dit kruispunt staat geprogrammeerd om in 2026/2027 aangepast te worden.

Stroomwegen - risicoprofiel $\geq 0,40$



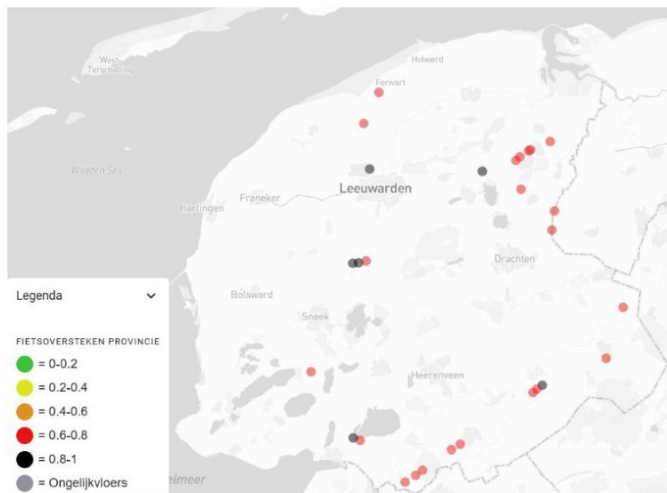
Figuur 9 Fietsoversteken op stroomwegen met een risicoprofiel $\geq 0,40$

Wanneer we fietsoversteken met een risicoprofiel van $\geq 0,40$ toevoegen, laat figuur 9 laat zien welke wegen / fietsoversteken aandacht vragen. Naast de N359 tussen Lemmer en Bolsward, valt ook de N381 tussen Drachten en de Drentse grens op. Dit betreffen vaak de oversteken op de op- en afritten van de N381; de N381 wordt zelf veelal ongelijkvloers gepasseerd. Verder zien we de N355 waar fietsers veelal bij verkeerslichten de provinciale weg over kunnen steken.

Voorlopige conclusie voor de fietsoversteken over stroomwegen

Aangezien het snelheidsverschil op een stroomweg in potentie het grootst is tussen auto en fietser, ligt het voor de hand om in de programmering aandacht te hebben voor de fietsoversteken op dit wegtype. De fietsoversteken bij verkeerslichten kunnen dan buiten beschouwing gelaten worden, waarmee de N359 tussen Bolsward en Lemmer en de op- en afritten langs de N381 overblijven.

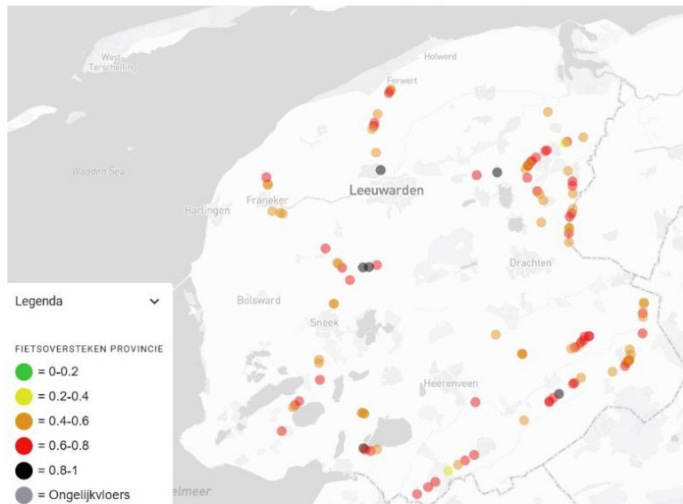
Gebiedsontsluitingswegen – risicoprofiel $\geq 0,70$



Figuur 10 Fietsoversteken op gebiedsontsluitingswegen met een risicoprofiel $\geq 0,70$

Voor de gebiedsontsluitingswegen zien we in het noordelijke deel van de provincie een aantal fietsoversteken op in de N357 (tussen Leeuwarden en Hallum) naar voren komen, net als op de N355 (tussen Twijzel en de Groningse grens) en de N358 (tussen Buitenpost en de A7) (figuur 10). In het zuidelijke deel zien we de N354 (Sneek – Oosterzee), N351 (over de gehele lengte tussen de Noordoostpolder en Oosterwolde) en de N919/N918 (tussen Oosterwolde en Haulerwijk).

Gebiedsontsluitingswegen - risicoprofiel $\geq 0,40$



Figuur 11 Fietsoversteken op gebiedsontsluitingswegen met een risicoprofiel $\geq 0,40$

Wanneer de ondergrens verlaagd wordt, zien we de hiervoor genoemde wegen (N357, N355, N351, N358) versterkt naar voren komen (figuur 11). Daarbij zijn de recente (en aanstaande) verbetering in het kader van het project N358 Skieding–Uterwei, hier nog niet in verwerkt. Verder herkennen we nu aan de stippen ook de N369 (bij Kootstertille), de N380, als ook de N928 tussen Woudsend en Balk en de N384 tussen Dearsom en Franeker.

Voorlopige conclusie voor de fietsoversteken over gebiedsontsluitingswegen

Het aantal fietsoversteken met een hoger risicoprofiel op gebiedsontsluitingswegen is aanzienlijk groter. Een prioritering is dan ook gewenst, waarbij het goed is om te melden dat voor een aantal provinciale wegen al de nodige verbeteringen zijn (of staan) geprogrammeerd (N355 tussen Twijzel en Quatrebras), de N358 (Skieding–Uterwei) en de N351 tussen Wolvega en de Noordoostpolder.

De N357 heeft in 2025 de nodige aandacht en daarmee urgentie gekregen door meerdere recente ongevallen bij fietsoversteken in korte tijd. Deze ongevallen zijn nog niet in de analyse verwerkt (omdat de definitieve data pas in augustus 2026 vrijgegeven wordt). Hoewel er nog geen verband is geconstateerd tussen deze ongevallen, is dit een goede aanleiding om te kijken naar een routegerichte aanpak, waarbij gekeken wordt hoe de verkeersveiligheid zich verhoudt tot andere belangen (zoals de doorstroming van het openbaar vervoer).

Verdere analyse moet inzichtelijk maken hoe de programmering van de fietsoversteken op gebiedsontsluitingswegen er verder uit kan komen te zien. Duidelijk is ook dat er keuzes gemaakt dienen te worden; niet alle oversteken hoeven aangepakt te worden (en zeker niet binnen nu en vier jaar).

