

Technische rapportage

Status: definitief 3.0

Documentnummer: DO3.0 TR RVNDV17



17-12-
2018

Basisfietsplan Noordenveld

Op weg naar dé fietsgemeente van Noord-Nederland

GEMEENTE



NOORDENVELD





Projectgegevens

Naam: Basisfietsplan Noordenveld technische rapportage

Projectcode: RVNDV17

Documentnummer: C03 TR RVNDV17

Status: Concept

Datum 17-12-2018

Auteur: Erik Reimert

Reimert Verkeer

Brandweg 11

8152 DS

Lemelerveld

06-37455769

erik@reimertverkeer.nl

Opdrachtgever

Gemeente Noordenveld

De heer R. Enter

Postbus 109

9300 AC Roden

Autorisatie

Naam: E. Reimert

Handtekening:

Datum 17-12-2018

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Vraagstelling.....	2
1.3	Technische rapportage en samenvatting.....	2
2	Totstandkoming fietsnetwerk	3
2.1	Hiërarchische opbouw van het wegennetwerk	3
2.2	Totstandkoming van het fietsnetwerk.....	3
2.3	Fietsnetwerk van de gemeente Noordenveld	4
2.4	Fijnmazigheid van het fietsnetwerk.....	4
3	Richtlijnen fietsnetwerk.....	5
3.1	Aspecten van het fietsnetwerk.....	5
3.2	Ontwerprichtlijnen inrichtingselementen fietsnetwerk.....	6
4	Aanbevelingen fietsnetwerk.....	7
4.1	Primair fietsnetwerk binnen de bebouwde kom.....	7
4.2	Secundair fietsnetwerk buiten de bebouwde kom.....	7
5	Recreatief fietsnetwerk	8
5.1	Recreatief fietsen gaat om beleving	8
5.2	Ontwerprichtlijnen recreatief fietsnetwerk.....	8
6	Toegankelijkheid fietsnetwerk andere gebruikers.....	9
7	Afsluitend.....	10
	Literatuurlijst.....	11
	Bijlage 1; Herkomst- en bestemmingkaarten met wenslijnen bubeko en grid in Norg, Roden en Peize ...	12
	Bijlage 2; Fietsnetwerk gemeente Noordenveld	17
	Bijlage 3; Tabel met omrijfactoren fietsnetwerk buiten de bebouwde kom	22
	Bijlage 4; Ontwerprichtlijnen fietsnetwerk.....	23
	Bijlage 5; Factsheets ontwerpprincipes.....	24
	Bijlage 6; Aanbevelingen voor verbeteringen primair fietsnetwerk binnen de bebouwde kom.....	31

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Noordenveld wil in 2040 klimaat neutraal zijn en in de periode tot 2020 uitgroeien tot dé fietsgemeente van noord Nederland. Het stimuleren van de fiets komt tot uiting in onder andere de omgevingsvisie, het raadsakkoord en het gemeentelijk verkeers- en vervoerplan met de titel 'Noordenveld zet de fiets op 1'.

Om de fiets een prominente plek te geven in het mobiliteitsbeleid, is meer inzicht nodig in het huidige fietsnetwerk en de inrichting van de kruispunten en wegen die onderdeel uitmaken van dit netwerk. Reden voor de gemeente Noordenveld om een fietsnetwerkplan op te stellen, om hiermee de basis te leggen voor een effectieve investering in de fietsinfrastructuur.

1.2 Vraagstelling

Het voorliggende basisfietsplan geeft antwoord op de volgende vragen;

- Hoe is het utilitaire¹ fietsnetwerk tot stand gekomen en hoe ziet dit fietsnetwerk er uit?
- Welke richtlijnen voor de inrichting van de kruispunten en wegen worden gehanteerd?
- Wat zijn de tekortkomingen van het fietsnetwerk in Roden, Norg en Peize en hoe kunnen deze worden aangepakt?

1.3 Technische rapportage en samenvatting

Separaat aan deze rapportage met achtergrondinformatie is een samenvatting van dit rapport opgesteld. Deze samenvatting is bedoeld om belanghebbenden middels een prettig leesbare rapportage te informeren, om uiteindelijk tot een breed gedragen basisfietsplan te komen. De voorliggende rapportage met meer achtergrondinformatie is bedoeld als naslagwerk en hulpmiddel voor diegenen die bezig gaan met de verdere uitwerking van het basisfietsplan.



afbeelding 1; Fietspad langs de Asserstraat ter hoogte van Norg

¹ Utilitair: nut beogend woon-werk, school-thuis etc.:

2 Totstandkoming fietsnetwerk

2.1 Hiërarchische opbouw van het wegennetwerk

Het wegennetwerk is idealiter een hiërarchische en doelmatige opbouw van de verkeersfuncties. Voor het gemotoriseerde verkeer bestaat dit wegennetwerk uit drie typen wegen; erftoegangswegen, gebiedsontsluitingswegen en stroomwegen. Ook het utilitaire fietsnetwerk kent een hiërarchische en doelmatige opbouw. Binnen het fietsnetwerk van de gemeente Noordenveld wordt onderscheid gemaakt in het basisnetwerk, het secundaire fietsnetwerk en het primaire fietsnetwerk, waarbij;

- het basisnetwerk zorgt voor het toegankelijk maken van woningen en percelen;
- het secundaire fietsnetwerk zorgt voor de verbindingen tussen de wijken en dorpen met minder dan 1500 inwoners;
- het primaire fietsnetwerk zorgt voor de verbindingen tussen wijken en dorpen met meer dan 1500 inwoners. Dit betreffen de dorpskernen Norg, Peize en Roden.

2.2 Totstandkoming van het fietsnetwerk

Conform de landelijke CROW richtlijnen (Ontwerpwijzer Fietsverkeer), komt het utilitaire fietsnetwerk tot stand door eerst de herkomsten en bestemmingen te bepalen en vervolgens de ideale lijnen tussen deze herkomsten en bestemmingen om te zetten naar mogelijke routes.

Stap 1; Herkomsten en bestemmingen bepalen

De eerste stap is het bepalen van de belangrijkste herkomstgebieden en bestemmingen en de directe relatie daar tussen. Voor Noordenveld zijn dorpen met minder dan 1500 inwoners als één herkomstgebied gedefinieerd. De verschillende buurten en wijken van de drie grootste kernen Norg, Peize en Roden, zijn als afzonderlijke herkomstgebieden beschouwd. Bij de herkomstgebieden zijn nieuwbouwwijken meegenomen die binnen een periode van 5 a 10 jaar gerealiseerd worden. Bestemmingen zijn gedefinieerd als functies en voorzieningen die relatief veel fietsers aantrekken, zoals:

- winkelgebieden en dorpscentra;
- (overheids)gebouwen met een grote publieksfunctie;
- (voortgezet) onderwijslocaties;
- sportvoorzieningen, zoals zwembad, sportterreinen, recreatiegebieden en activiteitencentra;
- zwaartepunten van werkgelegenheid, zoals bedrijventerreinen;
- belangrijke openbaar vervoersknooppunten;
- omliggende fietsnetwerken.

Op basis van vorenstaande definities zijn voor Noordenveld de herkomstgebieden en bestemmingen bepaald. Deze herkomsten en bestemmingen zijn door middel van stippen visueel weergegeven op kaarten in bijlage 1.

Stap 2; Wenslijnen omzetten naar routes

De herkomstgebieden en bestemmingen zijn door middel van rechte (wens)lijnen met elkaar verbonden. De hemelsbrede afstand tussen herkomst en bestemming vormt de ideale relatie. De wenslijnen staan tevens weergegeven op de kaarten van bijlage 1. Vervolgens zijn deze ideale rechte wenslijnen omgezet naar mogelijke routes over de bestaande wegenstructuur. De meest directe fietsroute heeft hierbij de voorkeur omdat deze in de praktijk waarschijnlijk het meest gebruikt wordt. Voor dit omzetten naar mogelijke routes is gebruik gemaakt van rasterstructuren met een bepaalde maaswijdte. Binnen de bebouwde kom is de maaswijdte een hulpmiddel om het gewenste netwerk te toetsen en te genereren. Voor het basisnetwerk is een raster van 250 meter gebruikt. Voor het secundaire netwerk 400 meter en het primaire netwerk 1000 meter. De rasterstructuren van het fietsnetwerk zijn tevens weergegeven op de kaarten van bijlage 1.

2.3 Fietsnetwerk van de gemeente Noordenveld

Het resultaat van voorgaande stappen, genoemd onder paragraaf 2.2, heeft geleid tot het utilitaire fietsnetwerk van de gemeente Noordenveld. Dit fietsnetwerk is weergegeven op kaart in bijlage 2.

2.4 Fijnmazigheid van het fietsnetwerk

Om te bepalen of het utilitaire fietsnetwerk fijnmazig genoeg is, is de maaswijdte gecontroleerd. Fijnmazig wil in dit geval zeggen dat, ten opzichte van de hemelsbrede afstand, de fietser niet te veel hoeft om te fietsen om zijn of haar bestemming te bereiken. De maaswijdte is beoordeeld door een raster over de mogelijke routes te leggen.

Binnen de bebouwde kom

Uit de beoordeling blijkt dat zowel het primaire als het secundaire fietsnetwerk binnen de bebouwde kom fijnmazig genoeg is.

