

Verkeersveiligheid fietsroutes

Kaarten- en tabellenboek
Voor gemeente Hilversum



Inhoud

- 1 Inleiding
- 2 Befietsbaar netwerk
- 3 Gemodelleerde fietsroutes
- 4 Knelpunten en maatregelen
 - 4.1 Wegen met gemengd verkeer 50 km/u
 - 4.2 Fietspaden
 - 4.3 Wegen met gemengd verkeer 60 en 80 km/u
 - 4.4 Gelijkvloerse solitaire fietsoversteekplaatsen op 80 km/u-wegen
 - 4.5 Totaaloverzicht
- 5 Geschatte kosten en effecten aanpak fietsroutes
- 6 Prioritering maatregelen
- 7 Tot slot

1. Inleiding

In opdracht van Bouwend Nederland en in samenwerking met de Fietzersbond heeft Sweco onderzoek uitgevoerd naar de verkeersveiligheid van fietsroutes in Nederland. Op basis van deze analyse is de opgave in kaart gebracht met betrekking tot het verkeersveilig maken en houden van de fietsroutes in Nederland.

Naast het landelijke rapport 'Verkeersveiligheid fietsroutes in Nederland', met onder meer een uitgebreide toelichting op de onderzoeksmethodiek, zijn er provinciale rapportages beschikbaar. Hierin zijn per provincie overzichten opgenomen van areaallengtes per wegbeheerder van wegen met gemengd verkeer en een snelheidslimiet van 50 km/u en van te smalle fietspaden. Ook zijn de geschatte kosten van de aanpak van fietsroutes per wegbeheerder berekend. De rapporten zijn [hier](#) te downloaden.

Het onderzoek is gebaseerd op een Quickscan-aanpak met openbare data die voor iedere wijk, dorp, gemeente en regio in Nederland beschikbaar zijn. Deze databestanden zijn aan elkaar gekoppeld en bewerkt tot de resultaten. De gebruikte gegevens zijn niet direct afkomstig van de gemeenten. De uitkomsten zijn puur gebaseerd op een datagedreven aanpak en hierdoor kunnen er lokaal afwijkingen of onvolkomenheden voorkomen, bijvoorbeeld als gevolg van verouderde data. Bovendien wordt met

een aantal aannamen gewerkt om lacunes in te vullen.

In dit ***kaarten- en tabellenboek*** zijn diverse kaarten en tabellen voor de gemeente Hilversum opgenomen. In de praktijk kan een datagedreven onderzoek zoals dit één van de informatieonderdelen zijn op basis waarvan een wegbeheerder besluit al dan niet infrastructurele maatregelen te treffen om fietsroutes verkeersveiliger te maken. Het is uiteindelijk aan de lokale politiek om dit te besluiten.

AFBAKENING EN UITGANGSPUNTEN

- Deze studie richt zich in het bijzonder op de drukke fietsroutes. Dat zijn routes met meer dan **150 fietsers per dag**. Bij tweerichtings wegen en fietspaden zijn de fietsintensiteiten van beide richtingen hierbij bij elkaar opgeteld.
- In deze rapportage hanteren we de CROW-richtlijnen voor de definitie van gewenste fietspadbreedtes, aanleg van fietspaden als norm.

1. Inleiding

In dit **kaarten- en tabellenboek** wordt achtereenvolgens antwoord gegeven op de volgende vragen:

- Op welke fietspaden en wegen kan er in de gemeente Hilversum worden gefietst?
- Waar liggen de drukkere fietsroutes in de gemeente Hilversum?
- Welke knelpunten zijn er in de gemeente Hilversum? En welke maatregelen zijn er mogelijk?
 - Wegen met gemengd verkeer 50 km/u
 - Te smalle fietspaden en langsparkeren bij fietspaden
 - Wegen met gemengd verkeer 60 en 80 km/u
 - Gelijkvloerse solitaire fietsoversteekplaatsen op 80 km/u-wegen
- Wat zijn de geschatte kosten en effecten van de aanpak van fietsroutes in de gemeente Hilversum?
- Welke prioritering bij maatregelen is mogelijk?



- Geadviseerd wordt om in uw PDF-viewer de weergave in te stellen op het tonen van 'slechts één pagina tegelijk'. Dit vergemakkelijkt het heen en weer scrollen door de diverse kaartbeelden.
- Separaat aan dit kaarten- en tabellenboek is een **webviewer** beschikbaar. Deze interactieve online kaartomgeving biedt de mogelijkheid om eenvoudig in te zoomen op specifieke gebieden of straten binnen uw gemeente. De viewer bevat meerdere informatielagen en sluit qua opbouw naadloos aan op het kaarten- en tabellenboek.

2. Befietsbaar netwerk

Als onderlegger voor het fietsnetwerk is gebruik gemaakt van data van OpenStreetMap (OSM). In OSM zijn alle wegen in Nederland opgenomen, inclusief de vrijliggende en solitaire fietspaden. Uit OSM is een basisnetwerk afgeleid met alle befietsbare wegen en daarnaast ook de oversteekplaatsen voor fietsers. Hierbij is de

focus gelegd op fietspaden en wegen met een snelheidslimiet van 50, 60 en 80 km/h waar sprake is van gemengd verkeer. Hierbij is zowel meegenomen waar veel wordt gefietst en daarnaast waar er sprake is van verhoogde verkeersveiligheidsrisico's.

Fietspaden en snelheidslimieten befietsbare wegen, Gemeente Hilversum

Geïnteresseerd in meer detail? Zie corresponderende interactieve webviewer



- Fietspad
- 30 km/h
- 50 km/h
- 60 km/h
- 80 km/h

0 1 2 km



3. Gemodelleerde fietsroutes

Vervolgens zijn de aantallen fietsers en hun routes in kaart gebracht. Als bron voor de fietsintensiteiten is gebruik gemaakt van data van het Nationaal Dataportaal Wegverkeer (NDW), waarin voor alle fietspaden een inschatting is opgenomen van de intensiteit in de spitsen. Voor de overige befietsbare wegen is gebruik gemaakt van informatie uit een eerdere pilotstudie van Sweco en CQM, waarin op basis van het Onderzoek

Verplaatsingsgedrag in Nederland (OViN) en Onderweg in Nederland (ODiN) een inschatting van de fietsintensiteiten voor alle befietsbare wegen is gemaakt. Op deze inschatting zijn voor dit onderzoek correctiefactoren toegepast zodat deze fietsintensiteiten goed aansluiten bij de data van het NDW voor fietspaden.

Gemodelleerde fietsroutes, Gemeente Hilversum

Meer dan 150 fietsers per dag

Geïnteresseerd in meer detail? Zie corresponderende interactieve webviewer



- 150 tot 250 fietsritten per dag
- 250 tot 350 fietsritten per dag
- 350 tot 500 fietsritten per dag
- 500 tot 700 fietsritten per dag
- 700 tot 900 fietsritten per dag
- 900 tot 1500 fietsritten per dag
- 1500 tot 2000 fietsritten per dag
- >2000 fietsritten per dag

0 1 2 km

4. Knelpunten en maatregelen

In dit hoofdstuk worden de knelpunten en maatregelen behandeld voor achtereenvolgens:

- Wegen met gemengd verkeer 50 km/u
- Fietspaden
- Wegen met gemengd verkeer 60 en 80 km/u
- Gelijkvloerse solitaire fietsoversteken op 80 km/u wegen
- Totaaloverzicht knelpunten en maatregelen

DEFINITIE WEGLENGTE

De in dit hoofdstuk opgenomen weglengten zijn gebaseerd op lengtes *per rijbaan*. Dit betekent dat bij een weg met gescheiden rijbanen de rijrichtingen afzonderlijk meetellen in de totale weglengte. Datzelfde geldt voor ventwegen en parallelwegen. In de praktijk komen gescheiden rijbanen beperkt voor bij wegen met gemengd verkeer.

4.1 Wegen met gemengd verkeer 50 km/u

In het onderzoek vallen de 50 km/uur wegen met gemengd verkeer op als de wegen met zowel het hoogste ongevalsrisico als de hoogste ongevalsdichtheid voor fietsers. Op dit type wegen is sprake van grote snelheidsverschillen, relatief drukke wegen en daarnaast ook een hoge kruispunt dichtheid.