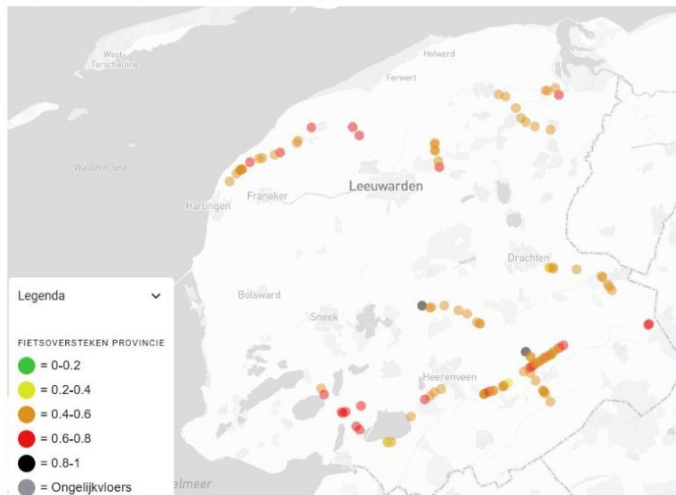
Erftoegangswegen – risicoprofiel $\geq 0,70$



Figuur 12 Fietsoversteken op erftoegangswegen met een risicoprofiel $\geq 0,70$

Figuur 12 toont acht fietsoversteken op onze erftoegangswegen, her en der verspreid door onze provincie. Naast de vier fietsoversteken in het zuiden dichtbij de A6 (op de N354 bij Follega en op de N924 bij Oosterzee) zien we geen opvallende patronen.

Erftoegangswegen - risicoprofiel $\geq 0,40$



Figuur 13 Fietsoversteken op erftoegangswegen met een risicoprofiel $\geq 0,40$

Met een verlaagde drempelwaarde van 0,40 komen de provinciale erftoegangswegen sterker naar voren (figuur 13). Zo zien we veel fietsoversteken terug komen op de N393 (tussen Harlingen en Stiens), op de N910 langs de Trekwei, en op de N361 (Trynwâlden). Meer naar het zuiden betreft het de N392 (tussen Akkrum en Tijnje en tussen Gorredijk en Jubbega), de N917 bij Ureterp en Bakkeveen, de N380 tussen Heerenveen en Donkerbroek, inclusief de daarop aansluitende N353.

Voorlopige conclusie voor de fietsoversteken over erftoegangswegen

Net als voor de gebiedsontsluitingswegen geldt dat er zodanig veel fietsoversteken met een dermate risicoprofiel zijn dat deze niet allemaal binnen een periode van een paar jaar voorzien kunnen worden van een fysieke maatregel. En dat is bij een erftoegangsweg ook niet altijd mogelijk of noodzakelijk; het snelheidsverschil is relatief laag en de beschikbare ruimte vaak beperkt

Wel zou het goed zijn om te kijken welke kleinschalige maatregelen de attentie op dergelijke fietsoversteken kan verhogen. Zodat het oversteken door fietsers nog meer een bewuste handeling wordt.

6.4 Prioritering

Deze cijfermatige benadering van het risicoprofiel van elke fietsoversteek bevat nog geen waardering. Door de individuele analyse (het risicoprofiel) te combineren met de systeemgerichte analyse, komen we tot een meer afgewogen beoordeling richting de prioritering van alle fietsoversteken:

1. Fietsoversteken in stroomwegen kennen het grootste snelheidsverschil tussen fiets en gemotoriseerd verkeer. Daarom verdienen deze locaties primair onze aandacht. Qua uitvoering dienen deze oversteken zo mogelijk ongelijkvloers uitgevoerd te worden, of moet een lagere snelheid worden afgedwongen door de fysieke inrichting (rotonde of verkeerslichten). Een middengeleider is in beginsel alleen een optie als het zicht goed is en de snelheid ook fysiek verlaagd wordt naar bijv. 70 km/uur.
2. Fietsoversteken in gebiedsontsluitingswegen kennen een inrichting die aansluit bij de functie van de betreffende weg in het netwerk. Dat houdt in dat het een rotonde is waar gebiedsontsluitingswegen met elkaar verbonden worden. En anders volstaat in principe een middengeleider. Met name in gebiedsontsluitingswegen vraagt de afweging tussen verkeersveiligheid en doorstroming (voor al het verkeer, waaronder het openbaar vervoer) om een gedegen analyse, om de snelheid bij een fietsoversteek wel of niet te verlagen. We zien dit onder andere bij de N357 tussen Stiens en Holwerd.
3. Fietsoversteken in erftoegangswegen kennen veelal een summiere inrichting qua maatregel. Gelet op de relatief lage snelheidsverschillen hoeft dit niet direct tot problemen te leiden.

6.5 Belang ongevallenstatistiek

In het opstellen van een risicoprofiel per fietsoversteek zijn de ongevallenstatistieken over de periode 2020 – 2024 voor 10% meegewogen in de uiteindelijke score. Dit is een relatief lage weging ten opzichte van de twee andere onderdelen (infrastructuur en gedrag). Hier is om twee redenen voor gekozen:

1. Vanuit dit onderzoek is vooral gekeken naar het risico (wat er kan gebeuren) en niet op wat er in het verleden heeft plaatsgevonden.
2. De ongevallenstatistieken zijn niet altijd even betrouwbaar. Met name het koppelen van de ongevalsgegevens aan de juiste locatie is niet altijd mogelijk. Ongevallen worden veelal aan een wegvak of een kruispunt gekoppeld, en niet aan een solitaire fietsoversteek.

6.5.1 Gevoeligheidsanalyse

Vanuit de praktijk is bekend dat een risico gestuurde aanpak niet altijd goed aansluit bij de beleefde onveiligheid vanuit de Mienskip. Daarom is een eenvoudige gevoeligheidsanalyse uitgevoerd, door te kijken wat een andere weging van de ongevallenstatistieken tot gevolg zal hebben qua risicoprofiel. Dit is gedaan aan de hand van een vergelijking van de top 42 zoals in paragraaf 6.2 naar voren is gekomen. Voor deze vergelijking is uitgegaan van de originele weging van 45%-45%-10% (infrastructuur, gedrag en ongevallenstatistiek) ten opzichte van een evenredige weging van 33%-33%-33%.

Uit een vergelijking van beide wegingen blijkt dat door de nieuwe weging er een behoorlijke herschikking plaatsvindt. Van alle genoemde fietsoversteken in deze nieuwe top 42 zijn er 25 fietsoversteken die ook in de oude weging in diezelfde top 42 genoteerd staan, zij het met een gewijzigde notering (veelal lager).

Deze herschikking geldt ook voor het risicoprofiel. Zijn er in de originele weging (45%-45%-10%) in totaal 42 fietsoversteken met een risicoprofiel hoger dan of gelijk aan 0,70; bij de nieuwe weging (33%-33%-33%) zijn dat er nog maar 15.

Daarmee wordt het onderscheidend vermogen kleiner binnen de nieuwe weging: de risicoprofielen komen dichterbij elkaar te liggen.

Omdat de ongevallenstatistieken niet 100% betrouwbaar qua exacte locatie, in combinatie met de constatering dat een weging met meer accent op de ongevallenstatistieken tot minder groot onderscheidend vermogen leidt, houden we in dit rapport vast aan de originele weging: 45%-45%-10% (infrastructuur, gedrag en ongevallenstatistiek).

6.5.2 Vergelijking aantal ongevallen op fietsoversteken

Ook is gekeken naar het aantal ongevallen dat de afgelopen jaren (2020 t/m 2024) heeft plaatsgevonden op de provinciale fietsoversteken. Daarbij is de registratie uit BRON aangehouden en nog niet de data vanuit de spoedeisende hulp (SEH). De SEH-data kent namelijk geen locatieduiding.