Buiten de bebouwde kom

Buiten de bebouwde kom zal, gezien de grotere afstanden die afgelegd worden, met name de omrijfactor van belang zijn. De omrijfactor is het verschil tussen de hemelsbrede afstand en de werkelijke afstand. De omrijfactor voor het netwerk buiten de bebouwde kom is onderzocht. Voor het primaire fietsnetwerk dient de omrijfactor maximaal 1,2 te zijn en voor het secundaire netwerk maximaal 1,4. Voor alle verbindingen buiten de bebouwde kom is, aan de hand van de hemelsbrede afstand en de daadwerkelijke afstand, uitgerekend wat de omrijfactor is. De resultaten staan weergegeven in een tabel in bijlage 3. Uit het onderzoek blijkt dat de omrijafstand voor het primaire fietsnetwerk acceptabel is. Voor de verbindingen in dit netwerk is de omrijfactor namelijk lager dan 1,2. Verder blijkt uit het onderzoek dat de omrijafstand voor verbindingen in het secundaire fietsnetwerk in de meeste gevallen ook acceptabel is. De omrijfactor voor dit netwerk is in de meeste gevallen lager dan 1,4. Voor enkele trajecten is de omrijafstand net iets te lang. De omrijfactor komt voor de volgende trajecten net iets boven de acceptabele omrijfactor van 1,4 uit;

- Steenbergen – Langelo, omrijfactor van 1,47
- Rodersch – Lieveren, omrijfactor van 1,55
- Roden – Altena, omrijfactor van 1,53
- Peize – Roderwolde, omrijfactor van 1,55

3 Richtlijnen fietsnetwerk

3.1 Aspecten van het fietsnetwerk

Om het utilitaire fietsnetwerk goed te laten functioneren zijn er richtlijnen nodig waar het fietsnetwerk aan moet voldoen. Deze richtlijnen zijn niet bedoeld als eis, maar als uitgangspunt. Andere belangen kunnen zwaarder wegen, waardoor gemotiveerd van bepaalde richtlijnen kan worden afgeweken. Uiteraard geldt wel, des te meer van de richtlijnen wordt afgeweken des te minder het fietsnetwerk gaat functioneren zoals bedoeld.

Volgens de 'Ontwerpwijzer fietsverkeer' van CROW bestaat het fietsnetwerk uit de volgende aspecten:

- Samenhang;
- Directheid;
- Veiligheid;
- Comfort;
- Aantrekkelijkheid.

Samenhang

Fietsers moeten op de plaats van de bestemming kunnen komen. Dit betekent dat verbindingen moeten aansluiten op alle herkomsten en bestemmingen van fietsers. De mate van samenhang binnen de bebouwde kom kan uitgedrukt worden in de maaswijdte en dient maximaal 1000 meter te zijn bij het primaire fietsnetwerk, 400 meter voor het secundaire fietsnetwerk en 250 meter voor het basisnetwerk. Van belang is dat fietsers keuze hebben uit verschillende routes. Als de meest directe route 's avonds niet sociaal veilig is, is het wenselijk dat een alternatieve route beschikbaar is. Als gevolg van een goede maaswijdte zal dit er altijd zijn. Een primaire of secundaire fietsroute moet als zodanig herkenbaar zijn. Dit betekent dat op keuzepunten geleiding nodig is. Dit kan met behulp van bewegwijzering, rode verharding of extra breedte.

Directheid

Buiten de bebouwde kom moet er een goede fietsvoorziening tussen de dorpen aanwezig zijn. Hierbij is de omrijfactor van belang. De omrijfactor is de verhouding tussen de kortste afstand over de weg en de hemelsbrede afstand. Voor het primaire fietsnetwerk dient de omrijfactor maximaal 1,2 te zijn en voor het secundaire fietsnetwerk maximaal 1,4. De directheid in tijd heeft te maken met de gemiddelde snelheid en de mate van doorrijden. Primaire fietsroutes dienen voorrangsroutes te zijn.

Veiligheid

Op wegen met een gebied ontsluitende functie dienen conflicten tussen auto's en fietsers zoveel mogelijk te worden voorkomen. Daarom worden bij gebiedsontsluitende wegen binnen de bebouwde kom (50 km/uur) en buiten de bebouwde kom (80 km/uur), fietsers en auto's bij voorkeur gescheiden. Langs dergelijke wegen kunnen fietsroutes verbeterd worden door (bredere) fietspaden of fietsstroken aan te leggen. Mogelijkheden om de route te verbeteren liggen ook in woonstraten. Door een fietsstraat aan te leggen kan de veiligheid en herkenbaarheid verbeterd worden van een fietsroute. De verlichting heeft zowel een subjectief als objectief belangrijke rol voor de verkeersveiligheid.

Comfort

Ten aanzien van het comfort zijn onderdelen als de ontwerpsnelheden, verharding, vindbaarheid, windhinder, hellingspercentages en gestrooide routes van belang. In tegenstelling tot autoverbindingen hebben fietsverbindingen vaak niet onafgebroken dezelfde uitstraling, waardoor soms moeilijk is te volgen hoe de fietsroute verloopt. Haakse bochten moeten worden beperkt. Waar deze wel aanwezig zijn dienen ruimere boogstralen toegepast te worden waaruit het routeverloop duidelijk wordt. Dit geldt ook voor kruispunten. Ter hoogte van een kruispunt moet duidelijk zijn hoe de fietsroute verder gaat na het kruispunt. Bij boogstralen kleiner dan 5 meter rijdt een fietser minder dan 12 km/uur. Bij lage snelheden moet de fietser moeite doen om overeind te blijven.

Aantrekkelijkheid

Aantrekkelijkheid betekent dat de fietsinfrastructuur zodanig is vormgegeven en in de omgeving is ingepast, dat fietsen aantrekkelijk is. Een ideale fietsroute (autoluw, voldoende breed, uitgevoerd in asfalt en in de voorrang) kan zeer onaantrekkelijk zijn als deze door een sociaal onveilige of slecht onderhouden omgeving loopt.

3.2 Ontwerprichtlijnen inrichtingselementen fietsnetwerk

Ten behoeve van het utilitaire fietsnetwerk zijn ontwerprichtlijnen nodig voor de inrichtingselementen. Per aspect van het fietsnetwerk zijn voor zowel het primaire als secundaire fietsnetwerk richtlijnen opgesteld die als uitgangspunt dienen. De richtlijnen zijn gebaseerd op de landelijke CROW richtlijnen. De richtlijnen die de gemeente Noordenveld hanteert voor het fietsnetwerk zijn samengevat weergegeven in een tabel in bijlage 4.

Van de volgende fietsmaatregelen zijn de ontwerpprincipes uitgewerkt in factsheets. Deze factsheets zijn opgenomen in bijlage 5:

- Fietspaden;
- Fietsstroken;
- Fietsstraten;
- Fietsoversteken op rotondes;
- Fietsoversteken in de voorrang;
- As-markeringen op fietspaden;
- Paaltjes op fietspaden.

Deze ontwerpprincipes zijn tevens gebaseerd op de landelijke CROW richtlijnen en dienen ook als richtlijn te worden gehanteerd.

4 Aanbevelingen fietsnetwerk

4.1 Primaire fietsnetwerk binnen de bebouwde kom

Het primaire fietsnetwerk vormt het belangrijkste onderdeel van het utilitaire fietsnetwerk. Maatregelen gericht op dit gedeelte van het fietsnetwerk hebben dan ook het meeste effect. En maatregelen die het meeste effect hebben dienen prioriteit te krijgen. De huidige situatie van het primaire fietsnetwerk binnen de bebouwde kom is getoetst aan de richtlijnen, opgenomen in dit rapport. Dit heeft geleid tot een aantal tekortkomingen in het fietsnetwerk. In bijlage 6 is een tabel opgenomen met daarin aanbevelingen om aan de richtlijnen te voldoen. Daarbij is de volgende kleurcodering gehanteerd:

- Rood: zeer belangrijke maatregel, met een snel effect
- Oranje: belangrijk, maar met een minder snel effect
- Geel: minder belangrijk, kan bij groot onderhoud worden meegenomen
- Groen: geen maatregel nodig

Op basis van de aangegeven maatregelen in de tabel van bijlage 6 kan voor de korte en lange termijn een gericht uitvoeringsprogramma worden opgesteld. Van de maatregelen dient een kostenraming te worden gemaakt. Dit uitvoeringsprogramma dient dan met andere afdelingen binnen de gemeente te worden afgestemd, om zodoende efficiënt te kunnen werken; 'werk met werk maken'.

4.2 Secundaire fietsnetwerk buiten de bebouwde kom

In paragraaf 2.4 was al aangegeven dat voor een beperkt aantal trajecten van het secundaire fietsnetwerk buiten de bebouwde kom, de omrijfactor net boven de gehanteerde factor van 1,4 uitkomt. Het gaat om de volgende trajecten;

- Steenbergen – Langelo, omrijfactor van 1,47
- Roderesch – Lieveren, omrijfactor van 1,55
- Roden – Altena, omrijfactor van 1,53
- Peize – Roderwolde, omrijfactor van 1,55

Het blijkt dat de fietsintensiteiten op deze trajecten beperkt zijn. Om de omrijfactor te verkorten zijn aanzienlijke investeringen nodig. Op basis van de minimale extra omrijafstand, het feit dat de trajecten onderdeel uitmaken van het secundaire fietsnetwerk, een beperkt aantal fietsers gebruik maakt van deze routes en de hoge investeringen die gepaard gaan om de omrijafstand te verkorten, is er geen aanleiding om prioriteit te geven aan het verkorten van deze omrijafstanden. Het verkorten van deze omrijafstanden is daarmee niet efficiënt.

5 Recreatief fietsnetwerk

5.1 Recreatief fietsen gaat om beleving

Recreatieve fietspaden hebben een andere functie dan utilitaire fietspaden. Bij recreatieve fietspaden is de beleving van groter belang. Deze fietspaden kunnen er dan ook anders uitzien. De vormgeving van het recreatieve fietspad moet aansluiten bij het gebied waar het onderdeel van uit maakt. Zo komt bijvoorbeeld een halfverhardingspad door het Fochteloërveen beter tot zijn recht dan een 3,5 meter breed betonfietspad. Dat neemt niet weg dat de totale fietsinfra-structuur, inclusief de recreatieve fietspaden, op orde moeten zijn voor een versterking van de totale fietsbeleving. Zeker gezien de wens van de gemeente om dé fietsgemeente van Noord-Nederland te worden.

