

# Doorfietsroute Haren-Zuidlaren

Tracéverkenning en variantenstudie



**Concept**

## Lijst met aanpassingen

Versie	Datum	Beschrijving van de wijziging	Herzien	Vrijgegeven door
C01	17-03-2023	Eerste concept	MR	HP
C02	03-04-2023	Concept projectgroep	MR	HP
C04	02-05-2023	Concept 2 projectgroep	MR	HP
C05	30-05-2023	Concept ten behoeve van fase Informeren en Reageren	MR	HP

**Sweco Nederland B.V.**

**Onderwerp**

**Projectnummer**

**Klant**

**Auteur**

**Gecontroleerd door**

**Datum**

**Vrijgegeven door**

**Document referentie**

30129769

Doorfietsroute Haren-Zuidlaren

51012451

Provincie Groningen

Mervin Rozema

Hans Praamstra

30-05-2023

Rik Jansen

traceverkenning variantenstudie doorfietsroute haren-zuidlaren c05 30-05-2023

# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	5
1.1	Aanleiding .....	5
1.2	Doel en werkwijze .....	6
1.3	Proces .....	6
1.4	Leeswijzer .....	8
2	Vertrekpunt .....	9
2.1	Zoekgebied .....	9
2.2	Unieke omgevingswaarden .....	10
2.2.1	Landschap, cultuurhistorie en geomorfologie .....	12
2.2.2	Natuur .....	16
2.2.3	Archeologie .....	18
2.3	Uitgangspunten doorfietsroute Haren-Zuidlaren .....	20
3	Huidige situatie .....	24
3.1	Fietsnetwerk .....	24
3.2	Inrichting en knelpunten fietsnetwerk .....	26
3.3	Overige vervoersnetwerken .....	28
3.4	Gebruik fietsnetwerk .....	31
3.5	Potentie doorfietsroute .....	33
3.6	Ruimtelijke ontwikkelingen .....	35
4	Kansrijke varianten .....	36
4.1	Uitgangspunten .....	36
4.2	Selectie kansrijke varianten .....	37
4.3	Variant 1 – West .....	39
4.4	Variant 2A – Midden (Appèlbergen) .....	41
4.5	Variant 2B – Midden (Appèlbergen en Spoor) .....	45
4.6	Variant 3 – Midden (Spoor) .....	46
4.7	Variant 4 – Oost .....	48
4.8	Kwaliteit doorfietsroute per variant .....	50
5	Beoordeling varianten .....	52
5.1	Doelbereik Doorfietsroute .....	53
5.1.1	Directheid .....	53
5.1.2	Veiligheid .....	54
5.1.3	Samenhang .....	55
5.1.4	Comfort .....	55
5.1.5	Aantrekkelijkheid .....	56
5.1.6	Potentie utilitaire fietsers .....	57
5.1.7	Samenvatting .....	57
5.2	Omgevingswaarden .....	58
5.2.1	Natuur .....	58
5.2.2	Bomen .....	60
5.2.3	Landschap en cultuurhistorie .....	61
5.2.4	Archeologie .....	64
5.2.5	Samenvatting .....	68
5.3	Haalbaarheid .....	68
5.3.1	Kabels en leidingen .....	68
5.3.2	Water .....	68
5.3.3	Bodem .....	68
5.3.4	Planologische inpassing .....	69
5.3.5	Kosten .....	71
5.3.6	Samenvatting .....	71

6	Voorkeursvariant .....	72
7	Vervolg .....	73
Bijlage 1	Inrichting huidige routes .....	74
Bijlage 2	Natuuronderzoek.....	75
Bijlage 3	Fietsenquête.....	76
Bijlage 4	Stakeholderanalyse.....	77
Bijlage 5	Klankbordgroep.....	78