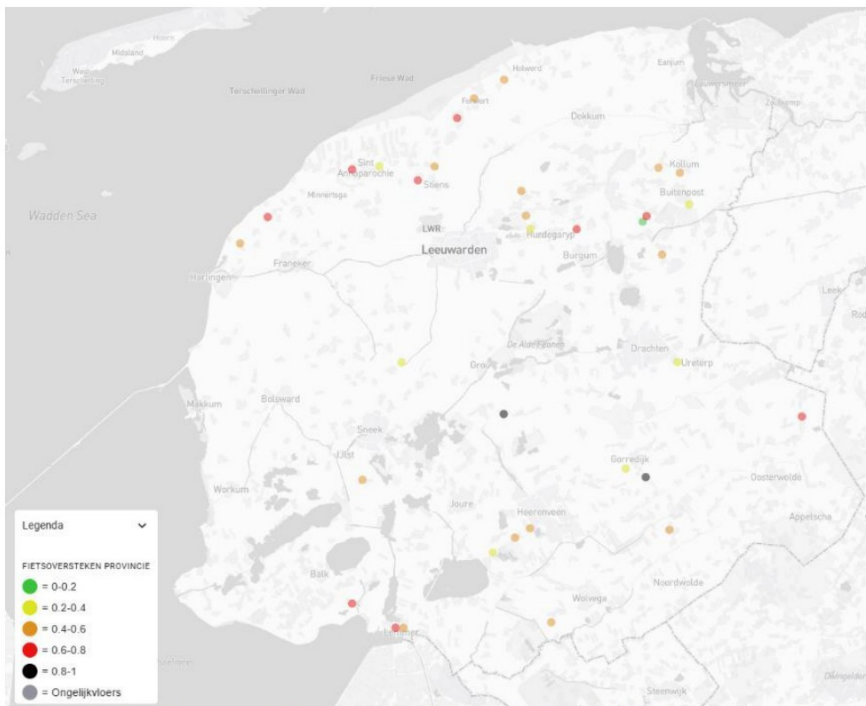
Hierbij zijn enkel de ongevallen tussen auto en fietser meegenomen. Hieruit komt naar voren dat er in die totale periode (van vijf jaar) 49 ongevallen op fietsoversteken zijn geregistreerd tussen langzaam verkeer (fietsers) en gemotoriseerd verkeer (auto's) op provinciale wegen. Dat is 6,7% op een totaal van 730 ongevallen op provinciale wegen. Zie tabel 3 en figuur 13.

Type weg	Aantal ongevallen 'gemotoriseerd verkeer versus fiets'		Wegen met > 2 ongevallen 'gemotoriseerd verkeer versus fiets'
	<i>Buiten beb.kom</i>	<i>Binnen beb.kom</i>	
Stroomweg	3	2	N359 (3)
Gebiedsontsluitingsweg	16	4	N357 (5), N392 (3)
Erftoegangsweg	19	5	N361 (3), N924 (4), N393 (7)

Tabel 3

De ongevalsdata (letsel en dodelijke ongevallen) komt vanuit BRON (Basis Registratie Ongevallen Nederland), die eenmaal per jaar vrijgegeven wordt, veelal in augustus. Daarom

zijn in deze analyse de ongevalsgegevens over de periode 2020 t/m 2024 meegenomen. De voorlopige data van verkeersongevallen die in 2025 hebben plaatsgevonden, zijn hierin dus nog niet verwerkt.



De genoemde aantallen in tabel 3 zijn per type weg; het zegt dus nog niets over het aantal ongevallen op een specifieke fietsoversteek, of over de ernst. Wanneer we dieper de analyse in gaan, blijkt dat het niet altijd duidelijk is of er een fietsoversteek aan te wijzen is waar in de genoemde periode van 2020 – 2024 meerdere ongevallen tussen een fietser en een auto plaats hebben gevonden.

Figuur 13 Alle fietsoversteken waar in de jaren 2020 t/m 2024 een ongeval tussen gemotoriseerd verkeer en een fietser heeft plaats gevonden. Bron:

7 Maatregelen

7.1 Programmering o.b.v. Begroting 2026

Mede op grond van de uitkomsten van dit rapport is een overzicht gemaakt van alle opgaven qua verkeersveiligheid die de provincie kent op haar wegen. Dit heeft geleid tot een overzicht van in totaal zo'n 60 projecten die in de periode 2027–2031 tot uitvoering moeten komen. Dit is de programmering op basis van de 5,75 miljoen euro die de provincie de komende jaren tot haar beschikking heeft voor de opgave rondom verkeersveiligheid op haar provinciale wegen.

De onderstaande projecten zijn daarbij onder meer gericht op het verbeteren van de oversteekbaarheid van fietsers. Welke maatregel uiteindelijk getroffen zal worden, hangt per locatie af van de lokale omstandigheden en mogelijkheden.

- 2027:
 - N357 Hijum + Finkum + Stiens (Hege en Lege Hearrewei)
 - N355 Twijzel – Quatrebras (o.a. Noardburgum)
 - N355 Burum (Kloosterweg)
 - N369 Harkema (Reitsmastrjitte)
 - N361 Lauwersoog (Hoek van Bant)
- 2028:
 - N361 Ryptsjerk (Bredyk en Ypeysingel)
 - N910 Âldwâld (Mûntsewei / Hústernoard)
 - N381 Aansluiting Drachten Azeven/Ureterp (Opgong)
 - N359 Sondel (Delbuursterweg/Vogelzangwei) + Wyckel (Iedyk)
 - N393 St. Jacobiparochie (kruispunt Koudeweg – Middelweg)
 - N393 Stiens (Stienzer Hegedyk – Bûtenskilswai)
 - N392 Aldeboarn (Van Sminiawei)
 - N393 Firdgum (Camstrawei)
- 2029:
 - N351 Oosterwolde (Nanningawei / toerit N381)
 - N357 Marrum (Botniaweg)
 - N359 Rijs (Leise Leane)
- 2030:
 - N357 Ferwert (De Stelling)
 - N361 Dokkum (N361/Haadwei)
 - N354 brug Spannenburg

7.2 Voorstel Kadernota 2027

Ondanks de genoemde programmering blijven er ook nog steeds de nodige fietsoversteken bestaan waar in tot 2031 geen maatregel is voorzien. Om de veiligheid ook op die oversteken te willen verhogen, is in de Kadernota 2027 een aanvullend voorstel opgenomen.

Dit voorstel voorziet in het treffen van een aantal kleinschalige maatregelen, die niet op aanpassen van de infrastructuur zijn gericht, maar vooral op het verhogen van de attentiewaarde van alle verkeersdeelnemers. Denk daarbij aan bebording, markering of verlichting. Daarbij willen we ons richten op zowel de fietser als ook de automobilist, bij ten minste alle (222) fietsoversteken waar nog geen fysieke maatregel is of wordt getroffen.