Knooppuntennetwerk

In de gemeente Noordenveld is een fietsknooppuntennetwerk aanwezig dat beheerd en onderhouden wordt door het Recreatieschap Drenthe. Op aantrekkelijke plaatsen langs dit fietsknooppuntennetwerk zijn rustpunten aanwezig in de vorm van bankjes. Om zwerfvuil te voorkomen worden indien nodig afvalbakken geplaatst. Netheid draagt immers bij aan positieve beleving. Daarnaast worden bermen gemaaid volgens de nog op te stellen leidraad voor de openbare ruimte.

5.2 Ontwerprichtlijnen recreatief fietsnetwerk

De richtlijn voor recreatieve fietspaden maakt onderscheid in breedte voor het soort verharding dat wordt toegepast. Een recreatief fietspad uitgevoerd in beton of asfalt is bij voorkeur 2,5 meter en minimaal 2,0 meter breed. Een recreatief fietspad uitgevoerd in halfverharding, zoals schelpen of koersmix, is minimaal 1,5 meter breed.

Het primaire en secundaire fietsnetwerk kan ook onderdeel zijn van het recreatieve fietsnetwerk. In dat geval zijn de ontwerprichtlijnen van het primaire en secundaire fietsnetwerk leidend.



afbeelding 2; Fietspad langs de Kolonievahrt ter hoogte van Huis Ter Heide

6 Toegankelijkheid fietsnetwerk andere gebruikers

Het fietsnetwerk in Noordenveld wordt gebruikt door verschillende gebruikersgroepen. Naast de fiets maakt ook de scooter en de (elektrische) rolstoel gebruik van het netwerk. Een fijnmazig, veilig en comfortabel fietsnetwerk is ook voor mensen met een handicap van essentieel belang. De fijnmazigheid bepaald de bewegingsvrijheid en in grote mate ook de af te leggen afstand voor mensen met een handicap. Wildroosters kunnen voor een belemmering vormen in de routekeuze. Het is daarom wenselijk om terughoudend te zijn met het aanbrengen van wildroosters. Het verloop van het fietsnetwerk naar het trottoir en rijbaan kan ook voor belemmering zorgen. Hier dient in het ontwerp, onderhoud en beheer rekening mee gehouden te worden. Een voldoende breed fietspad zorgt er voor dat fietsers en scootmobielen elkaar kunnen passeren.



Afbeelding 3; Fietspad langs de Langeloërweg in Norg

7 Afsluitend

Het fietsnetwerk voor de gemeente Noordenveld is op basis van gangbare richtlijnen tot stand gekomen en in kaart gebracht. Met de opgestelde ontwerprichtlijnen kunnen bestaande wegen en de aanleg van nieuwe wegen of paden beter vanuit het oogpunt van de fietser worden aangepakt. In grote lijnen voldoet het fietsnetwerk van de gemeente Noordenveld. Voor het fietsnetwerk zijn aanbevelingen gedaan om de tekortkomingen gestructureerd aan te pakken, zodat de gemeente Noordenveld de fiets een prominente plek kan geven in het mobiliteitsbeleid.



afbeelding 4; Fietzers op een rode strook op de Asserstraat te Norg

Literatuurlijst

Documenten

- [1] Gemeente Noordenveld, Noordenveld zet de fiets op 1, Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP) 2015-2025, Noordenveld 2015
- [2] C.R.O.W., Ontwerpwijzer fietsverkeer, Ede, 2006/ 2016
- [3] C.R.O.W., Ontwerpwijzer fietsverkeer 2016, paragraaf 5.4.4 Fietsstroken, Ede gepubliceerd op 13-06-2016
- [4] CROW-Fietsberaad, Discussienota fiets- en kantstroken, Ede 2014.
- [5] C.R.O.W., ontwerpwijszer fietsverkeer 2016, V7 afsluitpaaltje, Ede gepubliceerd op 13-06-2016
- [6] C.R.O.W., Ontwerpwijzer fietsverkeer, bladzijde 242, Kruispunt met voorrang voor fietsroute, Ede, 2006
- [7] Theo Zeegers (oktober 2004), Over breedtes van fietspaden, Utrecht: Fietsersbond Ketting 173
- [8] C.R.O.W., Ontwerpwijzer fietsverkeer, bladzijde 76, Hoofdstuk 4 netwerken en routes, Ede, 2006

Bijlage 1; Herkomst- en bestemmingkaarten met wenslijnen bubeko en grid in Norg, Roden en Peize



Fietsnetwerk gemeente Noordenveld	
Herkomsten	●
Bestemmingen	●
Toekomstige herkomsten	●
Secundaire wenslijnen	—
Primaire wenslijnen	—