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

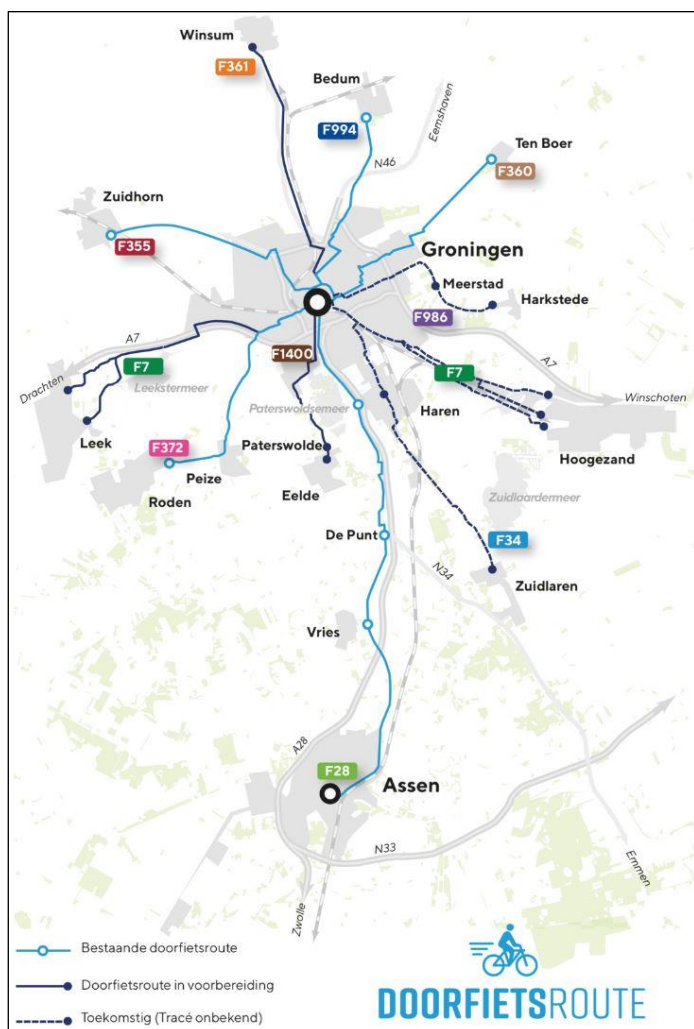
In het mobiliteitsbeleid van de provincie Groningen is als beleidsuitgangspunt omschreven dat vanuit het oogpunt van duurzaamheid het fietsgebruik wordt gestimuleerd. De provincie heeft de ambitie om vanuit de stad Groningen naar alle grotere kernen binnen een straal van 15-20 kilometer een kwalitatief hoogwaardige doorfietsroute te realiseren: hoogwaardige fietsinfrastructuur waarbij de fietser extra kwaliteit wordt geboden qua comfort, breedte en doorstroming.

Het doel van dit netwerk is te stimuleren dat men – in plaats van de auto of het openbaar vervoer – vaker de fiets pakt voor afstanden tot zo'n 20 kilometer. Met het aanleggen van rechtstreekse, veilige en comfortabele fietsinfrastructuur wordt het aantrekkelijker om over grotere afstanden naar school of werk te fietsen. Dit is niet alleen goedkoper en duurzamer, maar ook gezonder.

De opkomst van de elektrische fiets versterkt de noodzaak van een robuust netwerk van doorfietsroutes. Van het beoogde netwerk zijn inmiddels zeven doorfietsroutes naar Groningen (grotendeels) gerealiseerd (vanuit Zuidhorn, Bedum, Ten Boer, Winsum, Haren, Roden en Assen) en is één nog in voorbereiding (vanuit Leek). Zie nevenstaande afbeelding.

Om een volgende stap te kunnen zetten naar een robuust netwerk van doorfietsroutes heeft Provinciale Staten middelen beschikbaar gesteld voor het doortrekken van de bestaande doorfietsroute Haren-Groningen naar Zuidlaren. Ook bij de gemeenten Groningen en Tynaarlo en de provincie Drenthe is het doortrekken van de doorfietsroute naar Zuidlaren als ambitie opgenomen in hun mobiliteitsbeleid.

Het eerste deel van deze doorfietsroute (via de Helperzoom in Groningen en de Kerklaan-Jachtlaan in Haren) is in 2017 geopend en is één van de drukste doorfietsroutes (ruim 3.000 fietsers per werkdag op de Kromme Elleboog in Haren tot meer dan 10.000 fietsers per werkdag op de Helperzoom in Groningen). De kwaliteit van het vervolg tussen Haren en Zuidlaren laat te wensen over, zeker gelet het aantal fietsers dat er gebruik van maakt (naar schatting circa 2.000-3.000 fietsers per werkdag).



Netwerk Doorfietsroutes Regio Groningen-Assen

## 1.2 Doel en werkwijze

Voor het doortrekken van de doorfietsroute Haren-Zuidlaren is in de afgelopen periode de verkenningsfase conform de provinciale MIT-systematiek<sup>1</sup> uitgevoerd. Doel van de verkenning is het bepalen van een voorkeursvariant door middel van een variantenstudie op basis van inventarisatie en analyse, onderzoek naar mogelijke varianten en een integrale beoordeling van deze varianten op relevante aspecten. Uiteindelijk wordt een afweging gemaakt welke variant de beste optie is voor de meeste (potentiële) fietsers, rekening houdend met de omgevingswaarden.