Mocht dit voorstel aangenomen worden, dan komt er voor de periode 2027-2029 nog eens circa 6,0 miljoen euro beschikbaar. Aangezien dit kleinschalige maatregelen zijn, zijn deze eenvoudig te realiseren zonder dat er een lang proces van voorbereiding nodig is.


Bijlagen

Bijlage 1.a – motie PS (maart 2022)

MOTIE

Indiener: GrienLinks
Mede-indiener(s):
SP PVV <i>MA</i>

In te vullen door de griffier

Motie nr.	1
Paraaf	
Agendapunt	9
Besluit	


MOTIE, ex artikel 31 Reglement van orde

Statenvergadering	23 maart 2022
Agendapunt	09 Fryslân Feilich Fytslân 2.0
Korte titel motie	Veilige oversteekplaatsen
De Staten, in vergadering bijeen op 23 maart 2022	
overwegende dat	
<ul style="list-style-type: none">• 25% van de verkeersongevallen in Fryslân plaatsvindt op provinciale wegen, terwijl deze slechts 7% van de wegen in Fryslân vormen;• Dit vaak gebeurt bij oversteekplaatsen/kruispunten;• 5% van de fietsongevallen vindt plaats op provinciale wegen, waarvan de helft op een kruispunt;• Er in Fryslân conform inventarisatie en analyse Fietsersbond Fryslân nog veel (meer dan 100) gevaarlijke fietsoversteken zijn op provinciale wegen;• De provincie primair verantwoordelijk is voor de fietsverkeersveiligheid op de door haar beheerde en ingerichte wegen;• De provincie aansprakelijk gesteld kan worden voor de gemaakte kosten als gevolg van verkeersongevallen op onjuist ingerichte wegen;• Volgens het concept Duurzaam Veilig de snelheid op gelijkvloerse en gelijktijdige kruisingen waar fiets en auto elkaar kunnen ontmoeten de snelheid terug moet naar 30km/u;• Zo niet, dan moet de kruising worden gescheiden in tijd (stoplichten) of ruimte (ongelijkvloers maken);• Er op veel plaatsen in Fryslân reeds goede oplossingen zijn gerealiseerd d.m.v. rotondes of ovondes;• Er nog vele miljoenen nodig zijn om de (fiets)oversteekplaatsen op de provinciale wegen in Fryslân aan te pakken;	
verzoeken het college van Gedeputeerde Staten	
<ul style="list-style-type: none">• Substantieel meer onveilige oversteekplaatsen op provinciale wegen in Fryslân aan te passen en veilig in te richten;• Hiervoor financiële dekking te zoeken bij provincie, het Rijk en/of Europa;	
en gaan over tot de orde van de dag	

MOTIE

Bijlage 1.b – Motie PS (september 2015)

In te vullen door de griffier

Motie nr.	2
Paraaf	
Agendapunt	7
Besluit	0aannommen

MOTIE, ex artikel 29 Reglement van orde

Statenvergadering	29 juni 2016
Agendapunt	07. It Risikofereleggjend Ynfrastruktuer Programma (RYP) – de wei nei 0
Korte titel motie	Onveilige oversteekpunten aanpakken door maatwerk met omgeving

De Staten, in vergadering bijeen op 29 juni 2016 gehoord hebbende de beraadslaging; constaterende dat

- uit meerdere onderzoeken blijkt dat onze provincie veel onveilige oversteeken heeft;
- in het RYP nu niet alle onveilige oversteeken worden aanpakt;
- afgelopen jaren in programma 2 geld is overgehouden.

overwegende dat

- voetgangers en fietsers de meest kwetsbare weggebruikers zijn en veilig moeten deelnemen aan het verkeer;
- er niet alleen verkeerskundig gekeken moet worden naar oplossingen voor onveilige oversteeken maar ook samen met betrokkenen en omwonenden, vanuit beleving en ervaring gezocht wordt naar oplossingen;
- er financieel bespaard kan worden op de projecten door maatwerk te leveren.

verzoeken het college om binnen vier jaar zoveel mogelijk onveilige oversteekplekken veilig te maken in overleg met betrokkenen en omwonenden. Het overzicht van onveilige oversteeken te verwerken in uitvoeringsprogramma Verkeer & Vervoer, zodat in het hoofdstuk 'Infrastructuur' de verbetering van de veiligheid van de oversteeken herkenbaar verwerkt wordt in het uitvoeringsprogramma bij paragraaf 1.2 Infrastructuur.

en gaan over tot de orde van de dag

Indiener(s)	Wanda Ottens, PvdA Jan Waterlander, 50PLUS Rinie van der Zanden, PvdD Machiel Aarten, SP Wendy Zuidema-Haans, CDA Klaas Fokkinga, FNP Durk Pool, VVD
-------------	--

DE DODENHOEK

Friesland telt veel gevaarlijke kruispunten voor fietsers, vindt de Fietsersbond. Vaak gaat het om kruisingen met provinciale wegen (N-wegen). De bond heeft een lange lijst samengesteld.

ROBERT JAN SPEERSTRA

De lijst met gevaarlijke kruispunten van de Fietsersbond is in 2023 tot stand gekomen na een dodelijk ongeval bij Rypstsjerk, op de kruising van de N356 (Westerdyk) en de IJpeltjingsl. De organisatie heeft de opsomming van destijds nu zoveel als mogelijk opgeschoond. Hier is een top 20 uittgerold, waarvan de IC de eerste 20 behandelt.

Kruispunten zijn door de bond beoordeeld op basis van verschillende criteria. Bij verkeersveiligheid is snelheid de belangrijkste factor, gevolgd door onder meer de drukte op het weggedeelte (officieel: auto-intensiteit en fietsintensiteit). Ook in dit onderzoek van de Fietsersbond weegt snelheid fors mee. Van daar de vele N-wegen in de lijst. Dit wil niet zeggen dat rare hoekjes, oversteken en kruisingen in bijvoorbeeld steden ongevaarlijk zijn.

Volgens de Fietsersbond zijn er in Friesland nog altijd veel kruispunten die niet voldoen aan het verkeersconcept. Duurzaam Vettig Hierbij zijn snelheidsremmende maatregelen erg belangrijk. Voorbeelden zijn rotondes, ovondes (ovale rotondes), wegvormingen, hoge plateaus en situat space-richtingen.

Bij Duurzaam Vettig mogen er geen gelijkvloerse kruisingen zijn tussen fietsers en auto's waarbij de snelheid uitkomt boven de 30 kilometer per uur. De bond pleit dan voor stoplichten of fietstunnels, maar beseft dat met name tunnels prijzig zijn.

In de afgelopen acht jaar is aan ongeveer de helft van de lange lijst met gevaarlijke fiets-oversteken nog niets veranderd, zegt Kees Mourits van de Friese afdeling van de Fietsersbond. Bij de andere helft zijn ingrepen gedaan, maar vaak niet al te rigoureuze of onvoldoende 'remmend', vindt de bond.