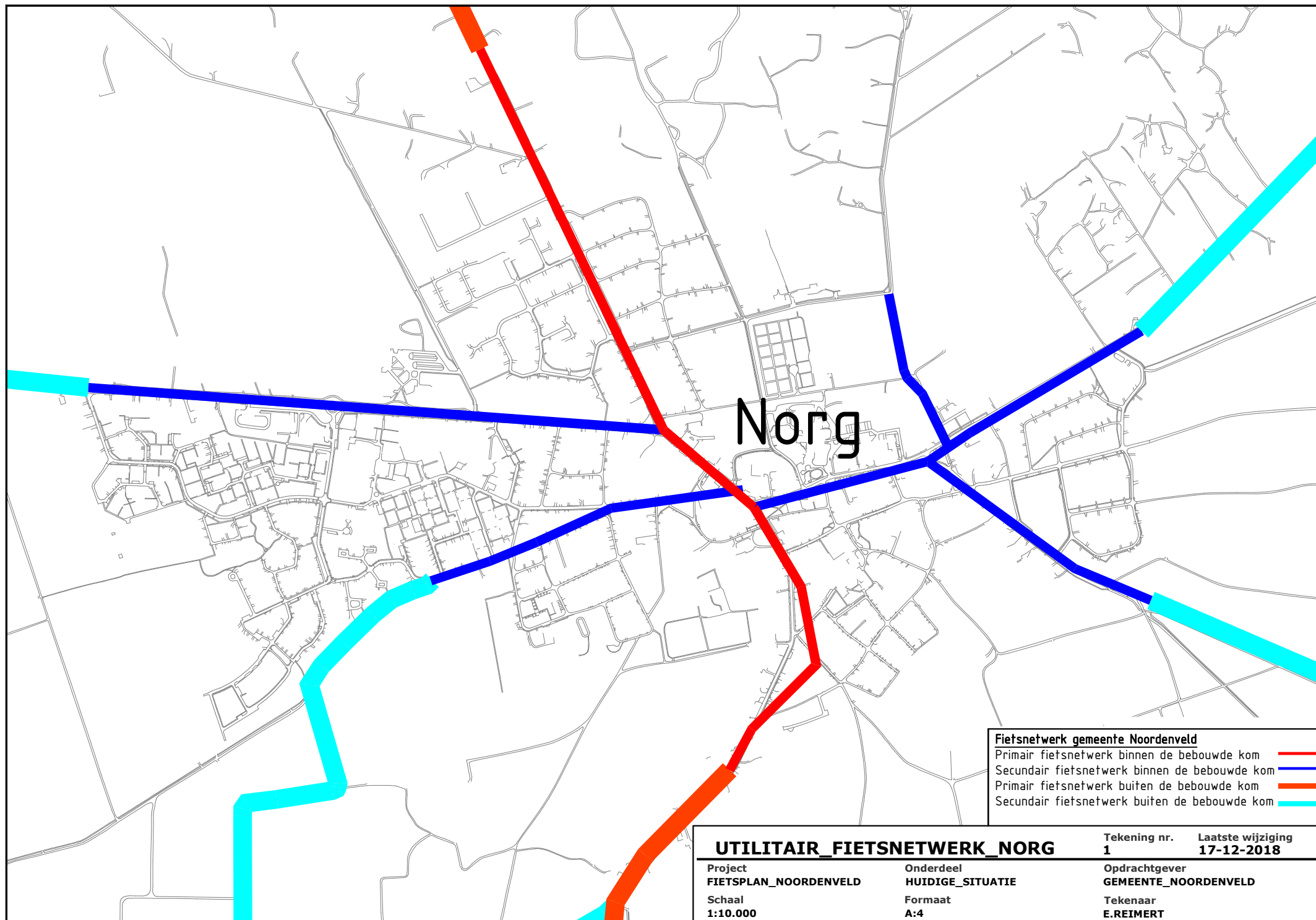
WENSLIJNEN_NOORDENVELD

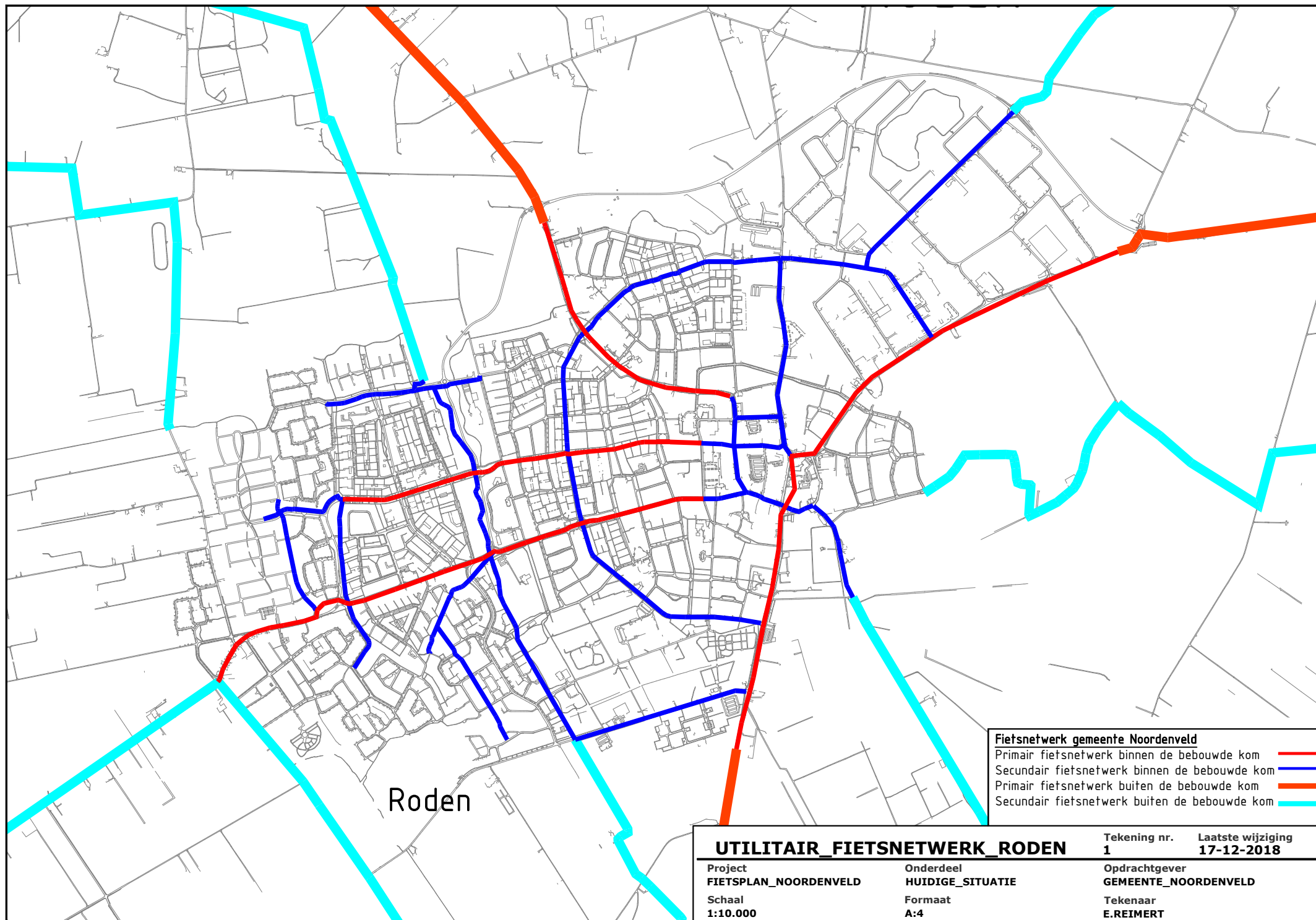
Project
FIETSPLAN_NOORDENVELD
Schaal
1:10.000

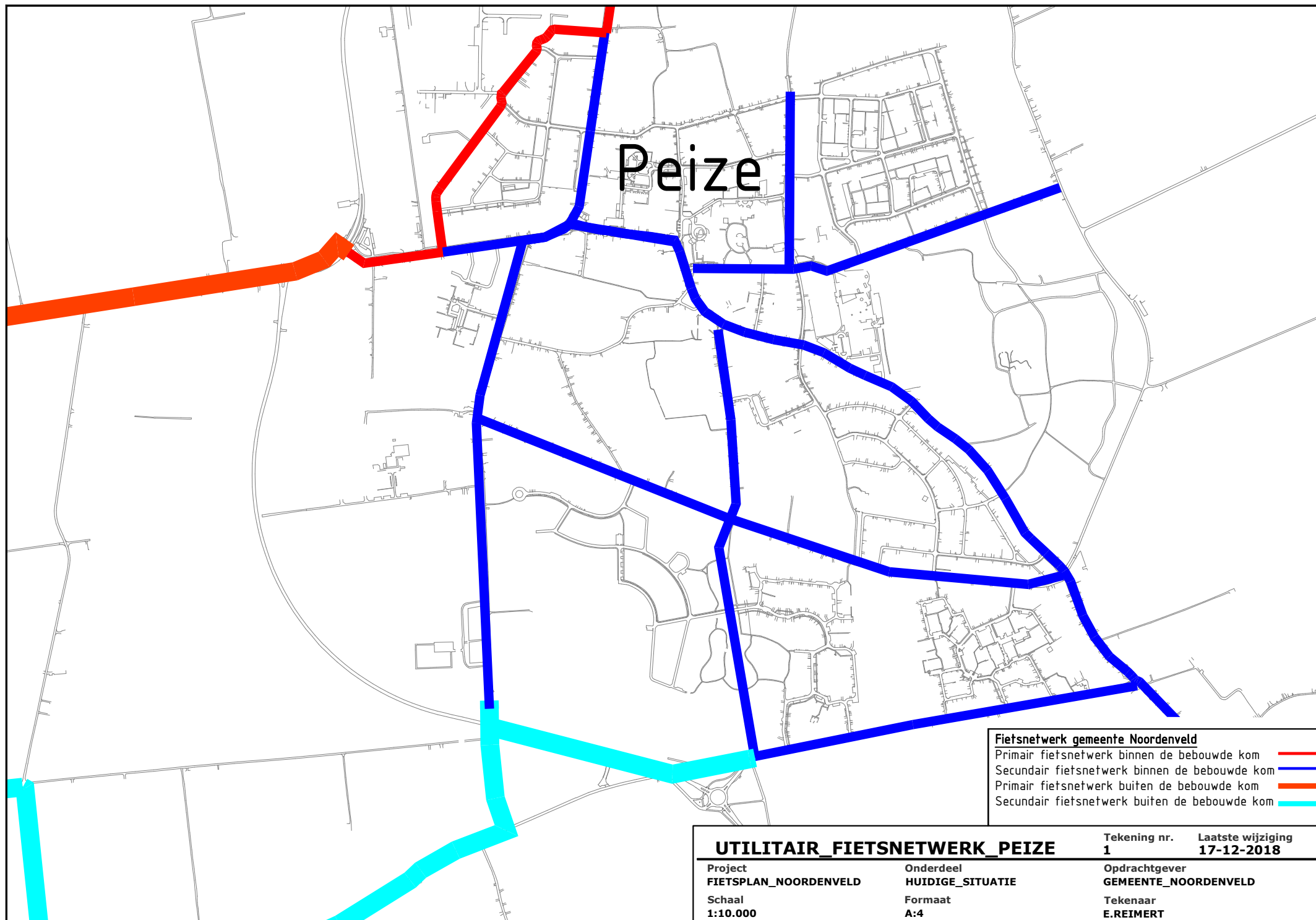
Onderdeel
HUIDIGE_SITUATIE
Formaat
A:4

Tekening nr. 3
Laatste wijziging
23-10-2018

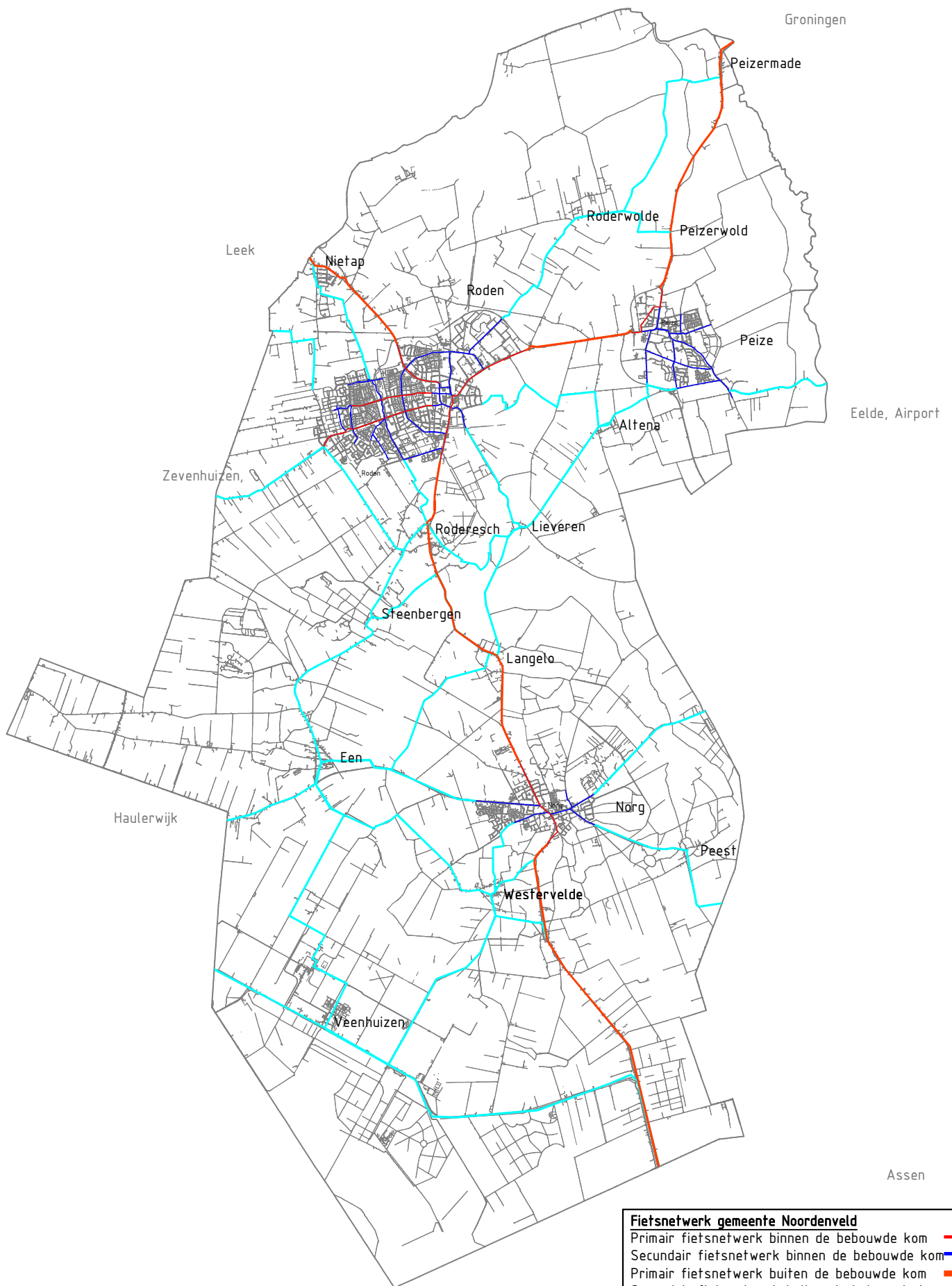
Opdrachtgever
GEMEENTE_NOORDENVELD
Tekenaar
E.REIMERT