De resultaten van deze variantenstudie zijn opgenomen in voorliggende rapportage. Kern van dit onderzoek is met welk tracé de doelstellingen van de doorfietsroute (kort gezegd: meer fietsers en meer veiligheid) het beste behaald kunnen worden, met in achtname van de unieke omgevingswaarden. Resultaat is een afgewogen voorkeurstracé dat op hoofdlijnen is gedefinieerd en voorzien van aanbevelingen voor de verdere uitwerking in de volgende projectfase (planuitwerking).

*NB. Voorliggende rapportage vormt een tussenproduct van de verkenningsfase. Zo wordt er in deze rapportage nog geen voorkeurstracé bepaald maar wordt alleen de vergelijking van de kansrijke varianten weergegeven.*

## 1.3 Proces

Om binnen deze verkenning tot een voorkeurstracé voor de doorfietsroute Haren-Zuidlaren te komen trekt de provincie Groningen op een gelijkwaardige basis op met de provincie Drenthe, gemeente Tynaarlo en de gemeente Groningen. Hiervoor is een gezamenlijke projectgroep onder regie van de provincie Groningen ingesteld met de volgende opdracht:

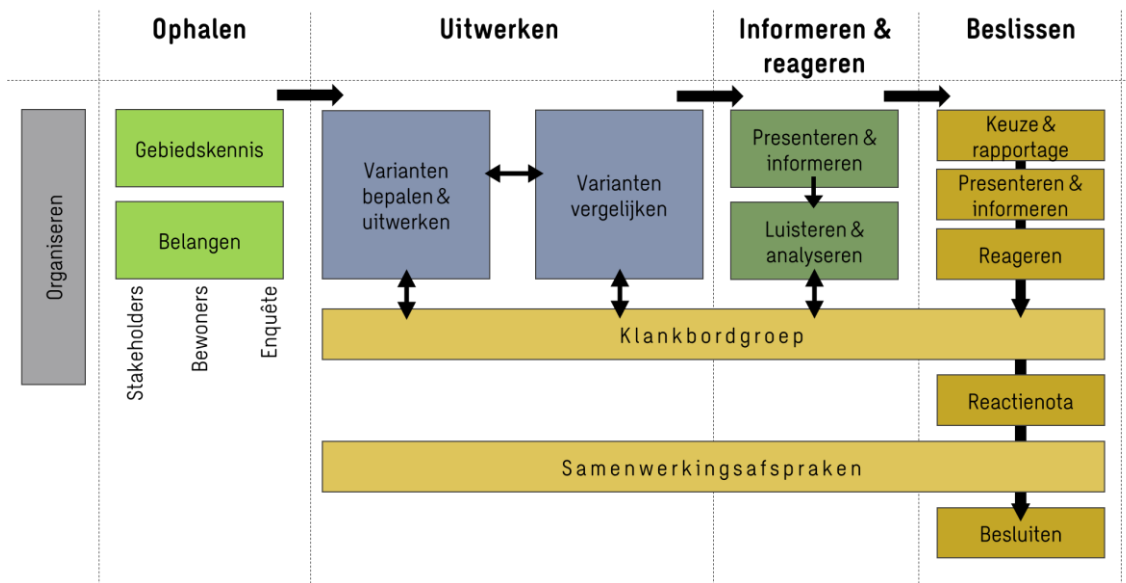
- Onderzoek welke kansrijke varianten er zijn die voldoen aan de doelstelling;
- Weeg deze varianten tegen elkaar af;
- Bepaal een voorkeursvariant en adviseer hierover de vier colleges en Staten/raden op gelijke wijze.

Dit besluit over het voorkeurstracé is nog geen definitief besluit over de realisatie. Het is wel bepalend voor de verdere uitwerking van de doorfietsroute en geeft een aanzet voor de samenwerkingsvorm met de vier partners voor de volgende fase (planuitwerking).

Om te komen tot de beste oplossing voor de doorfietsroute Haren-Zuidlaren heeft de projectgroep een zorgvuldig planproces gevolgd (zie onderstaand schema). Dit wordt hieronder nader toegelicht.