„Bijna altijd is gekozen voor een middengeleider (een iets hoger gelegen ribbaanscheiding, red.), eventueel aangevuld met hekjes”, weet Mourits. „Wat ons betreft een lichte

verbetering, maar zeker geen snelheidsremmer voor het autoverkeer. Op enkele plekken is een rotonde, ovonde of tunnel gekomen. Dat is dus de door ons gewenste verbetering. En op een aantal andere plekken worden er plannen voor gemaakt. Snelheid is alles, die moet eruit.”

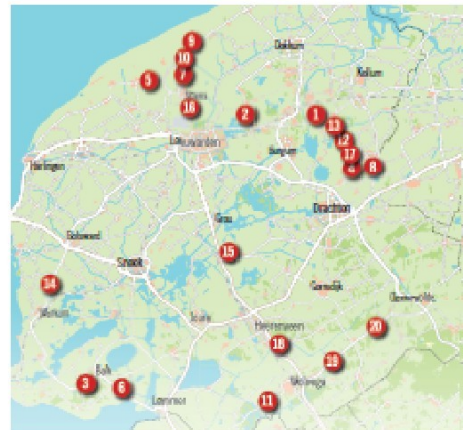
Volgens hem krijgt bij het provinciebestuur de doorstroming van het autoverkeer voorrang. „De provincie vindt maatregelen zoals hekjes vaak wel goed, maar die zijn bedoeld voor fietsers en daarvan remmen automobilisten niet af. Dan leg je de verantwoordelijkheid dus niet bij de autobestuurder. Hierin verschillen wij slecht van mening met de provincie.”

20 PROVINCIALE OVERSTEEKEN

De provincie Fryslân laat weten dat de gevaarlijke kruispunten wel in beeld zijn. Er zijn alleen nogal veel provinciale oversteken: ongeveer 540. Sommige zijn al aangepakt, met andere gaat Fryslân nog aan de slag, aldus verkeersgedeputeerde Matthijs de Vries. Weer andere plekken worden (bewust) niet rust gelaten. „Dêr binne faak al foarsjenings tour it feitlich oerstekken fan fytisers. Al sjocht de Fietsersbond dat net altyd as in feitliche oplossing.”

De nummer 1 van de Fietsersbond, het Wyldpaed West tussen Twijzelerhelde en Jastrum (over de N355), wil de provincie al lang aanpakken. Dit of volgend jaar gaat dat gebeuren. Er zijn plannen voor een ovonde.

De Vries weet dat Fryslân en de Fietsersbond soms anders denken over een probleem en de aanpak daarvan. De bond ziet het liefst rotondes, ovondes of tunnels verschijnen, het provinciebestuur vindt dat niet altijd de beste oplossing. „It Fytisersbûn sjocht it leafst dat fytisers in provinciale dyk oerstekke kinne sûnder dat in botsing met de auto ôntstien kin. En as dat net slagget, dat it autoferkear dan mei in lege snelheid ryt. Lykwols kinne wy net oer maatregels trefte dy't it fytisersbûn foar eagen hat.”



Op basis van de criteria en scores van de Fietsersbond ziet de top 20 er momenteel zo uit:

1. Wyldpaed West - Rijksweg (N355) bij Twijzelerhelde
2. Breedijk - Westerdijk (N361) tussen Rypstsjerk en Gytsjerk
3. Jan Jurjenssingel - Sudergoaweg (N359) bij Rulghaluzen
4. Langewyk - N369 bij Boelenslaan
5. Langhulsterweg - Middelweg-Oost (N393) in Sint Annaparochle
6. Iedijk - Sudersêwel (N359) tussen Lemmer en Wijckel
7. Hege Hearewel - Brêdyk (N357) in Stiens
8. Poelbuurt - Schelding (N358) bij Surhulsterveen
9. Fletspad naar Westernijtsjerk - Ljouwerdyk (N357) bij Marrum
10. Holdingaweg - Brêdyk (N357) in Felsum
11. De Merfemaden - Piter Souwesantweg (N351) bij Oldertjine
12. Skieppedriite - Landyk (N369) bij Drogeham
13. Ikkersreed - Landyk (N369) bij Drogeham
14. Aaltjemeerweg - Sudergoaweg (N359) bij Parrega
15. Van Sminilaweg - Wijlteringswei (N392) tussen Akkrum en Aldeboarn
16. Skreedyk - Brêdyk (N357) tussen Stiens en Koarnjum
17. Reltsmastortje - Betonwei (N369) in Harkema
18. Schoterlandseweg - N380 bij Oudeschoot
19. Kerkweg - Stellingenweg (N351) bij Nijeholtpade
20. Twijtel (Abendijk) - Bovenweg (N351) bij Nijeberkoop



Ernstige fietsongelukken in Dokkum en Leeuwarden.



FOTOS: ANTON KAPPERS



De kruising van de Rjksstraatweg (N355) en het Wyldpaed West ten suiden van Twijzelerheide. FOTO: MARCEL VAN KAMMEN

“SNELHEID IS ALLES, DIE MOET ERUIT

De gedeputeerde zegt de boel breder te bekijken. „It doel is ferkearsfelligens foar alle weigebrokers - fytzers, automobilisten en fuotgongers. Op de provinsjale diken is it ek fanút ferkearsfelligens fan belang dat it autoferkear him fellych en flot ôfwikkelje kin, oars ûntsteane der bygelyks stûprûtes oer gemeentlike diken. Tagelyk moatte fytzers ek fellych oerstekke kinne. Dêrom leit it ferkeagen fan de snelheid op provinsjale diken troch fysike maatregels net oeral foar de hân.”

GELD SPEELT OOK EEN ROL

Er is meer. Geld speelt ook een rol. Een tunnel aanleggen voor tien fietsers per dag is Fryslân wat te gortig. Bovendien moeten verkeersdeelnemers zelf hun gedrag aanpassen. De Vries: „Alle weigebrokers binne ferantwurdlik foar har eigen gedrach. En hoe-wol de provinsje ek dêr op ynstekt, wy kinne as webbearder ferkearsûnfelligens net folslein weinimme.”

In maart 2022 is in Provinciale Staten een motie aangenomen over de aanpak van onveilige oersteekplaatzen. Wat doet de verkeersdeputeerde hier nu mee? „Om noch mear oerstekken oanpakke te kinnen, is der oanslujende finansiering nedich. Dêrom freage wy rjochting it Ryk foar mear omtinken foar de fytser. Dit is in punt dêr't wy oansljet oandacht foar freage.”

De kruising van de Rjksstraatweg en het Wyldpaed West tussen Twijzelerheide en Jistrum is voor fietsers het gevaarlijkste kruispunt van Friesland, aldus de Fietsersbond. De LC ging kijken.