Volgens het Kennisnetwerk Strategisch Plan Verkeersveiligheid (SPV) zijn veilige 50 km/uur wegen voorzien van een fysiek

gescheiden fietspad of parallelweg. In gemeente Hilversum is er in totaal 15,1 km aan wegen met gemengd verkeer 50 km/u en meer dan 150 fietsers per dag. Bij ongeveer 6,7 km hiervan is er ruimte om alsnog een vrijliggend fietspad aan te leggen. Niet bij alle bestaande 50 km/uur wegen is er ruimte om vrijliggende fietspaden aan te passen, een mogelijke maatregel is dan om de weg als een 30 km/uur weg in te richten: dat is in gemeente Hilversum het geval bij ongeveer 8,4 km.

Knelpunt gemeente Hilversum	Lengte met ruimte voor aanleg fietspad (% van totaal)	Lengte zonder ruimte voor aanleg fietspad (% van totaal)	Lengte totaal
Wegen met gemengd verkeer 50 km/u en meer dan 150 fietsers per dag	6,7 km (44,4%)	8,4 km (55,6%)	15,1 km
<i>Wegen met gemengd verkeer 50 km/u totaal</i>	<i>17,6 km (43,5%)</i>	<i>22,9 km (56,5%)</i>	40,5 km

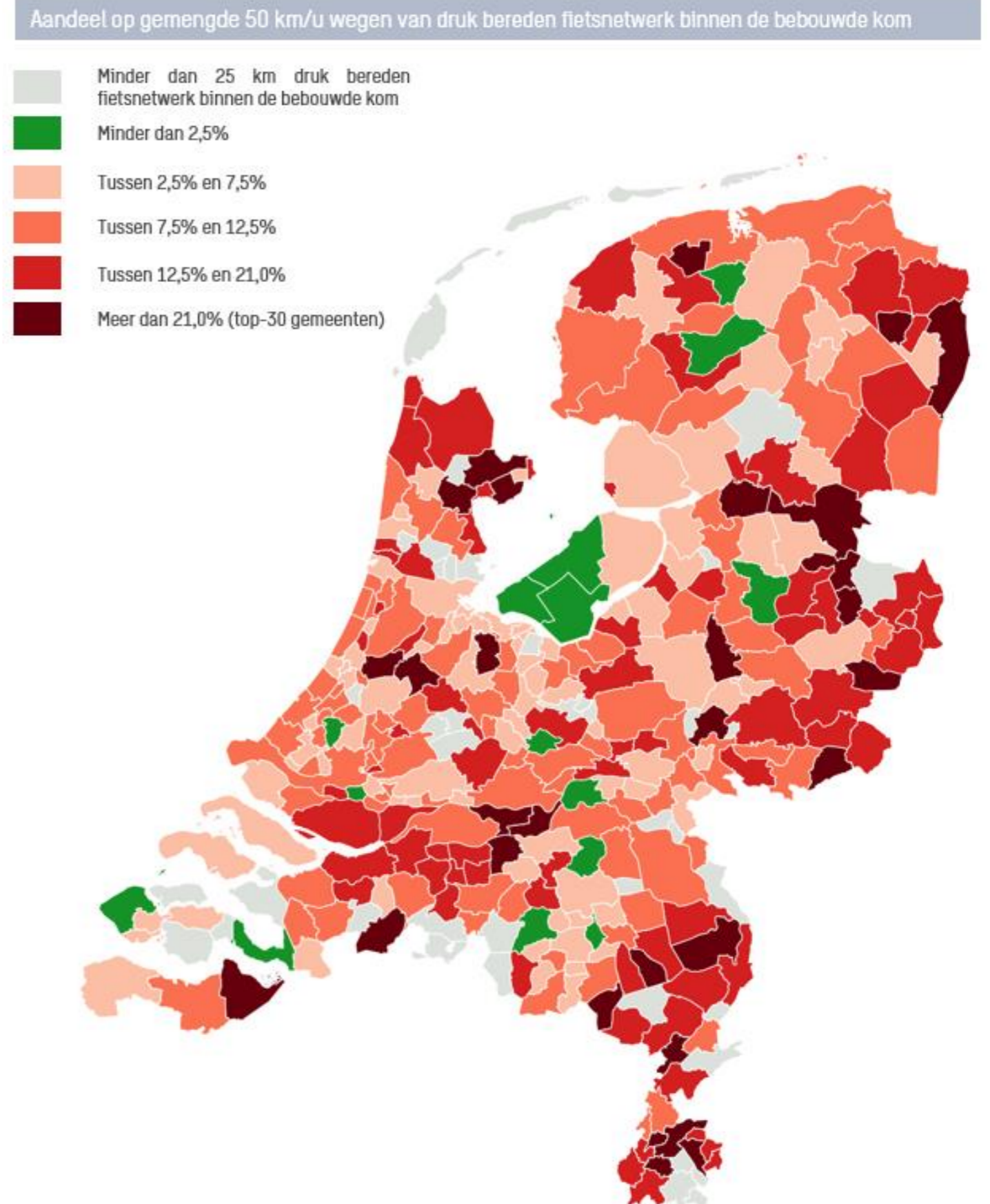
VOLDOENDE RUIJTE VOOR AANLEG FIETSPAD?

In dit onderzoek is uitgegaan van 21 meter die aan beschikbare ruimte in het dwarsprofiel nodig is om een vrijliggend fietspad aan te leggen. Deze hoeveelheid beschikbare ruimte is ingeschat door vast te stellen hoe ver links en rechts van de weg het eerstvolgende obstakel ligt waar je niet (gemakkelijk) aanpassingen kan doen. Denk bijvoorbeeld aan panden, privéterrein en watergangen. Als databron is hiervoor de BGT gebruikt.

4.1 Wegen met gemengd verkeer 50 km/u

In het kaartje is per gemeentelijke wegbeheerder voor de drukke fietsroutes binnen de bebouwde kom het aandeel van gemengde 50 km/u wegen ten opzichte van het totale druk bereden fietsnetwerk weergegeven. Hierbij is de top-30 gemeenten in het donkerrood gekleurd, en de 15 gemeenten die minder dan 2,5% aandeel hebben in het groen gekleurd.

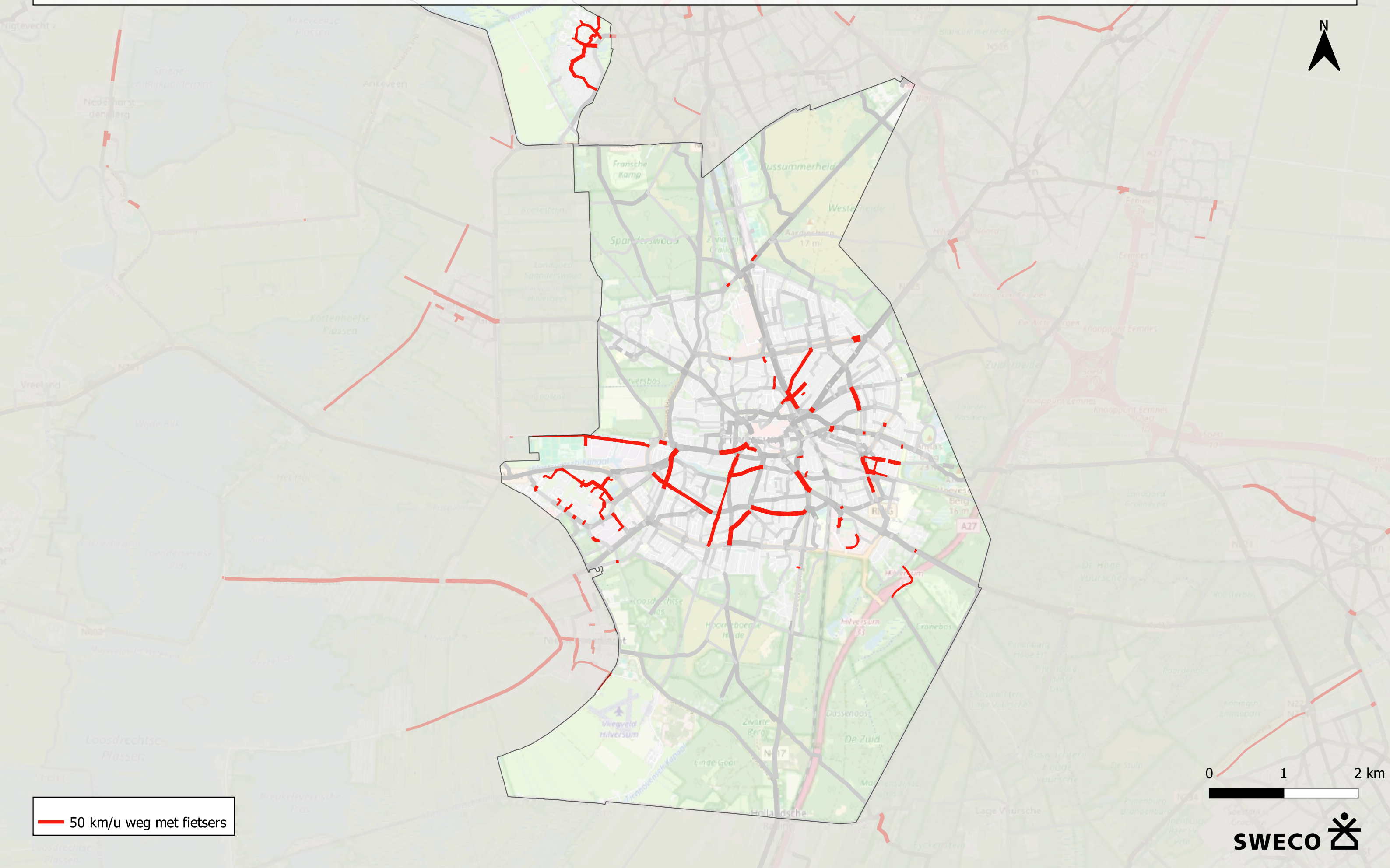
In gemeente Hilversum ligt binnen de bebouwde kom 10,0% van de druk bereden fietsroutes op gemengde 50 km/u wegen.