Bijlage 2; Fietsnetwerk gemeente Noordenveld



UTILITAIR FIETSNETWERK

Project
FIETSPLAN_NOORDENVELD
Schaal
1:10.000

Onderdeel
HUIDIGE_SITUATIE
Formaat
A:4

Tekening nr. **1** Laatste wijziging
17-12-2018

Opdrachtgever
GEMEENTE_NOORDENVELD
Tekenaar
E.REIMERT

Bijlage 3; Tabel met omrijfactoren fietsnetwerk buiten de bebouwde kom

Omrijfactor	Goed			
	Te ver omrijden			
Omrijfactor fietsnetwerk bubeko				
Verbinding	Hemelsbreed meters	Daadwerkelijk meters	Omrij- factor	Type fietsroute
Assen- Norg	7032	7492	1,07	Primair
Norg- Langelo	3181	3297	1,04	Primair
Langelo- Roderesch	2821	3042	1,08	Primair
Roden- Peize	4301	4507	1,05	Primair
Roderesch- Roden	2495	2532	1,01	Primair
Peize- Peizermade	5191	5583	1,08	Primair
Groningen- Peizermade (tot gemeente grens)	493	543	1,10	Primair
Assen- Veenhuizen (tot gemeente grens)	6902	8538	1,24	Secundair
Westervelde- Norg	1919	2130	1,11	Secundair
Peest- Norg	2807	2979	1,06	Secundair
Veenhuizen- Westervelde	4086	5415	1,33	Secundair
Veenhuizen- Een	5079	6491	1,28	Secundair
Een- Norg	4222	4633	1,10	Secundair
Een- Langelo	3925	4717	1,20	Secundair
Een- Steenbergen	2853	3312	1,16	Secundair
Steenbergen- Langelo	2540	3723	1,47	Secundair
Steenbergen- Roderesch	2135	2214	1,04	Secundair
Langelo- Lieveren	2495	2725	1,09	Secundair
Roderesch- Lieveren	1787	2769	1,55	Secundair
Roderesch- Nieuw Roden	2201	2406	1,09	Secundair
Nieuw Roden- Nietap	3370	3675	1,09	Secundair
Lieveren- Altena	2559	2681	1,05	Secundair
Roden- Lieveren	2821	3015	1,07	Secundair
Roden- Altena	3024	4633	1,53	Secundair
Peize- Altena	2111	2582	1,22	Secundair
Roden- Nietap	3798	4144	1,09	Secundair
Roden- Roderwolde	4179	4354	1,04	Secundair
Peize- Roderwolde	2805	4354	1,55	Secundair
Roderwolde- Peizermade	3976	4981	1,25	Secundair

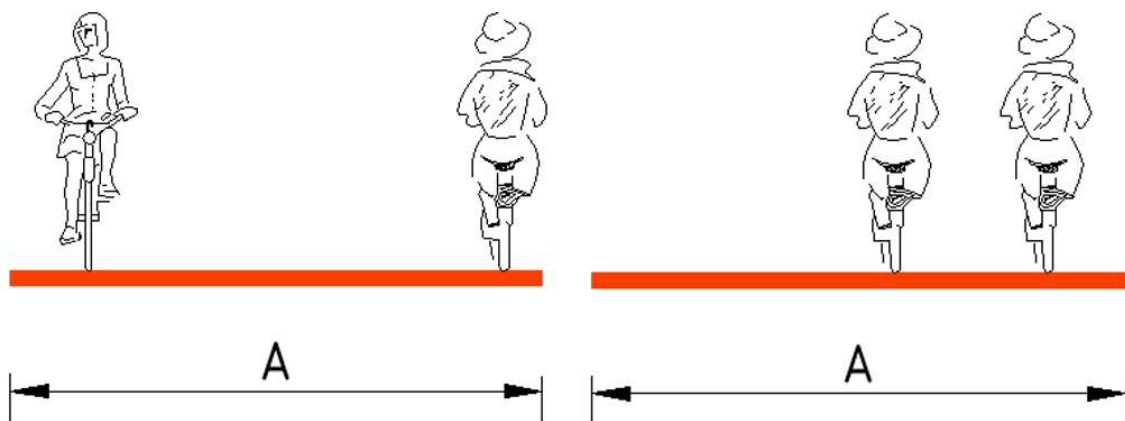
Bijlage 4; Ontwerprichtlijnen fietsnetwerk

Richtlijnen netwerk	Primair fietsnetwerk	Secundaire fietsnetwerk
<u>Samenhang</u>		
Ontsluit dorpen en wijken	> 1500 inwoners	< 1500 inwoners
Maaswijdte fietspaden binnen de bebouwde kom	< 1000m	< 400m (basisnetwerk < 250 m)
<u>Directheid</u>		
Omrijafstand en tijd minimaliseren	Omrijfactor max. 1,2	Omrijfactor max. 1,4
Voorrangrecht fiets kruispunten	Waar veilig kan	Bij voorkeur
Verkeerslicht	Prioriteit bij fietsers (provincie)	Geen voorkeur
<u>Veiligheid</u>		
Conflicten met kruisend verkeer	Vermijden	Minimaliseren
Snelheid motorvoertuigen op conflictpunten	Reduceren	Reduceren
Scheiden	Bij > 2000 motorvoertuigen en grote snelheidsverschillen	Bij grote snelheidsverschillen
Rode verharding binnen de bebouwde kom	Toepassen	Bij voorkeur
Paaltjes	Geen	Zo min mogelijk
Parkeren	Alleen langsparkeren buiten rijbaan voorzien van 0,5/0,75 m brede schrikstrook	Bij voorkeur langsparkeren en buiten rijbaan
Verlichting	Binnen de bebouwde kom	Routeverloop zichtbaar
Rijwielbanden	Toepassen	Bij voorkeur
Breedte tweerichtingsfietspad	3,5 m	3 m
Breedte éénrichtingsfietspad	3 m (min 2,5 m)	2,5 m (min 2 m)
Breedte fietsstrook	2,5 m tot 2 m (min 1,7m)	2,5 m tot 2 m (min 1,7m)
<u>Comfort</u>		
Ontwerpsnelheid	Wegvakken ≥ 30 km/u. Bochtstraal ≥ 20 m (buiten de bebouwde kom brom/fietspad 40 km/u)	Wegvakken ≥ 20 km/u bochtstraal ≥ 10 m
Bochtstralen kruispunten	≥ 5 m, ontwerpsnelheid min. 12 km/u	≥ 3 m, bij voorkeur ≥ 5 m.
Bochten en kronkels	Vermijden	Minimaliseren
Verharding	Asfalt of beton, stroef en vlak	Voorkeur asfalt of beton, stroef en vlak
Bewegwijzering	Steden, dorpen, wijken en publiek aantrekkelijke voorzieningen	Bij voorkeur
Windhinder	Proberen te beperken	Geen voorkeur
Hellingspercentages	Max 2%	Max 2,5%
Strooiroute	Onderdeel van	Bij voorkeur
<u>Aantrekkelijkheid</u>		
Sociale controle	Aanwezig	Aanwezig
Openbare ruimte	Goed onderhouden	Goed onderhouden

Bijlage 5; Factsheets ontwerpprincipes

Factsheet: Fietspaden

Vanwege de hogere fietsintensiteiten op primaire en secundaire fietsroutes dienen deze fietspaden voldoende breed te zijn om conflicten tussen fietsers te voorkomen. Fietsers moeten elkaar op een veilige wijze kunnen passeren en er dient een veilige afstand ten opzichte van tegenliggers aangehouden te worden. Ook bij recreatieve fietspaden is het van belang dat er voldoende breedte aangehouden wordt. Niet alleen om elkaar veilig te kunnen passeren of voldoende afstand ten opzichte van een tegenligger aan te houden, maar ook omdat recreatieve fietsers vanuit sociaal oogpunt graag naast elkaar fietsen. Bij groot onderhoud of de aanleg van nieuwe fietspaden dienen de fietspadbreedtes, zoals weergegeven in onderstaande afbeelding, als richtlijn te worden gehanteerd.