---

<sup>1</sup> MIT = Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport



Proces verkenning doorfietsroute Haren-Zuidlaren

## Fase 1: Ophalen

In deze fase stond centraal het verzamelen van zoveel mogelijk relevante informatie om een goede keuze te kunnen maken voor de kansrijke varianten en uiteindelijk het voorkeustracé. Belangrijk onderdeel betrof het betrekken van gebruikers en omgeving bij dit proces zodat de projectgroep een zo compleet mogelijk beeld van alle belangen kon krijgen. Dit is belangrijk om tot een goede afweging te komen tussen verschillende varianten en daarmee tussen verschillende belangen. Daarnaast heeft de betrokkenheid van de omgeving en gebruikers geleid tot begrip en draagvlak. Zo is in april 2022 een **enquête** gehouden onder fietsers. Deze geeft inzicht in het huidige gebruik en de beleving (zie hoofdstuk 3 en bijlage 3). Daarnaast gaven we eind 2022 alle belanghebbenden de gelegenheid om hun adviezen en wensen te uiten. Hiervoor is gebruik gemaakt van het online platform ‘**De Stem van de provincie Groningen**’. Dit heeft geleid tot circa 80 inhoudelijke reacties (zie bijlage 4). Ook is uitgebreid gesproken met circa 20 **belangenorganisaties en stakeholders** om inzicht te krijgen in hun belangen (o.a. Staatsbosbeheer, dorpsbelangen, natuurorganisaties, Paviljoen Appèlbergen, OV-bureau, ProRail, LTO, Fietsersbond, zie bijlage 4 voor een compleet overzicht).

Om een goed inzicht te krijgen in de stand van zaken binnen het studiegebied is daarnaast een uitgebreide **inhoudelijke analyse** uitgevoerd van de huidige situatie. Dit betreft onder meer het (fiets)netwerk, gebruik, inrichting, knelpunten, maar ook de hoge kwaliteit van de **omgevingswaarden** en de unieke stapeling hiervan (zie hoofdstuk 2 en 3). Deze informatie is ontsloten via een publieke GIS-viewer op de projectsite.

## Fase 2: Uitwerken

Op basis van de in de vorige fase opgehaalde informatie heeft de projectgroep mogelijke oplossingsrichtingen verkend en **kansrijke alternatieven** uitgewerkt voor de doorfietsroute. Daarnaast is een integraal **beoordelingskader** opgesteld die vervolgens is toegepast voor het **beoordelen en vergelijken** van de kansrijke varianten.

In deze studie zijn de kansrijke varianten individueel beoordeeld. Opgemerkt dient te worden dat de uiteindelijke voorkeursvariant niet per se overeen hoeft te komen met een van de varianten maar op basis van de uitkomsten van de beoordeling ook kan bestaan uit de beste onderdelen van meerdere varianten.

Gelet op de specifieke **natuurwaarden** is in deze fase ook al een verkennend onderzoek hiernaar gedaan (dit onderzoek wordt later bijgevoegd). In deze fase heeft de projectgroep zich laten adviseren door een **klankbordgroep** bestaande uit diverse bewoners uit het studiegebied (zie bijlage 5).

### Fase 3: Informeren en reageren

Wat weten we nu? Zien we dat goed? Zijn we compleet? Welke voorkeursvariant heeft u? Vragen die aan de orde gaan komen in de derde fase waarin de projectgroep haar bevindingen aan de omgeving en belanghebbenden presenteert. Voorliggende rapportage vormt hier de basis voor. Eenieder kan naar aanleiding hiervan met de projectgroep in gesprek gaan. Hiervoor worden drie informatieavonden georganiseerd en wordt de site 'De Stem van de provincie Groningen' weer geopend. Stakeholders en belangenorganisaties worden na deze informatieavonden weer benaderd en waar gewenst wordt er een gesprek georganiseerd.

### Fase 4: Beslissen

Met alle informatie die in de vorige fasen is verzameld, heeft de projectgroep een goede basis om een keuze te maken voor een voorkeursvariant en hierover een voorstel te formuleren. Er zal een aangevulde versie van voorliggende rapportage worden uitgebracht waarin het hoofdstuk voorkeursvariant (nu nog blanco) wordt beschreven, onderbouwd en voorzien van aanbevelingen voor de volgende fase.