Knelpunten op 50 km/u wegen met gemengd verkeer, Gemeente Hilversum

Meer dan 150 fietsers per dag

Geïnteresseerd in meer detail? Zie corresponderende interactieve webviewer



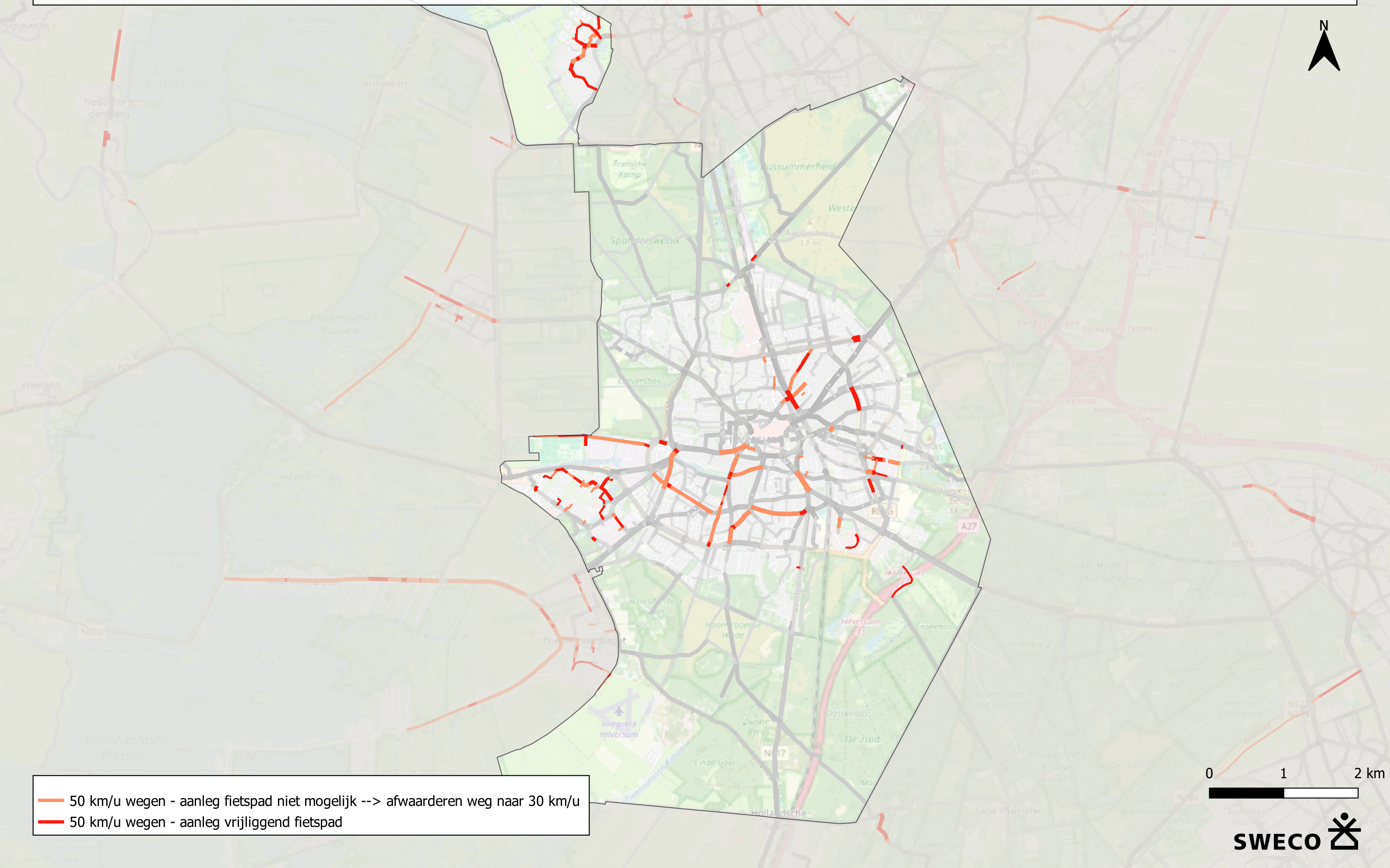
— 50 km/u weg met fietsers

0 1 2 km

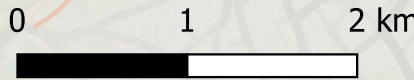
Maatregelen: fietsroutes over 50 km/u wegen, Gemeente Hilversum

Meer dan 150 fietsers per dag

Geïnteresseerd in meer detail? Zie corresponderende interactieve webviewer



- 50 km/u wegen - aanleg fietspad niet mogelijk --> afwaarderen weg naar 30 km/u
- 50 km/u wegen - aanleg vrijliggend fietspad



4.2 Fietspaden

Hoewel van de in dit onderzoek beschouwde hoofdtypen de fietspaden het laagste ongevalsrisico hebben, is de ongevalsdichtheid hier juist hoog. Dit komt omdat de fietsintensiteit hier relatief hoog ligt. Maatregelen op fietspaden die de veiligheid nog verder verhogen hebben dus effect op relatief veel fietsers. In dit onderzoek beschouwen we als maatregelen het verbreden van de verharding en het saneren van langsparkeren.

De breedte van het fietspad bepaald in sterke mate de verkeersveiligheid en het fietsgenot ('Geactualiseerde

aanbevelingen voor de breedte van fietspaden 2022, fietsberaad CROW'). Dit geldt het sterkst voor eenrichtingsfietspaden. In dit onderzoek is de focus gelegd op fietspaden die minimaal 1 meter te smal zijn ten opzichte van de richtlijnen, gegeven de fietsintensiteit.