Rijloper (A)	Tweerichtingsfietspad
3,5 m	Primair fietspad
3 m	Secundair fietspad
2 m	Basisnetwerk fietspad
2,5 (min 2 m)	Recreatief fietspad asfalt of beton
≥ 1,5 m	Recreatief fietspad halfverharding

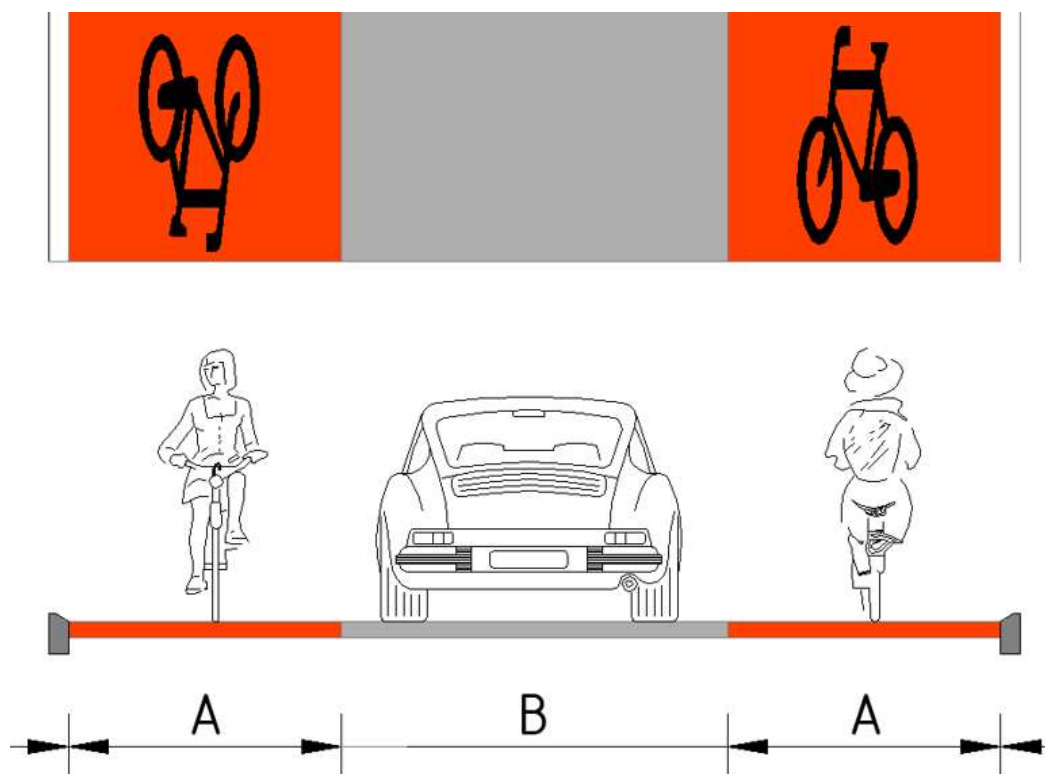
Rijloper (A)	Eénrichtingsfietspad
3 m (min 2,5 m)	Primair fietspad
2,5 m (min 2 m)	Secundair fietspad
2 m	Basisnetwerk fietspad
2,5 (min 2 m)	Recreatief fietspad asfalt of beton
≥ 1,5 m	Recreatief fietspad halfverharding

Factsheet: Fietsstroken

Conflicten tussen auto's en fietsers dienen op wegen met een stroomfunctie zoveel mogelijk te worden voorkomen. Binnen de bebouwde kom bij 50 km/uur en buiten de bebouwde kom bij 80 km/uur, worden bij voorkeur fietsers en auto's gescheiden door middel van een fietspad. Wanneer dit scheiden door middel van een fietspad niet mogelijk is, kunnen fietsstroken worden toegepast. Hierbij mag de maximaal toegestane snelheid van motorvoertuigen niet boven de 60 km/u uitkomen. Ook op erftoegangswegen die een relatief hoge intensiteit van gemotoriseerd verkeer hebben, of onderdeel uitmaken van het primaire fietsnetwerk, kunnen zowel binnen als buiten de bebouwde kom fietsstroken worden toegepast. Hiermee wordt onder andere het belang van de fietsroute onderkend. De fietsstroken zijn breder dan de fietsstroken die in het verleden aangelegd werden. Aan de basis van deze aanbevelingen ligt het uitgangspunt ten grondslag dat een fietsstrook altijd breed genoeg is voor twee fietsers naast elkaar. Een goede fietsstrook kenmerkt zich door;

- voldoende breedte;
- een rode kleur;
- het fietssymbool.

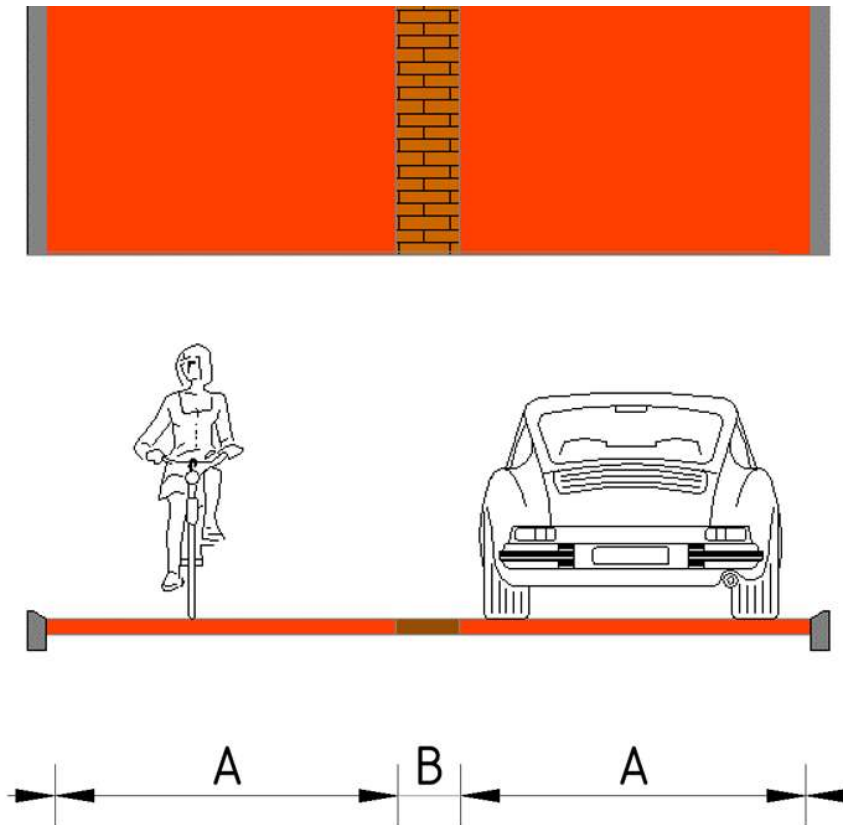
In onderstaande afbeelding is een voorbeeld van een weg met fietsstroken weergegeven met daarbij de verschillende maatvoeringen.



Fietsstroken			
Fietsstrook (A)	Rijloper (B)	Fietsstrook (A)	Opmerking
2,5 m tot 2 m (min 1,7m)	minimaal 2,4 m	2,5 m tot 2 m (min 1,7m)	Bij voorkeur vrijliggende fietspaden

Factsheet: Fietsstraten

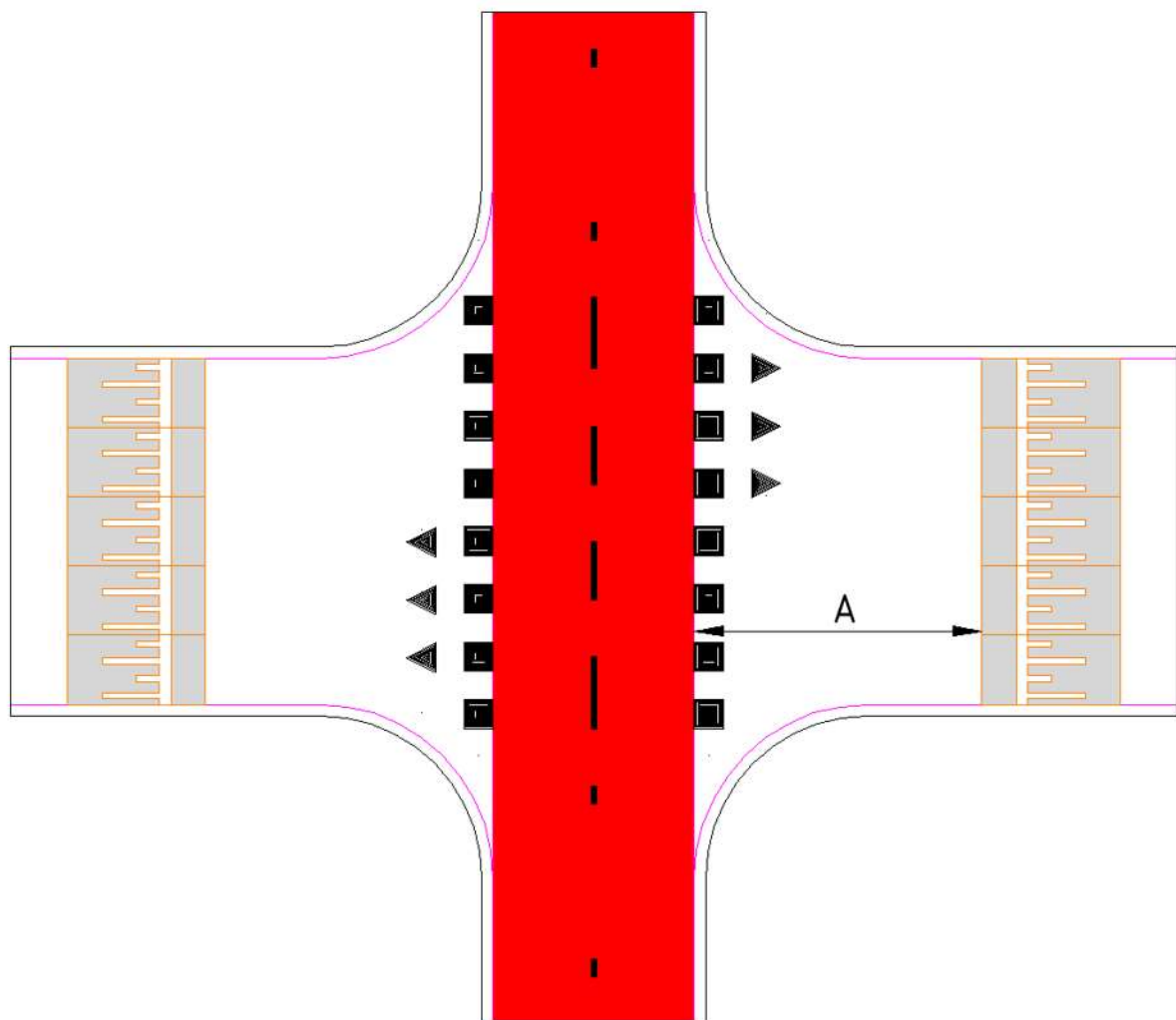
Een fietsstraat heeft een aantal basisontwerpprincipes. Deze zijn gericht op het comfort van de fietser. Bij een fietsstraat heeft het wegdek een rode kleur en wordt de positie van het fietsverkeer verbeterd door een aparte (klinker)strook in het midden van de rijbaan of aan de zijkanten van de rijbaan. Ondanks dat een fietsstraat geen aparte juridische status heeft, wordt bij een fietsstraat door middel van borden en/of symbolen aangegeven dat fietsers hier het primaat hebben. In onderstaande afbeelding is een voorbeeld van een fietsstraat weergegeven met daarbij de verschillende maatvoeringen.