‘Skoanmem hie de EHBO-koffer altyd klear stean’

Het waalt hard op de hoek van de Rjksstraatweg (N355), het Wyldpaed West en de Ieswei. Over de provinciale weg, ter hoogte van Garage Vries, wervelen oude, droge bladeren. Uit de richting van Noardburgum nadert Luca Toonstra (14) het kruispunt. De scholier uit Twijzelerheide is op weg naar huls en wij de drukke weg oversteeken. Achterop zijn zware elektriske fiets zit een grute rugzak geklemd. Bij het afstappen heeft hij zichtbaar last van de wind. Luca doet rustig aan. Hij kent deze kruising goed. „Ik zit op school in Burgum en kom hier ledere dag twee keer langs.” Halverwege zijn oersteek, met de fiets aan de hand, wacht hij nogmaals. In de rjbsamshelding is wat rulte gemaakt voor zo'n stop, maar het is er krap. Luca blijft geconcentreerd naar het verkeer kijken en loopt door zodra het rustig is. „Het is hier wel gevaarlijk”, zegt hij aan de overkant. „Er is geen zebrapad. Je moet echt goed wachten en goed uitkijken.” Nog niet zo heel lang geleden is op deze plek een meisje aangereden, weet Luca. „Daar schrok ik toen wel van. Dit is

de gevaarlijkste plek van mijn hele route. Verder zijn er best veel fietspaden, dat is beter.”

Doorgaand autoverkeer dient bij dit kruispunt af te remmen tot 60 kilometer per uur, maar lang niet ledereen op de N-weg doet dat. Ook veel zware vrachtwagens en bussen jakkeren gewoon door, ondanks de felle gele borden in de berm die wijzen op de fietsoversteekplaats.

Germ Boonstra (87) uit Jistrum, die even is gestopt, ziet het gebeuren. „Dit is in rare oerstek, bear. Gevaarlijk”, roept hij. Ook Boonstra fietst elektrisk. Hij is goed ingepakt - muis op, handschoenen aan - en heeft de wind mee. Tijdens het praten wijst hij recht vooruit: „Mar dêr, by de Koawei, is it ek gefaarlik. Dêr hast min sicht!”

Volgens Boonstra moet een fietser altijd opletten. „Kinst der sels in soad oan dwaan.” Geen hochtjes afsnijden bijvoorbeeld. Dat afsnijden gebeurt bij deze kruising met het Wyldpaed vank, valt hem op. „Elkes in hoekje derôf. Faak dy mantsjes mei it racefytse, no. Dan jele se der sa oer. Dat is link.” Eén keer heeft Boonstra hier zelf een ongeluk waargenomen.

„Nee, dyfinge hat it net oerlibbe.” Renata Vries (50) en haar moeder Sletske Meljer (73) noemen het kruispunt in één woord „libbengefaarlik”. Vries (van de garage) woont op de hoek, haar moeder is op bezoek. „As wy slimmedels de hage snoete, roppe wy wol 'rêstich oan'. Mar dan krje wy fan fytzers in grutte mûle werom”, vertelt Meljer.

Haar dochter heeft al eens gedacht zelf ver'te gaan kopen om daarmee waarschuwendende woorden op de weg te kalken. Vries knikt met haar hoofd en tuurt naar het welland naast het Wyldpaed. „Lêsten gte it wer mis. Doe is hjir de traumahely lâne.” Vaak zijn het racefietzers of mountainbikers, valt ook haar op. „Dy wolle de koarste rûte.”

De provincie heeft besloten in te grijpen. Aan de ruzikant van de Rjksstraatweg moet een ovonde (een ovale rotonde) komen. Hiervoor is al een woning tegen de vlakke gegaan. Maar vervolgens werd niet echt doorgepak, vinden de twee. „It duurret mar”, zegt Vries.

Haar schoonmoeder, die vele decennia in het huls van Vries en haar man heeft gewoond en nu 87 jaar oud is, noemde deze plek al 'de dodenhoek'. „Sy hie de EHBO-koffer altyd klear stean yn 'e hûs. Doe dus al, jierren ferly. Der binne âlden dyt net wolle dat harren bern hjir del fytse. Dat begryp ik wol. It is echt in rare hoek.”

Bijlage 3 – Duurzaam Veilig

Ontstaan van het concept

Het concept **Duurzaam Veilig** zag in Nederland het levenslicht in de vroege jaren '90. In **1992** werd het officieel geïntroduceerd in het beleidsdocument *Duurzaam Veilig Wegverkeer*, opgesteld door onder meer het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en het SWOV. De aanleiding was helder maar urgent: het aantal verkeersslachtoffers moest drastisch omlaag. Het verkeer was complexer geworden, en de traditionele aanpak – gericht op de aanpak van verkeersonveilige locaties – bleek onvoldoende.

Duurzaam Veilig bracht een frisse wind: geen pleisters meer plakken op ongelukken, maar het verkeerssysteem zó ontwerpen dat ernstige ongevallen zoveel mogelijk worden voorkomen. Dus in plaats van reactief handelen (o.b.v. ongevalsstatieken) een meer pro-actief handelen (o.b.v. risicosturing) nastreven van verkeersveiligheid.

Het gedachtegoed achter Duurzaam Veilig

De kern van Duurzaam Veilig is gebaseerd op een eenvoudig maar krachtig inzicht: **de mens maakt fouten, en het verkeerssysteem moet daarop ingericht zijn**. In plaats van te verwachten dat weggebruikers altijd perfect handelen, accepteert deze visie menselijke beperkingen als uitgangspunt.

Dit gedachtegoed rust op vijf belangrijke principes:

- **Functionaliteit van wegen**
Wegen krijgen één duidelijke functie: stromen, ontsluiten of verblijven. Dit voorkomt verwarring. Een weg moet zich gedragen zoals hij eruitziet – geen snelweg vermomd als dorpsstraat.
- **Homogeniteit van massa, snelheid en richting**
Grote verschillen in snelheid en massa leiden tot ernstige ongevallen. Daarom worden bijvoorbeeld fietsers en auto's waar mogelijk gescheiden.
- **Herkenbaarheid en voorspelbaarheid**
De inrichting van de weg moet intuïtief duidelijk maken wat er van je verwacht wordt. Denk aan uniforme markeringen en herkenbare wegtypes.
- **Vergevingsgezindheid van de omgeving**
Als er toch iets misgaat, moet de weg "vergeven". Obstakels worden op afstand geplaatst of afgeschermd. Een kleine fout hoeft geen groot drama te worden.
- **Statusonderkenning van de weggebruiker**
Niet iedereen is even vaardig of alert. Kinderen, ouderen en vermoeide bestuurders vragen extra bescherming. Het systeem houdt rekening met deze verschillen.

Van theorie naar praktijk

Sinds de invoering heeft Duurzaam Veilig geleid tot tal van concrete maatregelen in Nederland:

- de grootschalige invoering van **30 km/u-zones** in woonwijken
- **rotondes** in plaats van kruispunten
- vrij liggende **fietspaden**
- duidelijke wegategorisering

Het resultaat is zichtbaar: Nederland behoort tot de veiligste verkeerslanden ter wereld. Toch blijft het systeem zich ontwikkelen, bijvoorbeeld met aandacht voor nieuwe mobiliteitsvormen en technologische innovaties. Duurzaam Veilig is daarmee geen statisch eindpunt, maar een voortdurend verfijnd kompas. Het is een manier van denken die het verkeer benadert als een ecosysteem waarin mens, voertuig en infrastructuur samen een veilige balans moeten vinden.