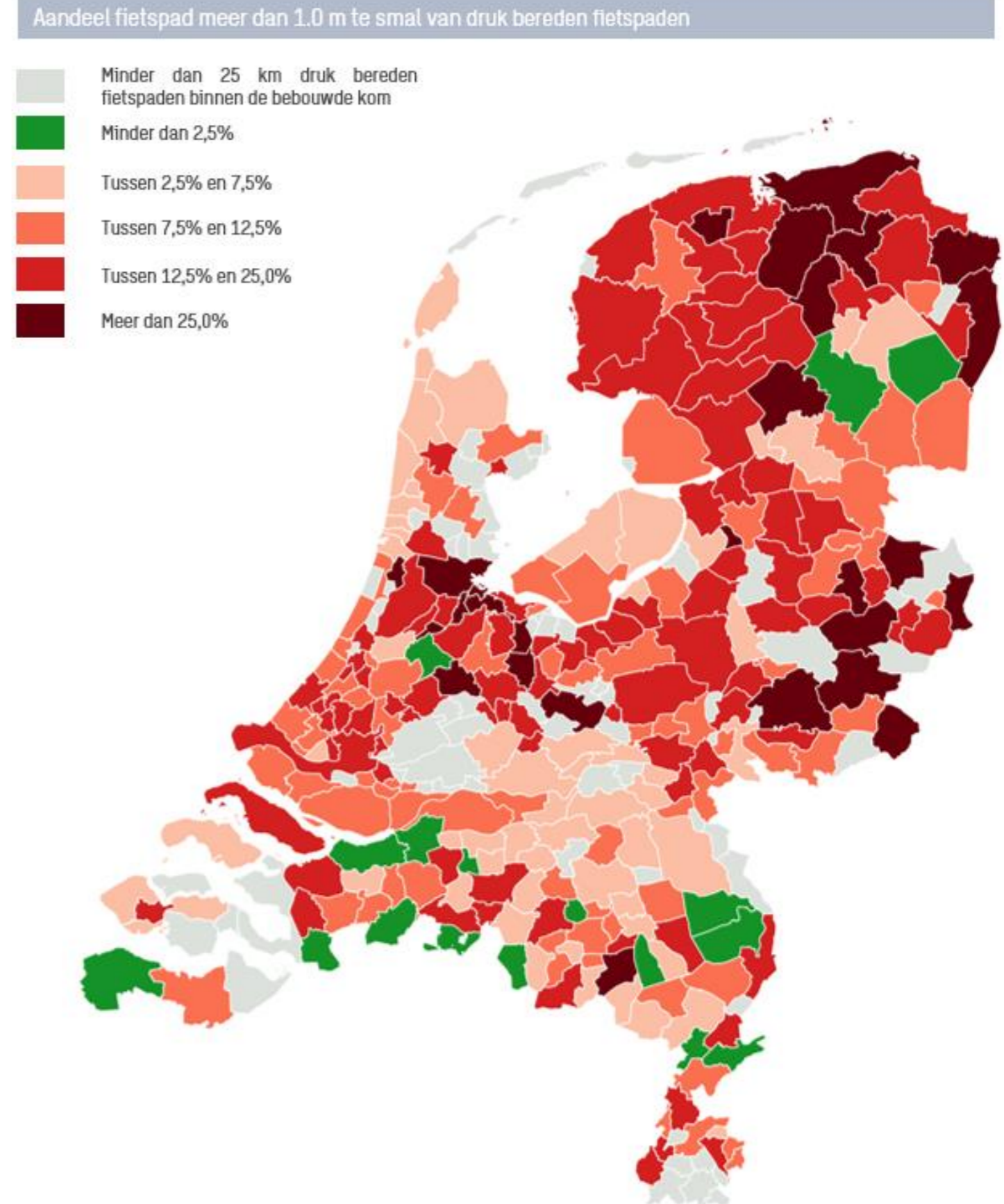
Bij fietspaden met langsparkeren is in dit onderzoek een beperkt verhoogd ongevalsrisico te zien. Hierbij zijn parkeervakken binnen 1 meter van het fietspad meegenomen. We nemen daarom de maatregel mee om langsparkeervakken te saneren.

Knelpunt gemeente Hilversum	Lengte fietspaden tussen 1.0 en 1.5 meter te smal	Lengte fietspaden tussen 1.5 en 2.0 meter te smal	Lengte fietspaden meer dan 2.0 meter te smal	Totale lengte fietspaden minimaal 1.0 meter te smal
Te smalle fietspaden met meer dan 150 fietsers per dag	21,0 km	5,8 km	8,6 km	35,4 km
<i>Te smalle fietspaden totaal</i>	<i>22,2 km</i>	<i>5,8 km</i>	<i>8,6 km</i>	<i>36,6 km</i>

4.2 Fietspaden

In het kaartje is voor de druk bereden fietspaden per gemeentelijke wegbeheerder het aandeel fietspad dat meer dan 1.0 meter te smal is ten opzichte van het totaal aan drukke fietspaden weergegeven. Hierbij is de top-30 gemeenten in het donkerrood gekleurd, en de 17 gemeenten die minder dan 2,5% aandeel hebben in het groen gekleurd.

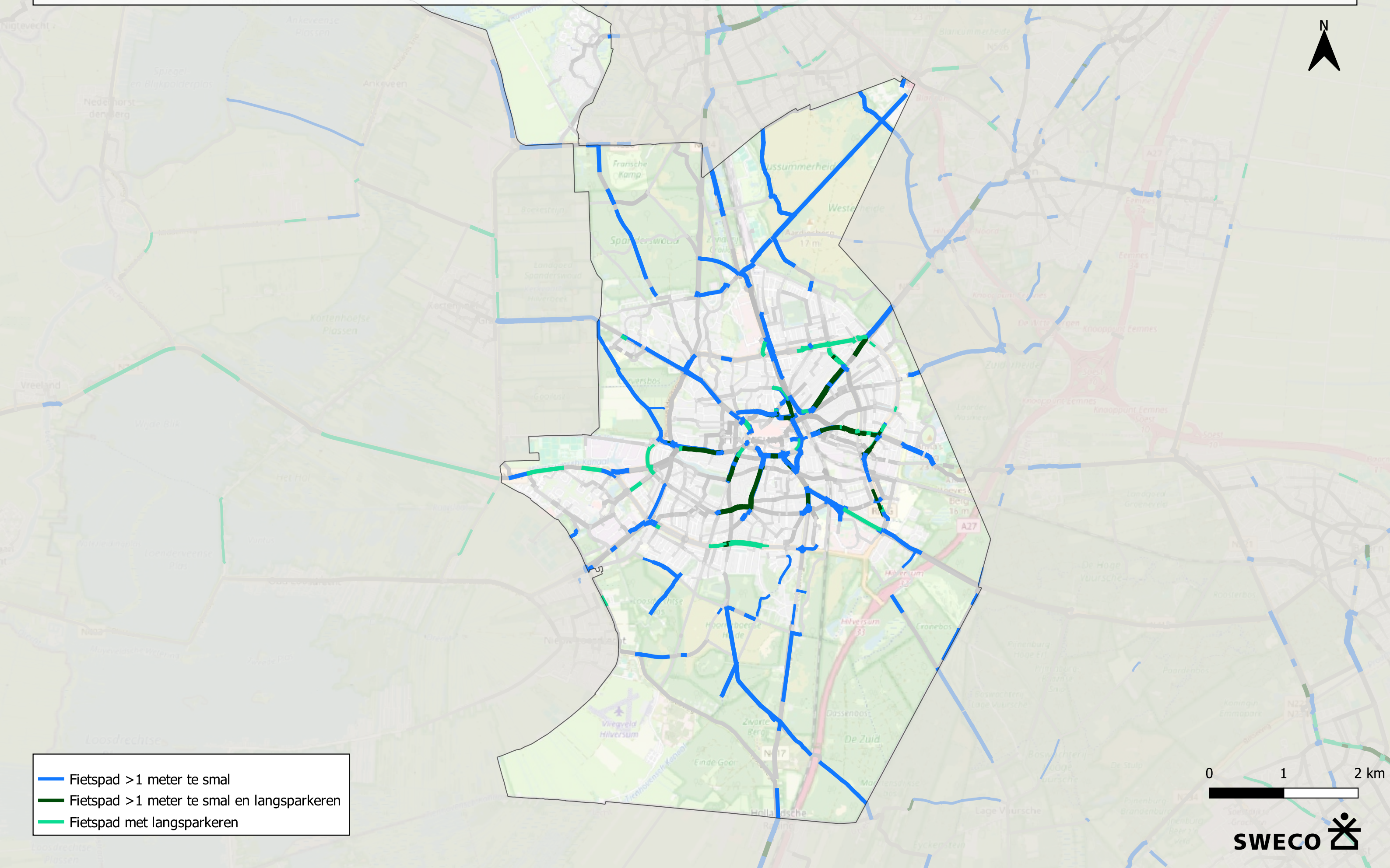
In gemeente Hilversum is 34,7% van de druk bereden fietspaden meer dan 1.0 meter te smal ten opzichte van het totaal aan drukke fietspaden.