Fietsstraat dubbele rijloper			
Rijloper (A)	Rabat (B)	Rijloper (A)	Rijbaan totaal (C)
2,25	0,5	2,25	5

Factsheet: Fietsoversteken in de voorrang

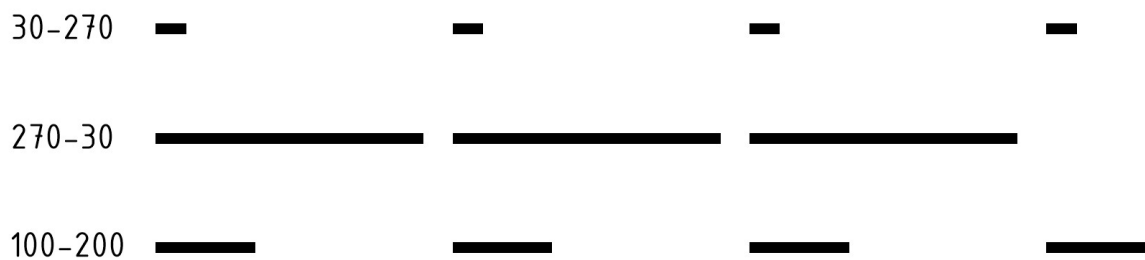
Wanneer het veilig kan worden fietsoversteken op primaire fietsroutes in de voorrang aangelegd. Op secundaire fietsroutes worden fietsoversteken bij voorkeur in de voorrang aangelegd. Dit is situatie afhankelijk. Door uniformiteit na te streven is het voor de weggebruiker duidelijk dat de fietser voorrang heeft. De fietsoversteken worden licht verhoogd aangebracht, waardoor de snelheid van het autoverkeer beperkt wordt. In onderstaande afbeelding is de principeoplossing van een fietsoversteek in de voorrang weergegeven.



Fietsoversteek in de voorrang	
A:	$\geq 5 \text{ m}$

Factsheet: As-markeringen op fietspaden

In overeenstemming met de provincie Drenthe wordt buiten de bebouwde kom op fietspaden die in twee richting worden bereden, een as-markering aangebracht van '100-200' in rechtstanden en '270-30' in bochten. De as-markering wordt in combinatie met kantmarkering aangebracht. Uit onderzoek van de provincie Drenthe blijkt dat bij duisternis de standaard as-markering '30-270' niet voldoet. Omdat fietsroutes binnen de bebouwde kom in principe verlicht zijn, wordt binnen de bebouwde kom wel de standaard as-markering aangebracht van '30-270' in rechtstanden en '270-30' in bochten. Zie onderstaande afbeelding voor de principes van de verschillende as-markeringen.

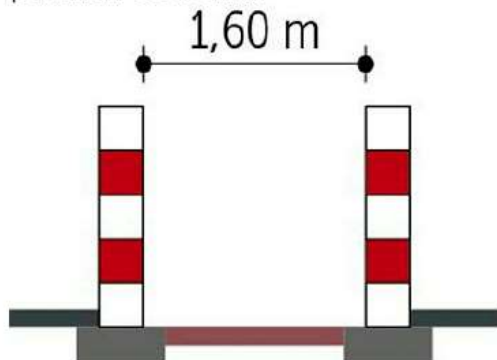


Factsheet: Paaltjes op fietspaden

In het GVVP van de gemeente Noordenveld is als beleidsregel vastgesteld dat fietspaaltjes in principe niet worden toegepast, tenzij fietspaaltjes strikt noodzakelijk zijn om gevaarlijke situaties, overlast, sluipverkeer en schade te voorkomen. Het niet plaatsen van fietspaaltjes geldt ten eerste voor de primaire fietsroutes.

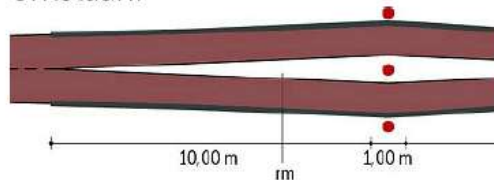
Indien in noodzakelijke gevallen toch fietspaaltjes geplaatst moeten worden, is inleidende ribbelmaking en goede verlichting nodig. De effectieve breedte tussen paaltjes is minimaal 1,6 meter. De inleidende ribbelmaking is minimaal 10 meter lang. Zie voor verdere maatvoering de onderstaande afbeeldingen uit 'Ontwerpwijzer fietsverkeer 2016'.

Op smalle paden kunnen auto's worden geweerd door middel van palen in de berm:

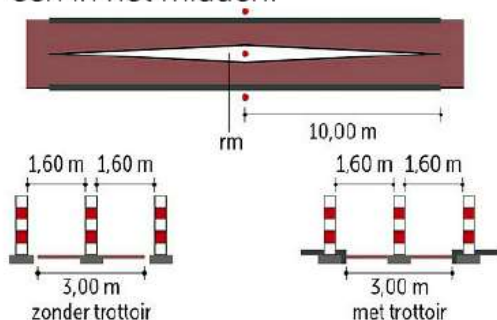


zonder trottoir

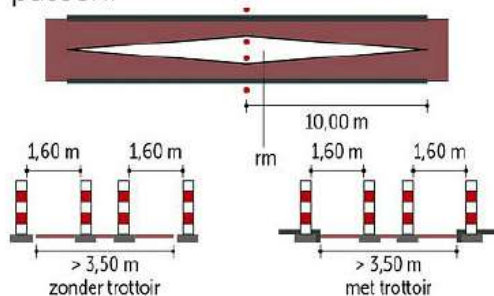
Smalle fietspaden moeten ter hoogte van palen worden verbreed, zodat doorgangen van voldoende breedte ontstaan:



Bij een fietspadbreedte tussen de 2,50 en 3,50 m kan meestal worden volstaan met twee palen in de berm en één in het midden:



Plaats op brede fietspaden twee (of meer) palen in het midden. Zo kunnen fietsers de palen passeren zonder dat zij hun koers al te zeer hoeven aan te passen:



Bijlage 6; Aanbevelingen voor verbeteringen primair fietsnetwerk binnen de bebouwde kom

Prioriteit eisen	
Zeer belangrijk/ snel	1
Belangrijk/ minder snel	2
Minder belangrijk/ bij groot onderhoud	3
Geen maatregelen	4

Roden/ Nieuw Roden			
Nr.	Naam weg/wegen	Prioriteit	Huidige inrichting versus gewenste inrichting
1.	Dorpsstraat tussen Esweg en Terheylsterweg	2	Kruising Dorpsstraat- Eikenlaan, worden fietsers weggedrukt ondanks shared space, aanpakken bij reconstructie. Rijbaan nu 7 m breed met te smalle fietsstroken. De weg een fietsstraat/ ETW inrichting geven bij reconstructie, anders fietsstroken verbreden naar 2 m.
2.	Roderwegtussen Terheijlsterweg en Rietveld	1 3	Rijbaan nu 7 m breed met te smalle fietsstroken. Fietsstroken verbreden naar 2 m. Op een later moment eventueel een fietsstraat/ ETW inrichting geven.
3.	Roderweg tussen Rietveld en Kastelenlaan	3 2 3	Noordelijk fietspad, rode tegels 2,5 m breed, 1 m te smal, verbreden waarschijnlijk niet mogelijk. Noordelijk fietspad van gesloten verharding, rijwielpadbanden en asmarkering voorzien. Zuidelijke secundaire fietspad, rode tegels, 2 m breed, 0,5 m te smal. Bij groot onderhoud verbreden naar 2,5 m. Zuidelijk fietspad van gesloten verharding en rijwielpadbanden voorzien bij groot onderhoud.
4	Roderweg tussen Kastelenlaan en Maatlanden	3 1	Fietspad 3 m breed rode gesloten verharding, 0,5 m te smal. In de toekomst bij groot onderhoud van rijwielpadbanden voorzien en eventueel verbreden naar 3,5 m. Fietspad van asmarkering voorzien.
5	Roderweg/ Nieuweweg tussen Maatlanden en Ceintuurbaan-West	3 2	Noordelijk éénrichtingsfietspad, rood asfalt en 3 m breed, is goed. In de toekomst bij groot onderhoud eventueel van rijwielpadbanden voorzien. Zuidelijk éénrichtingsfietspad tussen Maatlanden en Koeriersstraat 3 m brede zwarte asfaltverharing. Breedte is goed. Rood maken. Zuidelijk parallelweg tussen Koeriersstraat en Nijlandspark klinkerverharding 4,5 m breed, vervangen door fietsstraat.
6	Nieuweweg tussen Ceintuurbaan West en Nijlandspark	1	9 m asfaltrijbaan met fietstroken van 1,5 m breed. Fietsstroken van 2 m breed toepassen zodat een rijbaan van 5 m overblijft. Parkeervakken eigenlijk te smal, Dit wordt gecompenseerd door 2 m brede fietsstrook. Asstreep voor autoverkeer verwijderen. Ter hoogte van de aansluiting met de Westerstraat wegvesmalling naar binnen toe plaatsen met 3,5 m tussenruimte. Ter plaatse van het taps toe lopen van de weg vlak voor het kruispunt 1,7 m brede fietsstroken toepassen zodat vlak voor het kruispunt 3 m overblijft. Anders wegvermalling verwijderen en fietstroken ter hoogte van vesmalling verwijderen.