De drie E's binnen Duurzaam Veilig

De **drie E's** zorgen ervoor dat het gedachtegoed niet alleen op papier bestaat, maar ook daadwerkelijk tot leven komt in het dagelijks verkeer. Deze E's staan voor: **Engineering, Education en Enforcement**.

1. Engineering (inrichting van de weg)

Dit is het fundament van Duurzaam Veilig. Hier krijgt het systeem letterlijk vorm in asfalt, beton en belijning. Het draait om het zó ontwerpen van wegen dat veilig gedrag als vanzelf ontstaat. Voorbeelden:

- rotondes in plaats van kruispunten
- snelheidsremmende maatregelen zoals drempels
- vrijliggende fietspaden
- duidelijke wegcategorysering

Engineering sluit naadloos aan op principes als **herkenbaarheid, homogeniteit en vergevingsgezindheid**. De weg "fluistert" als het ware hoe je je moet gedragen.

2. Education (educatie en voorlichting)

Zelfs de best ontworpen weg heeft weinig effect als weggebruikers niet begrijpen wat er van hen verwacht wordt. Education richt zich op kennis, vaardigheden en bewustzijn.

Voorbeelden:

- verkeerslessen op scholen
- campagnes over snelheid, alcohol en afleiding
- rijopleidingen en nascholing

Hier komt het principe van **statusonderkenning** sterk naar voren: verschillende groepen (zoals kinderen of ouderen) krijgen gerichte aandacht. Education zorgt dat weggebruikers de 'taal van de weg' leren spreken.

3. Enforcement (handhaving)

Waar Education probeert te overtuigen, zorgt Enforcement voor de stok achter de deur. Regels moeten niet alleen bestaan, maar ook worden nageleefd. Voorbeelden zijn:

- snelheidscontroles
- alcoholcontroles
- handhaving op gebruik van mobiele telefoons

Handhaving versterkt de andere twee E's. Het voorkomt dat het systeem wordt ondermijnd door bewust risicogedrag. Een goed ontworpen weg én goed geïnformeerde weggebruiker zijn krachtig, maar zonder naleving blijft het kwetsbaar.

Samenhang met Duurzaam Veilig

De drie E's vormen samen het uitvoeringsmechanisme van Duurzaam Veilig:

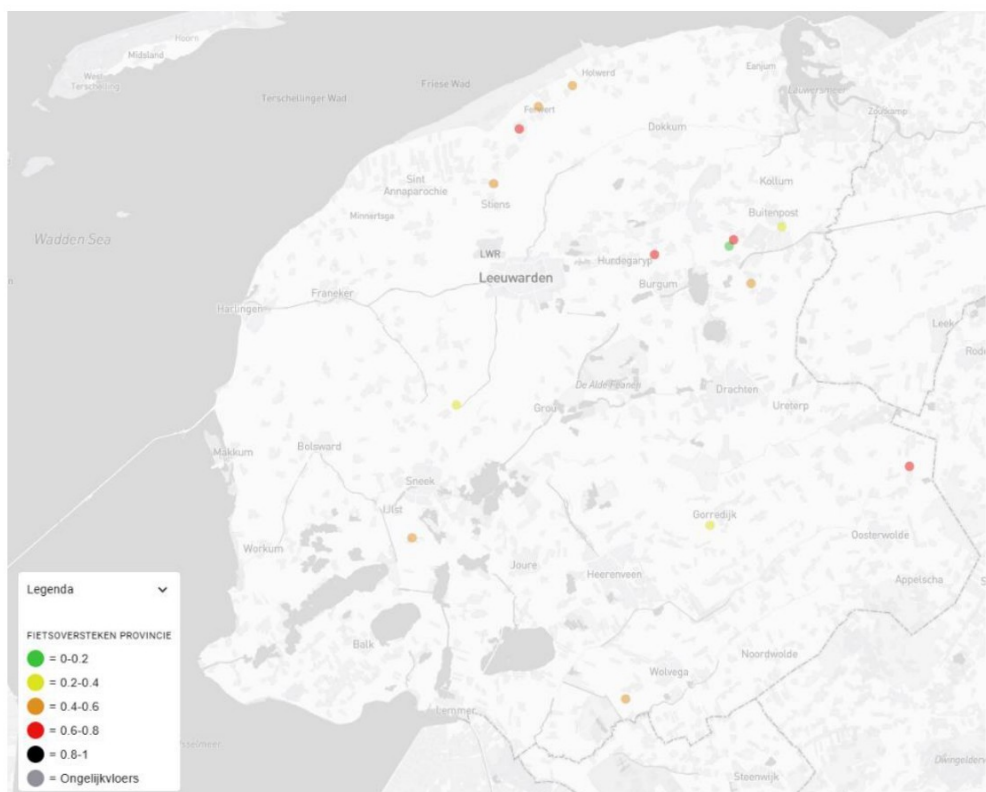
- **Engineering** vertaalt de principes naar fysieke maatregelen
- **Education** zorgt dat mensen deze maatregelen begrijpen en accepteren
- **Enforcement** bewaakt de naleving

Zie het als een driepoot: haal je één poot weg, dan begint het geheel te wankelen. Duurzaam Veilig leunt dus niet alleen op slimme infrastructuur, maar op een samenspel tussen ontwerp, gedrag en regels. In essentie: **Duurzaam Veilig bepaalt wat nodig is voor veiligheid, de drie E's bepalen hoe je dat bereikt.**

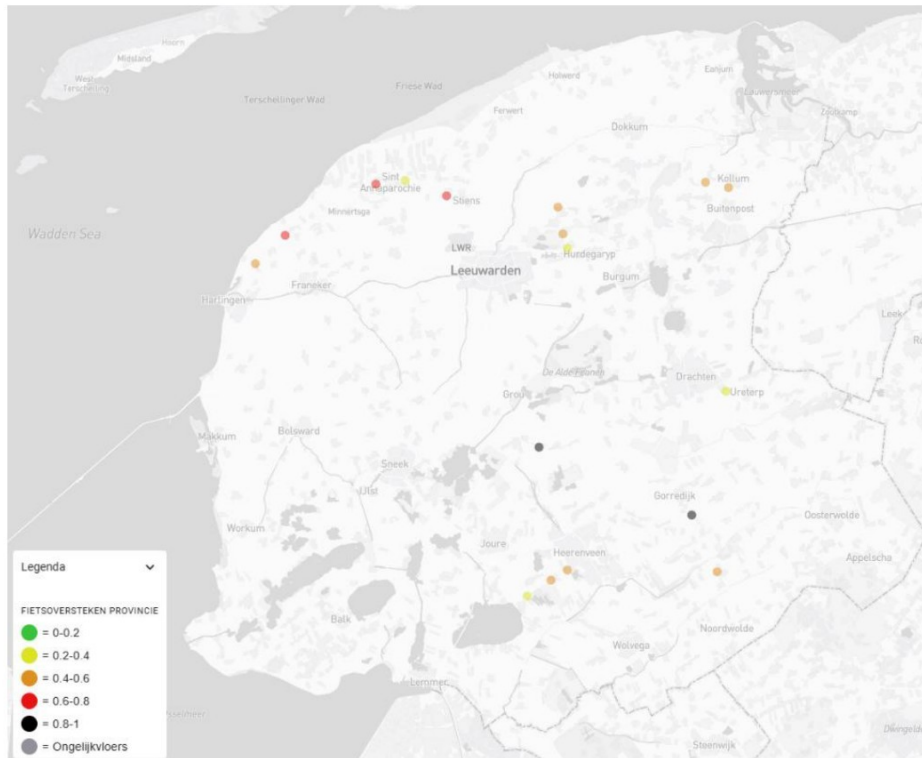
Bijlage 4 Ongevalsstatistieken (2020 – 2024) per wegcategory