Knelpunten op fietspaden, Gemeente Hilversum

Meer dan 150 fietsers per dag

Geïnteresseerd in meer detail? Zie corresponderende interactieve webviewer



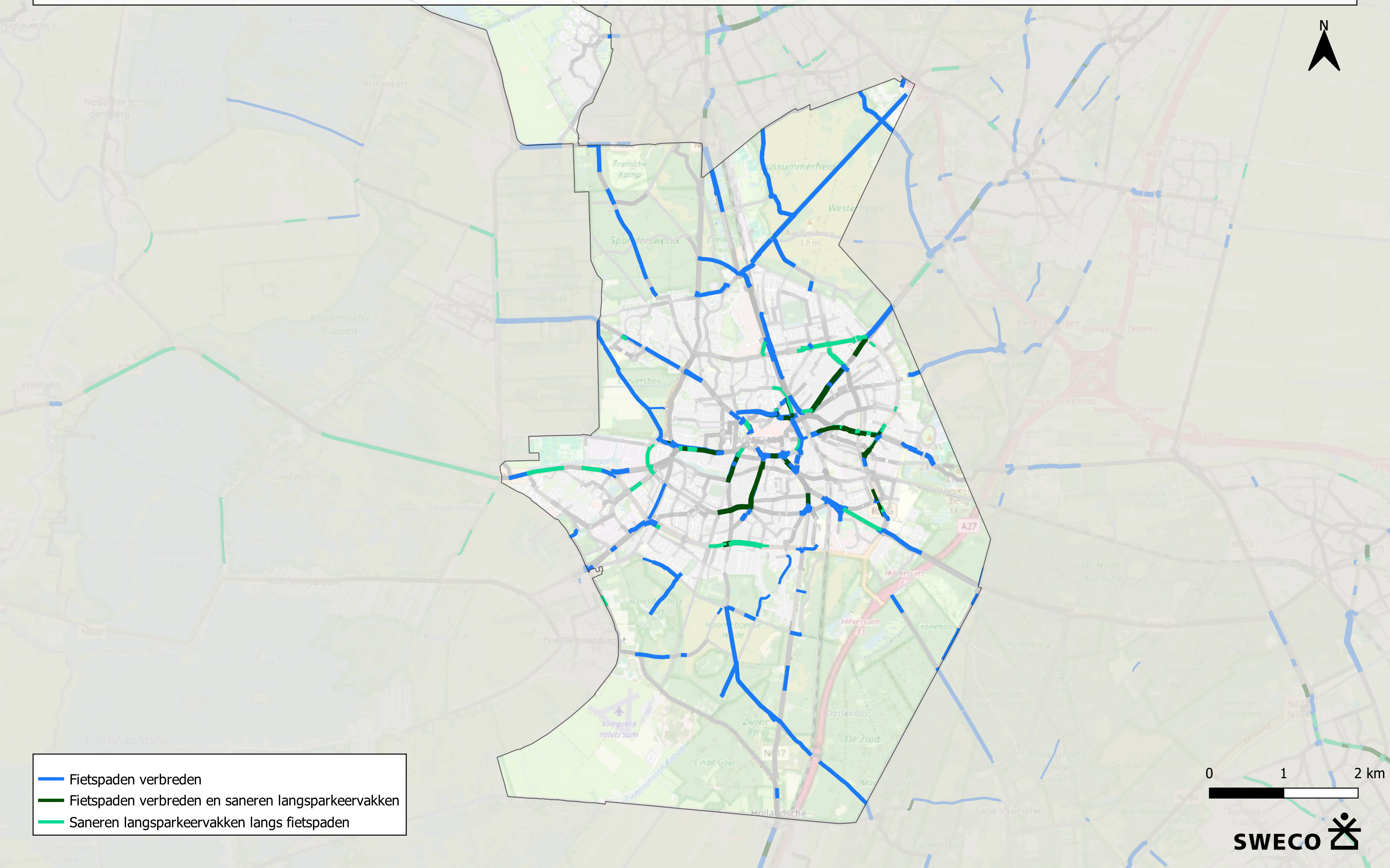
- Fietspad >1 meter te smal
- Fietspad >1 meter te smal en langsparkeren
- Fietspad met langsparkeren

0 1 2 km

Maatregelen: fietspaden, Gemeente Hilversum

Meer dan 150 fietsers per dag

Geïnteresseerd in meer detail? Zie corresponderende interactieve webviewer



- Fietspaden verbreden
- Fietspaden verbreden en saneren langspaarkeervakken
- Saneren langspaarkeervakken langs fietspaden

0 1 2 km

4.3 Wegen met gemengd verkeer 60 en 80 km/u

Het ongevalsrisico voor fietsers op wegen met gemengd verkeer en een snelheidslimiet van 60 km/u of 80 km/u ligt weliswaar hoger dan op fietspaden maar de ongevalsdichtheid ligt hier relatief laag, dit komt omdat er op dit soort wegen gemiddeld relatief weinig wordt gefietst, en mogelijk ook weinig autoverkeer aanwezig is. Binnen deze groep wegen beschouwen we daarom

alleen de drukkere fietsroutes. Als maatregel op 80 km/u wegen is het aanleggen van een vrijliggend fietspad doorgerekend, en als daar geen ruimte voor is ombouwen van de weg naar 60 km/u. Op 60 km/u-wegen is, afhankelijk van de fiets- en auto intensiteit en de huidige vormgeving, als maatregel gekeken naar het aanleggen van een fietsstrook, fietsstraat of een vrijliggend fietspad.

4.4 Gelijkvloerse solitaire fietsoversteken op 80 km/u wegen

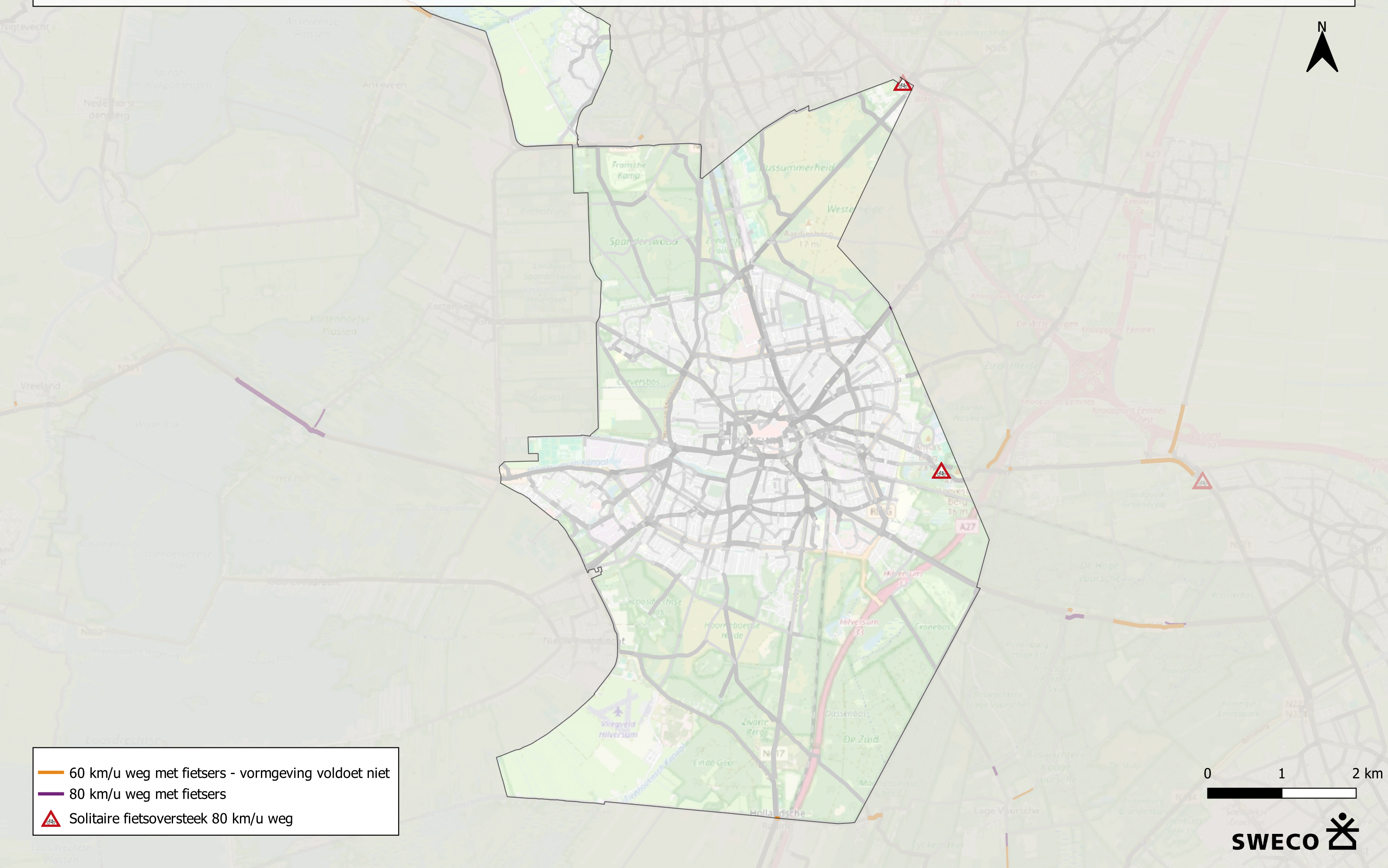
Volgens het Handboek Wegontwerp Gebiedsontsluitingswegen van het CROW worden solitaire, gelijkvloerse oversteekplaatsen voor fietsers en bromfietzers vanwege de verkeersveiligheid ontraden op wegvakken van gebiedsontsluitingswegen 80 km/u. De oversteekplaatsen moeten ter plaatse van een kruispunt liggen. Toch komt het nog weleens voor als de intensiteit van fietsers

bijvoorbeeld zeer laag is, de omrijdafstand naar een ongelijkvloerse kruising of een geregelde oversteek (VRI-kruispunt) groot is of dat de oversteek voornamelijk gebruikt wordt voor recreatief verkeer. Als maatregel is het realiseren van een snelheidsremmend plateau doorgerekend.