Roden/ Nieuw Roden			
11	Hofstendenlaan tussen Kastelenlaan en Statenaan	1	De weg heeft twee gescheiden rijbanen van 4,4 m breed, fietsstrook erg smal. Fietsstrook van 1,9 m toepassen zodat een rijstrook van 2,5 m overblijft. Ook gezien de parkeerstrook van 2 m breed zonder schrikstrook
12	Hofstedenlaan/ Bevrijdingsplantsoen tussen Statenlaan en Woldzoom	4	Noordelijk éénrichtingsfietspad is 3 m breed rood asfalt, is goed. Zuidelijk éénrichtingsfietspad ten westen van rotonde voldoende breed met rood asfalt. Zuidelijk fietspad ten westen van rotonde bij HOV station is voldoende breed met rood asfalt. Zuidelijk éénrichtingsfietspad ten westen van rotonde voldoende breed met rood asfalt. Zuidelijk fietspad ten westen van rotonde bij HOV station is voldoende breed met rood asfalt. Zuidelijk fietspad ten oosten van rotonde is 2 m breed en rood asfalt.
		3	M.u.v. gedeelte bij HOV halte. Dit fietspad 3 m breed maken (minimaal 2,5 m) bij groot onderhoud en voorzien van rijwielbanden.
		2	Rotonde Maatlanden- Bevrijdingsplantsoen/ Hofstedenlaan, aan oostzijde overgang rijbaan naar vrijliggende fietspaden, niet comfortabel. Zorgen voor betere fietsaansluiting. Rotonde Maatlanden- Bevrijdingsplantsoen/ Hofstedenlaan, aan westzijde overgang tweerichtingsfietspad naar twijzijdig fietspad niet comfortabel. Zorgen voor betere
13	Bevrijdingsplantsoen/ Heymanslaan tussen Woldzoom en Ceintuurbaan-West	3	50 km/u asfalt GOW van 5 m breed met uitritten . Weg met HOV as functie met >10 bussen per uur. Daardoor fietsstroken geen optie. In de toekomst wanneer mogelijk vrij liggend fietspad toepassen aan noordzijde.
14	Torensmalaan/ Secretarislaan Buiteveldlaan/ Padkamp tussen Ceintuurbaan West en Touwslager	3	5 a 5,2 m brede klinkerverharding 30 km/u ETW. Over enkele honderden meters uitgevoerd als een grijze 50 km/u GOW. In de toekomst bij groot onderhoud voorzien van een fietsstraat inrichting. Daarbij op de kruispunten de fiets voorrang geven (m.u.v. de Touwslager).
		2	Secretaris Buitenveldlaan is nu dichtgeblokt (tijdelijke verharding). Hier kan alvast een fietsstraat profiel aangelegd worden.

Roden/ Nieuw Roden			
21	De Zulthe tussen Noordholt en Ceintuurbaan West/ Ceintuurbaan Noord	2	Kruising Ceintuurbaan Noord over Ceintuurbaan West, in de voorrang, verhoogd en rood aanbrengen. Daarnaast sluiten alle overige fietspaden rond dit kruispunt ook niet goed aan in zowel de langs als dwarsrichting. Zoals de bochtalen aan de oostzijde en de overgang fietspad rijbaan op de Ceintuurbaan West
		3	Fietspad 3 m breed asfalt. Omdat het een bubeko uitstraling is en de intensiteit niet extreem hoog is, voldoet dit. Bij toekomstig groot onderhoud rood maken en 0,5 m verbreden.
22	Leeksterweg tussen Ceintuurbaan West/ Centuurbaan Noord	2	Noordelijk fietspad is 1,8 m breed in tegelverharding. Bij groot onderhoud verbreden naar 3 m en uitvoeren in een gesloten rode verharding Zuidelijke parallelweg is 4,5 m breed en bestaat uit klinkerverharding. Voorzien van fietsstraat inrichting of deels een fietspad langs de hoofdrijbaan aanleggen. Kruising Larixlaan - Leeksterweg overgang fietspad naar rijbaan niet comfortabel. Zorgen voor betere fietsaansluiting.
23	Leeksterweg tussen Larixlaan en Zulthereschweg	1	Weg is 9 en 8 m breed. Fietsstroken erg smal, +/- 1 m. Op het 9 m brede deel de Fietsstroken verbreden naar 2 m zodat een rijbaan van 5 m overblijft. Op het 8 m brede deel de fietsstroken 1,7 m breed maken zodat een rijbaan van 4,6 m brede rijbaan overblijft.

Roden/ Nieuw Roden			
31	Oosteinde tussen Noordholt en Kastanjelaan	3	Noordelijke tweerichtingenfietspad is een 3 m breed in rode asfaltverharding. De fiets heeft voorrang heeft bij kruisingen. Gezien de intensiteit van het fietsverkeer heeft verbreden naar 3,5 m geen prioriteit. Kan bij groot onderhoud in toekomst.
32	Groningerstraat tussen Kastanjelaan en Kamplaan	4	Weg is 9 m breed met voldoende brede rode fietsstroken.
		2	Ter hoogte van de kruising met de Kastanjelaan/ Jachtlaan bij groot onderhoud het kruispunt aanpassen zodat de fiets en auto niet naar elkaar toe worden gestuurd. Dit door de fietsstrook in korten.
33	Julianalaan tussen Kamplaan en rotonde Wilhelminastraat/ Brink	1	Weg is 9 m breed. Fietsstroken erg smal, +/- 1 m. De Fietsstroken verbreden naar 2 m zodat een rijbaan van 5 m overblijft.

Roden/ Nieuw Roden			
41	Norgerweg tussen komgrens zuidzijde en Zuidenveld.	3	Fietspad 2,75 m breed in asfalt verharding. Zou eigenlijk 3,5 m moeten zijn. Minimaal 3 m. Voor verbreding is geen ruimte. Daarom in de toekomst eventueel het wandelpad van +/- 3 m breed aan de oostzijde als fietspad inrichten waardoor twee éénrichtingsfietspaden ontstaan. Gezien fietsintensiteit geen hoge prioriteit.
42	Brink tussen Zuidenveld en rotonde Julianaplein/ Wilhelminastraat	1	Asfaltrijbaan van +/- 6,5 m breed met maximale snelheid van 30 km/u zonder echte 30 km/u uitstraling. In het kader van de centrumvisie een echte 30 km/u uitstraling geven.

Norg			
51	Asserstraat tussen komgrens zuidzijde en Heegkampweg	2	Rijbaan van +/- 6 m breed. Aan weerszijden rode sierstroken zonder markering van 0,75 a 1 m breed. Deze stroken verbreden naar 1,75m. Zijn geen echte (fiets)suggestiestroken maar worden wel zo ervaren. Zuidelijke komgrens overgang fietspad naar rijbaan niet comfortabel. Maximum snelheid 50 km/u. Zorgen voor betere fietsaansluiting.
52	Asserstraat tussen de Heegkampweg en Eenerstraat/ Kerkhofsdriфт	3	30 km/u inrichting met aan weerszijden klinkergoten en in het midden asfalt. Fietsers worden hierdoor naar het midden geduwd. Dit voelt niet altijd goed. Daarom wordt er op het trottoir gefietst. Goten verwijderen en stroken terugbrengen zoals in trace 51 en 53, maar dan 1,75 m breed.
53	Langeloerweg tussen Eenerstraat/ Kerkhofsdriфт en komgrens noord	2	Rijbaan van +/- 6 m breed. Aan weerszijden rode sierstroken zonder markering van 0,75 a 1 m breed. Deze stroken verbreden naar 1,75m. Zijn geen echte (fiets)suggestiestroken maar worden wel zo ervaren. Kruising Langeloerweg - Schapendriфт overgang fietspad naar rijbaan niet comfortabel. Maximum snelheid 50 km/u. Zorgen voor betere fietsaansluiting.

Peize			
61 /26	Gehele traject in Peize	3	Fietser kan over asfalt door woonwijk rijden over over 642 m, of door de dorpskern van Peize over klinkers over 643 m. Gezien het historische karakter is asfalteren in dorpskern waarschijnlijk niet wenselijk. Rijbaan Joest Lewelaan bestaat uit 5 m breed zwart asfalt. Via de utilitaire fietsbewegwijzering wordt aangegeven hoe doorgaande fietsers moeten rijden. Dit moet duidelijker. Daarnaast kan door een fiesstraat inrichting of alleen een rode asfaltverharding duidelijk gemaakt worden dat dit een primaire fietsroute is.
61	Roderweg tussen en Joest Lewelaan	4 3	Fietspad van 3 m breed met rood asfalt. 0,5 m te smal. Gezien fietsintensiteit geen groot probleem. Kruising Roderweg - Joest Lewelaan overgang fietspad naar rijbaan niet comfortabel. Zorgen voor betere fietsaansluiting.
62	Joest Lewelaan tussen Roderweg en De Westerd/ Ripperdalaan	1 3	Ter hoogte van de kruising Roderweg/ Joest Lewegweg groot rood bord "doorgaand fietsverkeer Groningen en Roden" plaatsen. 5/ 4,7 m brede asfaltverharding erftoegangsweg. Van rode verharding voorzien of tijdens groot onderhoud als fietsstraat inrichten
63	Ripperdalaan tussen De Westerd en Fietspad Ripperdalaan	1 3	Ter hoogte van de kruising De Westerd groot rood bord "doorgaand fietsverkeer Groningen en Roden" plaatsen. 5,2 m brede asfalt erftoegangsweg. Van rode verharding voorzien of tijdens groot onderhoud als fietsstraat inrichten.
64	Fietspad tussen Groningerweg en Ripperdalaan	1 2 3	Ter hoogte van de kruising Groningerweg/ Noordsepad groot rood bord "doorgaand fietsverkeer Groningen en Roden" plaatsen. Kruising Groningerweg/ Noordsepad overgang fietspad naar rijbaan niet comfortabel. Zorgen voor betere fietsaansluiting. Fietspad van 3 m breed met zwart asfalt. Eigenlijk 0,5 m te smal. Gezien fietsintensiteit geen groot probleem. Bij groot onderhoud van rode lag voorzien en eventueel verbreden.