Alle stroomwegen (100 of 70 km/uur) waar in de jaren 2020 t/m 2024 zich een ongeval tussen een fietser en gemotoriseerd verkeer heeft plaatsgevonden



Alle gebiedsontsluitingswegen (80 of 50 km/uur) waar in de jaren 2020 t/m 2024 zich een ongeval tussen een fietser en gemotoriseerd verkeer heeft plaatsgevonden



Alle erfdoegangswegen (60 of 30 km/uur) waar in de jaren 2020 t/m 2024 een ongeval tussen een fietser en gemotoriseerd verkeer heeft plaatsgevonden.

Bijlage 2: Voorlopig overzicht programmering 2027 t/m 2029, de jaren 2030 en 2031 indicatief

Prioriteit per thema	Indicatie kosten	Locatie van veiligheidsknelpunt
2027 (opleveringsjaar)		
RISM-II* (Europese regelgeving "Road Infrastructure Safety Management" op auto(snel)wegen. Gecombineerd met gepland onderhoud.	1.100.000	N356-DCA noord, berm
	500.000	N359 Bolsward-Leeuwarden, berm
	70.000	N918 kruispunt Koumansbrug
Fietsoversteken	reeds geprogrammeerd	N357 Hijum twee locaties, Feensum, Stiens Hege Hearewei
Veiligheidsprojecten	1.090.000	Harkema Reitsmastrjitte
	1.000.000	Burum Kloosterweg
	1.000.000	N361 hoek van De Bant (samen met Wetterskip)
	90.000	Particuliere landbouwoversteken autowegen saneren (Hurdegaryp)
Trochfytsrûtes	500.000	N355 langs Groene Ster, trochfytsrûte (samen met gemeente Leeuwarden)
SUBTOTAAL NU TE PROGRAMMEREN	5.350.000	
Snelle interventie op acute veiligheidsknelpunten	<i>nader bepalen</i>	Voor acuut opkomende veiligheidsknelpunten op het wegennet
TOTAAL BESCHIKBAAR	6.250.000	
2028		
RISM-II	800.000	N356-DCA Westereen-Quatrebras, berm
	150.000	N913 Garyp, berm
	1.700.000	N381 Drachten-Donkerbroek, berm
Fietsoversteken	reeds geprogrammeerd	N361 Ryptsjerk Bredyk & Ypeijssingel
	480.000	N910 kruispunt Müntsewei-Hüsternoard
	300.000	N381 fietsoversteek afrit west Opgong Ureterp
	knelpuntenpot	N359 kruispunten Vogelzangwei en Iedyk
	400.000	N393 Koudeweg-Middelweg west
400.000	N393 Stienzer Hegedyk-Bütenskiwei	
Veiligheidsprojecten	reeds geprogrammeerd	N392 Akkrum-Aldeboarn, wegvak en kruispunt Van Sminawei
	400.000	N393 Camstrawei Firdgum
Trochfytsrûtes	500.000	F357 parrallelweg langs Stiens-Noord
SUBTOTAAL NU TE PROGRAMMEREN	5.130.000	
Snelle interventie op acute veiligheidsknelpunten	<i>nader bepalen</i>	Voor acuut opkomende veiligheidsknelpunten op het wegennet
TOTAAL BESCHIKBAAR	6.250.000	
2029		
RISM-II	500.000	N361 Metslawier-Lauwersoog, profiel
	100.000	N356 DCA Burgum-Nijega, berm
	750.000	N359 Winsum-Deinum, berm
	200.000	N381 Donkerbroek-Oosterwolde Nanningaweg, berm
	430.000	N381 Oosterwolde Nanningaweg-Oosterwolde, berm
	250.000	N355 Hurdegaryp, landbouwoversteek
	300.000	N355 afslag Groote Wielen/Aquazoo
Fietsoversteken	220.000	N381 Nanninga, fietsoversteek afrit
	50.000	N384 Franeker fietsoversteek afrit zuid (A31)
	300.000	N357 Marrum Botniaweg
	1.400.000	N359 Rijs Leise Leane
Veiligheidsprojecten	reeds geprogrammeerd	N384 Franeker aansluiting A31 zuid
	400.000	N919 Weper-Oosterwolde, wegvak, kruispunten Schrappinga
Trochfytsrûtes	500.000	N392 rotonde Tijnje
SUBTOTAAL NU TE PROGRAMMEREN	5.400.000	
Snelle interventie op acute veiligheidsknelpunten	<i>nader bepalen</i>	Voor acuut opkomende veiligheidsknelpunten op het wegennet
TOTAAL BESCHIKBAAR	6.250.000	

2030		
RISM-II	nog niet bekend	N359 Galamadammen-Bolsward, bermen N381 Oosterwolde-Drentse grens, bermen N381 Ureterp, bermen N383 Marssum-NWT, bermen
Veiligheidsprojecten		N354 afslag Reduzum
Fietsoversteken		N357 Ferwert de Stelling N361 Dokkum Haadwei (samen met gemeenten Noardeast Fryslan en Dantumadiel) N354 brug Spannenburg, fietsoversteken (samen met RWS)
Trochfytsrûtes		F31 nabij fietstunnel Marssum F354 ovonde afslag IJlst F356 Miedwei Brantgum, Raarderwei, Hilligewei F356 Sumar-De Tike, twee aansluitingen F383 rotonde St. Annaparochie, fietsoversteek
Snelle interventie op acute veiligheidsknelpunten		Voor acuut opkomende veiligheidsknelpunten op het wegennet
TOTAAL BESCHIKBAAR	6.250.000	
2031		
RISM-II		N359 Balk-Galamadammen, bermen N381 Donkerbroek-Oosterwolde Nanningaweg bermen N359 Sondel-Balk, bermen N361 rondweg Dokkum, bermen en brug N383 Engelum, bermen
Veiligheidsprojecten		N383 Beetgum De Bodde N353 tussen Schoterlandseweg-Drentse grens (samen met gemeente) Landbouwoversteken autowegen (o.a. Rijs, Tjerkwerd, Plattedijk)
Trochfytsrûtes		F924 Echten-Oosterzee, fietspaden F384 Winsum-Franeker, zijwegen
Snelle interventie op acute veiligheidsknelpunten		Voor acuut opkomende veiligheidsknelpunten op het wegennet
TOTAAL BESCHIKBAAR	6.250.000	