Knelpunt: fietsroutes over 60 en 80 km/u wegen, Gemeente Hilversum

Meer dan 150 fietsers per dag

Geïnteresseerd in meer detail? Zie corresponderende interactieve webviewer



— 60 km/u weg met fietsers - vormgeving voldoet niet

— 80 km/u weg met fietsers

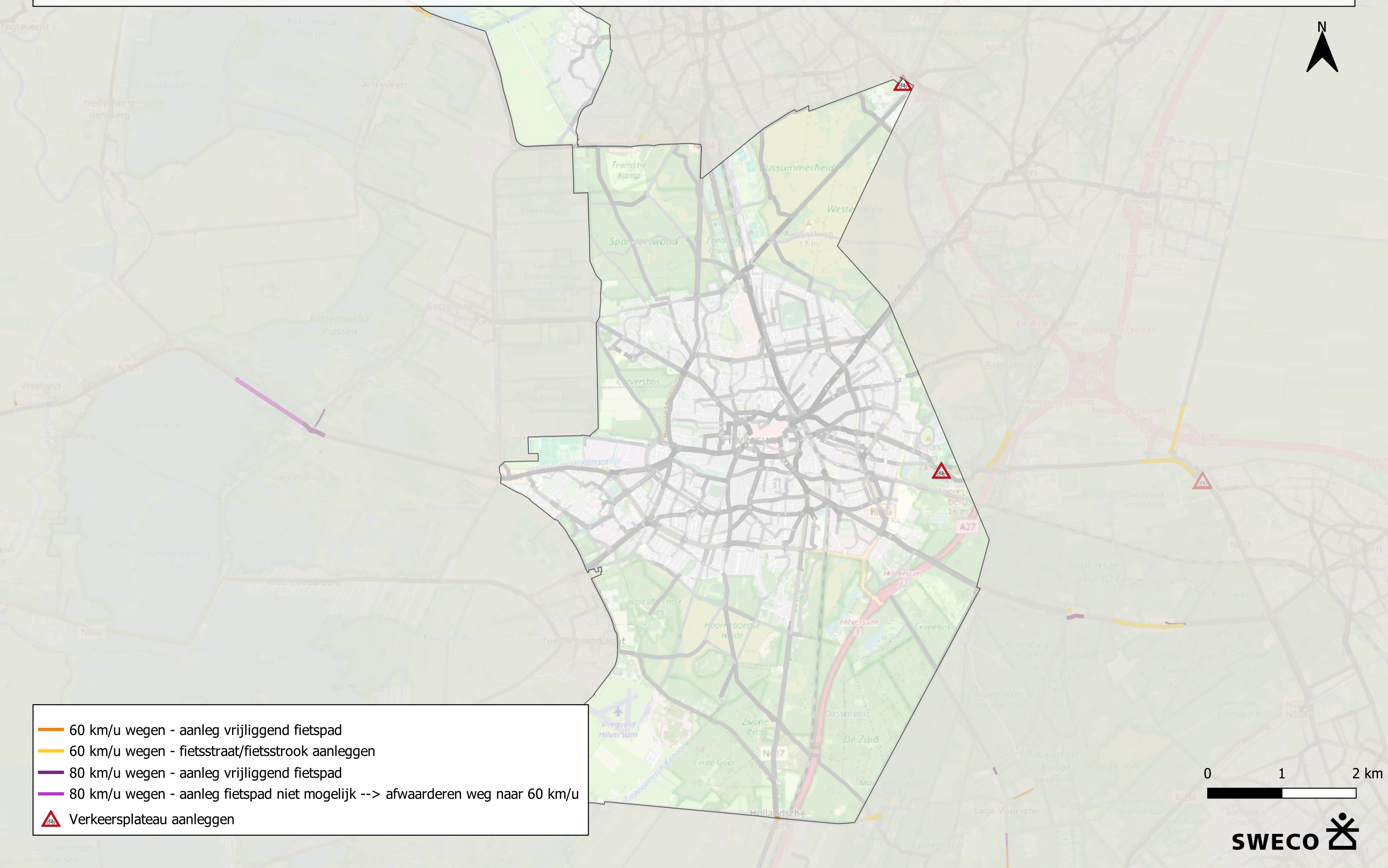
▲ Solitaire fietsoversteek 80 km/u weg

0 1 2 km

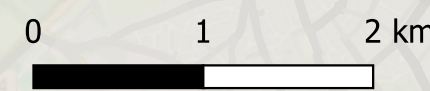
Maatregelen: fietsroutes over 60 en 80 km/u wegen, Gemeente Hilversum

Meer dan 150 fietsers per dag

Geïnteresseerd in meer detail? Zie corresponderende interactieve webviewer



- 60 km/u wegen - aanleg vrijliggend fietspad
- 60 km/u wegen - fietsstraat/fietsstrook aanleggen
- 80 km/u wegen - aanleg vrijliggend fietspad
- 80 km/u wegen - aanleg fietspad niet mogelijk --> afwaarderen weg naar 60 km/u
- Verkeersplateau aanleggen



4.5 Totaaloverzicht knelpunten en maatregelen

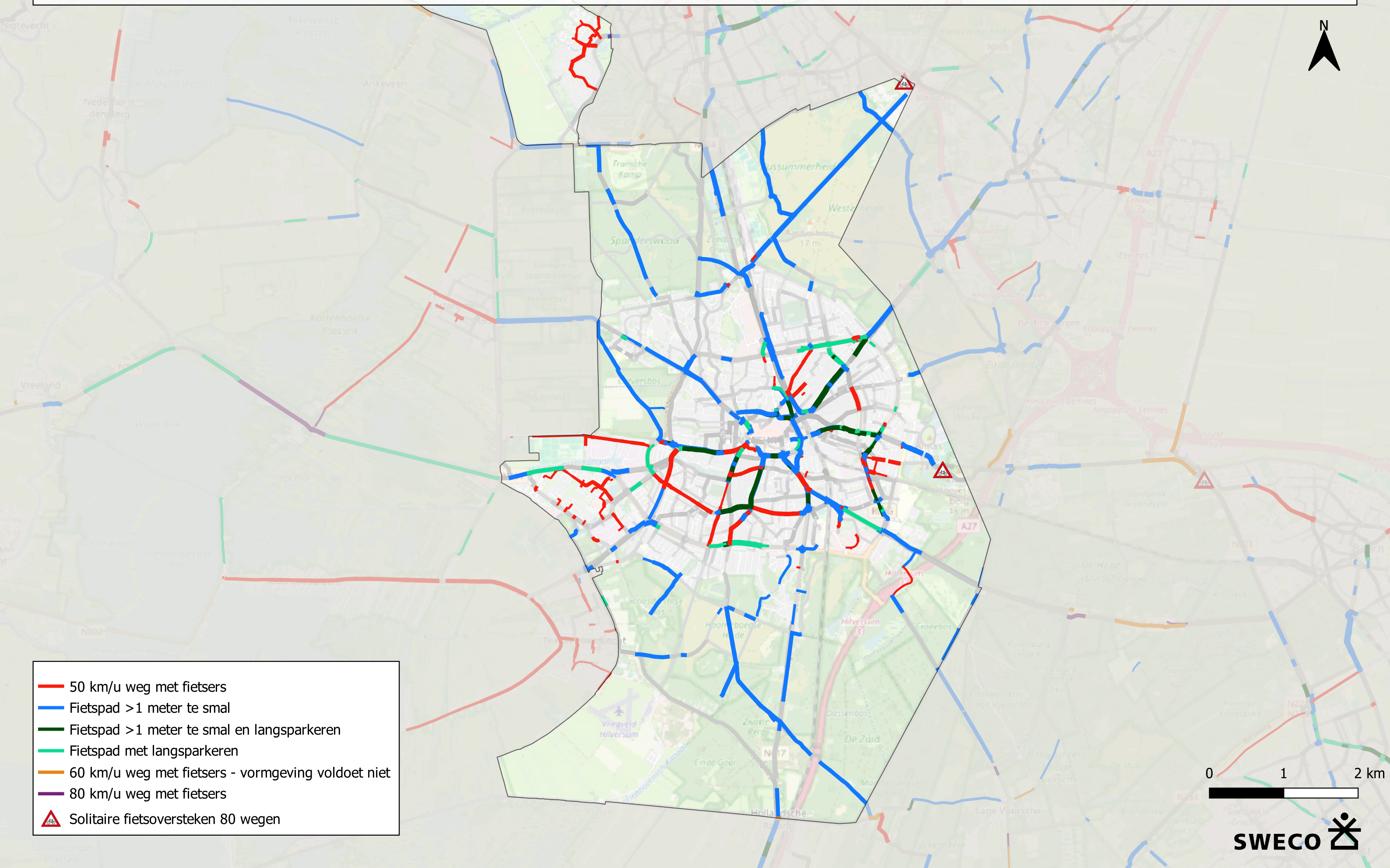
Op de vorige bladzijden zijn de knelpunten en maatregelen apart behandeld voor achtereenvolgens wegen met gemengd verkeer 50 km/u, fietspaden, wegen met gemengd verkeer 60 en 80 km/u, en gelijkvloerse solitaire fietsoversteken op 80 km/u wegen.

Navolgend worden achtereenvolgens de knelpunten en maatregelen voor alle infrastructuurtypen gezamenlijk op één kaart weergegeven.

Knelpunt: fietsroutes > 150 fietsers per dag, Gemeente Hilversum

Meer dan 150 fietsers per dag

Geïnteresseerd in meer detail? Zie corresponderende interactieve webviewer



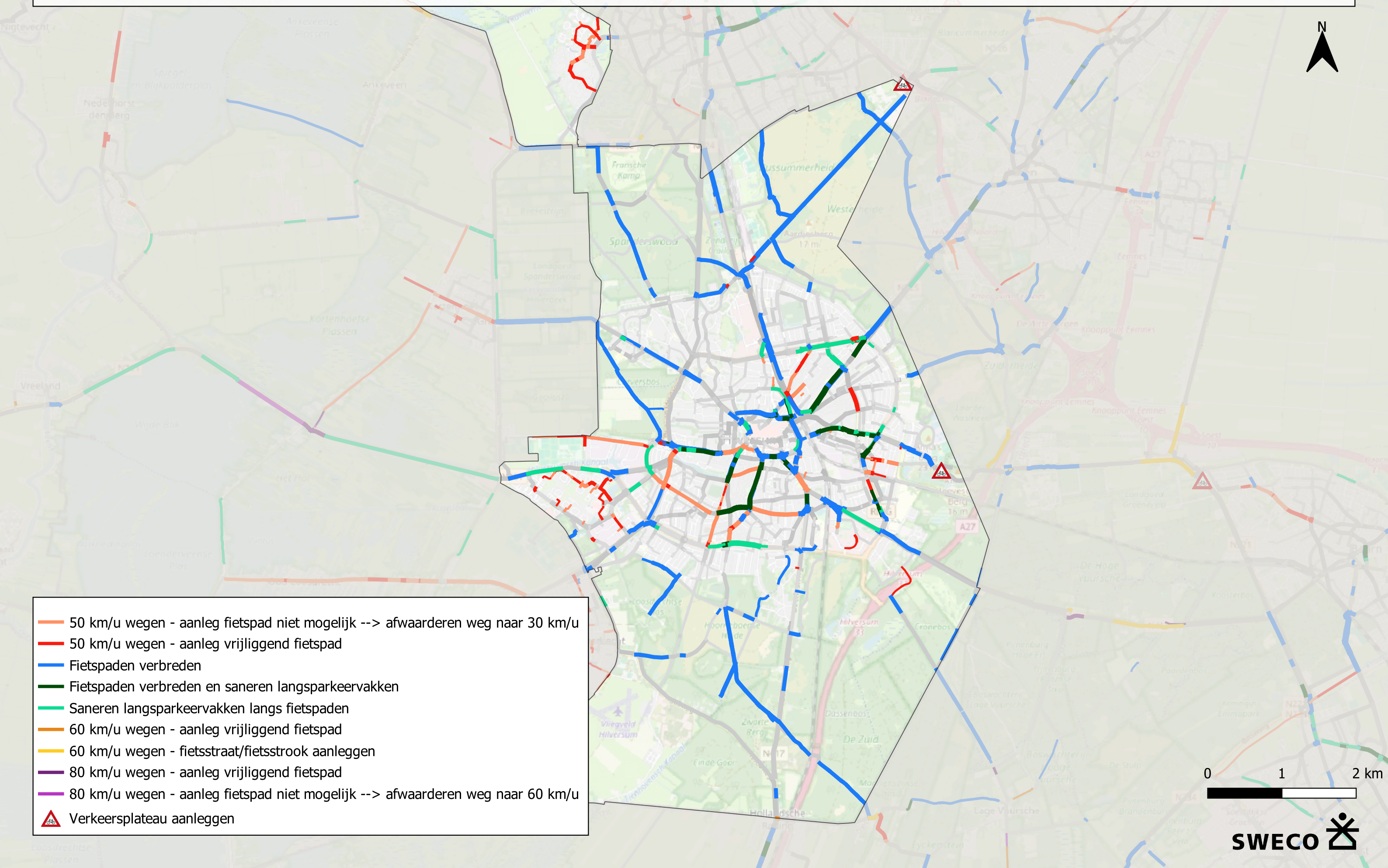
- 50 km/u weg met fietsers
- Fietspad >1 meter te smal
- Fietspad >1 meter te smal en langsparkeren
- Fietspad met langsparkeren
- 60 km/u weg met fietsers - vormgeving voldoet niet
- 80 km/u weg met fietsers
- ▲ Solitaire fietsoversteken 80 wegen

0 1 2 km

Maatregelen: alle fietsroutes >150 fietsers, Gemeente Hilversum

Meer dan 150 fietsers per dag

Geïnteresseerd in meer detail? Zie corresponderende interactieve webviewer



- 50 km/u wegen - aanleg fietspad niet mogelijk --> afwaarderen weg naar 30 km/u
- 50 km/u wegen - aanleg vrijliggend fietspad
- Fietspaden verbreden
- Fietspaden verbreden en saneren langspaarkeervakken
- Saneren langspaarkeervakken langs fietspaden
- 60 km/u wegen - aanleg vrijliggend fietspad
- 60 km/u wegen - fietsstraat/fietsstrook aanleggen
- 80 km/u wegen - aanleg vrijliggend fietspad
- 80 km/u wegen - aanleg fietspad niet mogelijk --> afwaarderen weg naar 60 km/u
- Verkeersplateau aanleggen

0 1 2 km

5. Geschatte kosten en effecten aanpak fietsroutes

Dit hoofdstuk schetst de kosten en effecten die gemoeid zijn met het oplossen van de huidige knelpunten rondom fietspadbreedtes en de aanpak van gemengde wegen 50, 60 en 80 km/u op de drukste fietsroutes (meer dan 150 fietsers per dag).

Voor bepaling van de kosten is gerekend met eenheidsprijzen uit de “Menukaart van de investeringsimpuls verkeersveiligheid 2025-2030”¹:

- Verbreden fietspad.
- Aanleg van een vrijliggend fietspad.
- Saneren van langsparkeervakken langs fietspaden of wegen met gemengd verkeer.
- Realiseren van een fietsstraat of fietsstroken.
- Volwaardig afwaarderen van een 50 km/u gebiedsontsluitingsweg naar een 30 km/u erftoegangsweg.
- Volwaardig afwaarderen van een 80 km/u gebiedsontsluitingsweg naar een 60 km/u erftoegangsweg.
- Realiseren van een snelheidsremmend plateau voor een fietsoversteek.

In het onderzoek “Verkeersveiligheidseffecten van ‘2e-tranchemaatregelen”² door SWOV uitgevoerd, is voor deze maatregelen de kosteneffectiviteit ingeschat. Deze kosteneffectiviteit drukt uit hoe de investeringskosten van een maatregel zich verhouden tot de maatschappelijke baten op basis van de verwachte reductie in verkeersdoden en gewonden, waarbij voor deze reductie een conservatieve inschatting is gemaakt. In dit onderzoek gaan we uit van deze kosteneffectiviteit. Omdat de focus ligt op de drukke fietsroutes, in plaats van de gemiddelde situatie in Nederland, kunnen de werkelijke baten mogelijk hoger liggen.

¹ Kostenkengetallen menukaart regeling stimulering verkeersveiligheidsmaatregelen (2025-2030)

² Verkeersveiligheidseffecten van '2e-tranchemaatregelen'

5. Geschatte kosten en effecten aanpak fietsroutes

De totale kosten van het realiseren van veilige fietsroutes in de gemeente Hilversum voor de drukste fietsroutes (meer dan 150 fietsers per dag) ligt op 16,1 miljoen euro. De baten (bespaarde

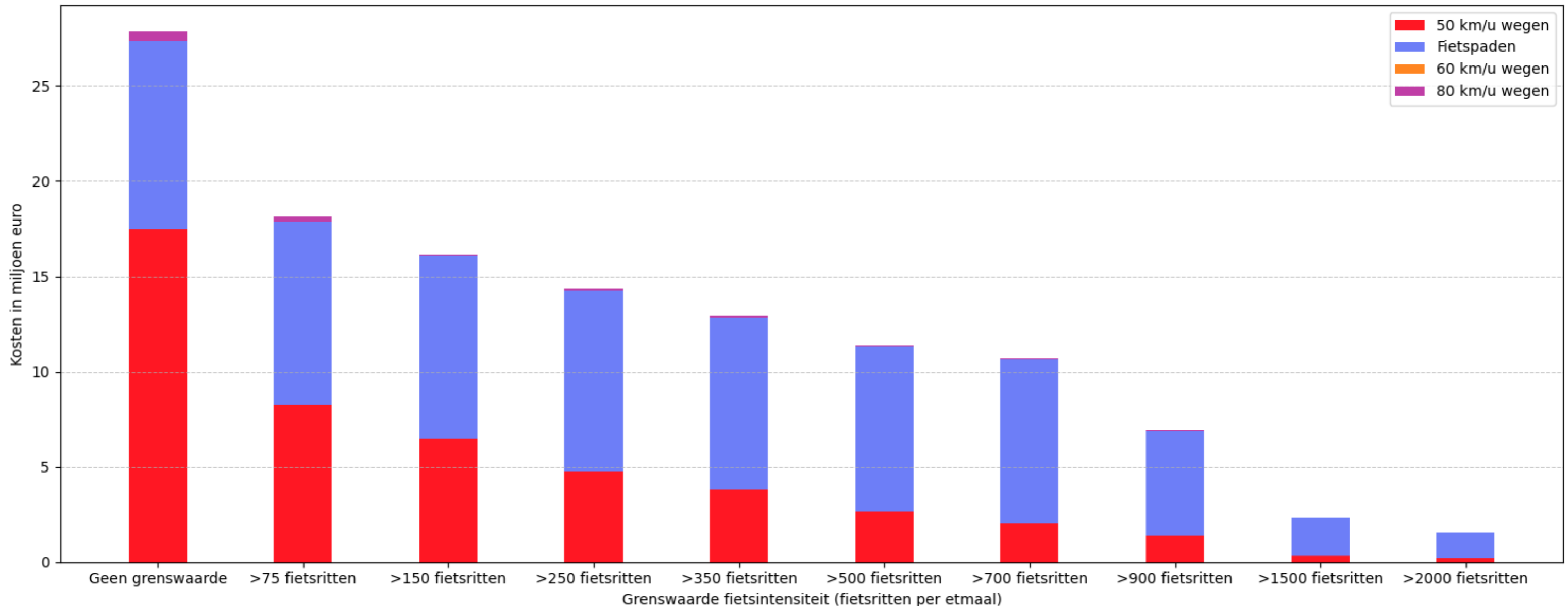
verkeersveiligheidskosten) worden geschat op 48,8 miljoen euro over een periode van 30 jaar. In onderstaande tabel is onderscheid gemaakt in de diverse maatregelen.

Maatregel	Lengte [km]/stuks	Kosten in miljoen euro per km/stuk	Totale kosten in miljoen euro	Inschatting baten in miljoen euro
50 km/u wegen - aanleg fietspad niet mogelijk --> afwaarderen weg naar 30 km/u	8,4	0,511	4,3	32,5
50 km/u wegen - aanleg vrijliggend fietspad	6,7	0,329	2,2	3,1
Fietspaden verbreden met 1.0-1.5 meter	21,0	0,254	5,3	7,4
Fietspaden verbreden met 1.5-2.0 meter	5,8	0,274	1,6	2,0
Fietspaden verbreden met >2.0 meter	8,6	0,294	2,5	3,0
Saneren langspaarvakken langs fietspaden	6,1	0,020	0,1	0,7
60 km/u wegen - aanleg vrijliggend fietspad	0,0	0,329	0,0	0,0
60 km/u wegen - fietsstraat/fietsstrook aanleggen	0,0	0,012	0,0	0,0
80 km/u wegen - aanleg vrijliggend fietspad	0,0	0,329	0,0	0,0
80 km/u wegen - aanleg fietspad niet mogelijk --> afwaarderen weg naar 60 km/u	0,0	0,101	0,0	0,0
80 km/u wegen - snelheidsremmend plateau solitaire fietsoversteek	1	0,072	0,1	0,1
Totaal			16,1	48,8

6. Prioritering maatregelen

Deze studie richt zich op routes met meer dan 150 fietsers per dag. De totale kosten van het realiseren van veilige fietsroutes in gemeente Hilversum voor deze routes ligt op 16,1 miljoen euro. Als er geen grenswaarde voor het aantal fietsers per dag zou worden gehanteerd zijn de totale kosten ongeveer 27,9 miljoen euro. Bij minder beschikbaar budget zou voor prioritering van maatregelen verder gekozen kunnen worden voor de meest drukke fietsroutes. In onderstaande figuur zijn de totale kosten van het realiseren van

veilige fietsroutes weergegeven voor diverse hogere grenswaarden. Hieruit is bijvoorbeeld af te lezen dat bij een gekozen grenswaarde van 500 fietsers per dag de kosten op ongeveer 11,4 miljoen euro liggen. Ook kan bij een prioritering van maatregelen worden gekozen op basis van kosteneffectiviteit. Op basis van de kosten/baten verhouding blijkt bijvoorbeeld dat op 50 km/u-wegen de maatregelen het meest kosteneffectief zijn.



7. Tot slot

In dit datagedreven onderzoek is voor uw gemeente een *indicatie* gegeven van welke fietsroutes verkeersveiliger gemaakt kunnen worden. Het is uiteraard aan u zelf dit lokaal verder uit te werken. In de praktijk kan een datagedreven onderzoek zoals dit één van de informatieonderdelen zijn op basis waarvan u als wegbeheerder al dan niet besluit infrastructurele maatregelen te treffen om fietsroutes verkeersveiliger te maken. Het is uiteindelijk aan de lokale politiek om dit te besluiten.

Het is mogelijk dat uw gemeente een andere afweging wenst in de verschillende stappen van dit onderzoek. Ook kunnen we eventuele onvolkomenheden in gegevens uit openbare databronnen in overleg met u aanpassen. Mocht u willen dat wij ook in vervolgwerkzaamheden op dit thema betrokken zijn, zoals bijvoorbeeld het opstellen van een uitvoeringsagenda of het uitvoeren van ontwerpwerkzaamheden, dan gaan wij hierover graag met u in gesprek!

Contact

HANS DROLENGA
ADVISEUR VEILIGE MOBILITEIT
T +31 6 22 42 35 57
E hans.drolenga@sweco.nl

WOUTER MIERAS
DATASCIENTIST
T +31 6 51 42 35 00
E wouter.mieras@sweco.nl