Deze aangevulde rapportage zal wederom worden gepubliceerd op de projectsite. Eenieder kan op basis van deze publicatie een zienswijze geven<sup>2</sup>. Zienswijzen worden door de projectgroep besproken en kunnen leiden tot aanpassing van de afweging en rapportage. Dit zal worden beschreven in een reactienota. In deze fase zal de klankbordgroep weer gevraagd worden ons te adviseren. Tot slot zal de projectgroep een bestuurlijk advies en voorstel opstellen en zal de bestuurlijke besluitvorming plaatsvinden in de betrokken Staten en raden.

## 1.4 Leeswijzer

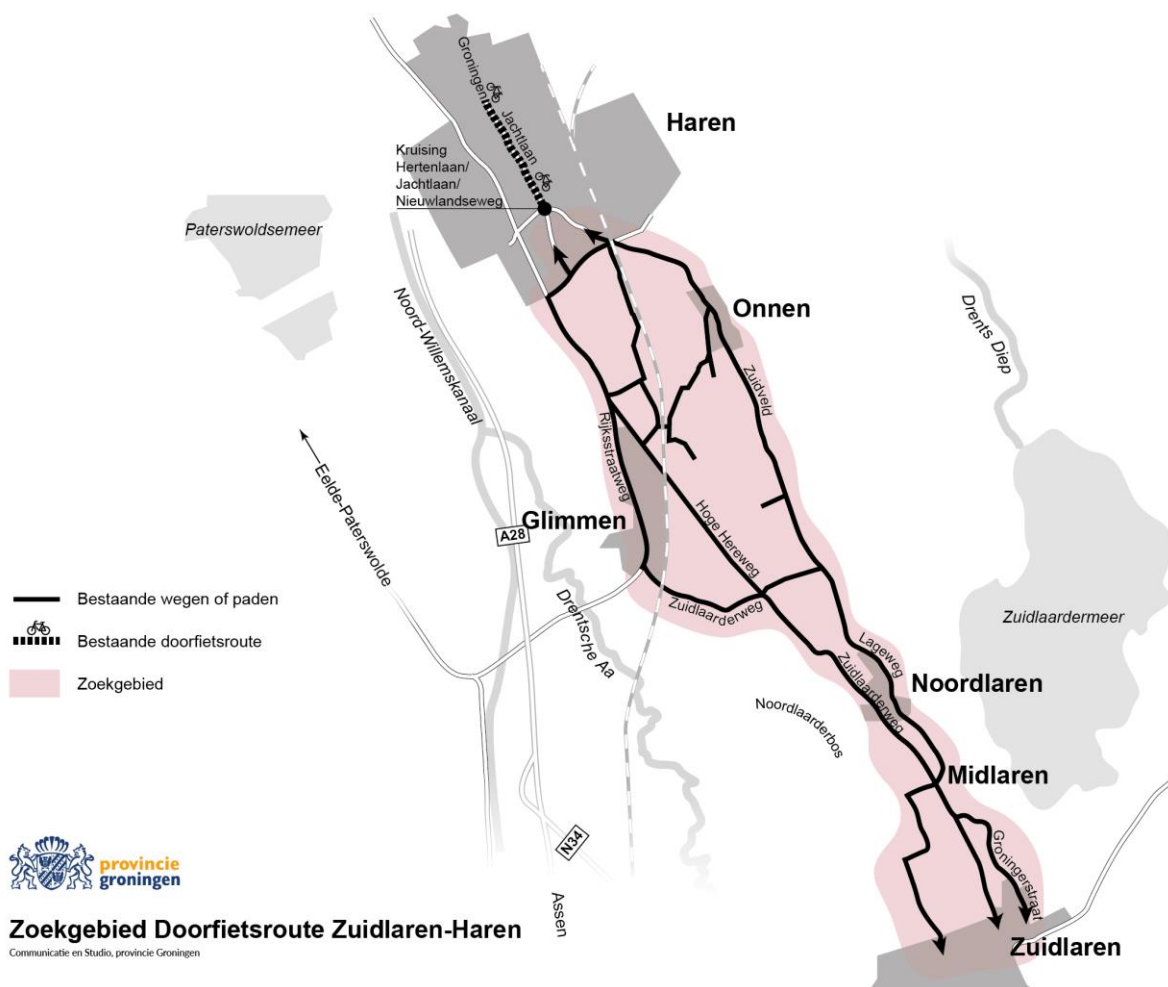
Hoofdstuk 2 behandelt het vertrekpunt van dit onderzoek. In hoofdstuk 3 wordt de huidige situatie van de fietsverbinding tussen Haren en Zuidlaren behandeld. In hoofdstuk 4 worden de varianten beschreven, waarna in hoofdstuk 5 de beoordeling plaatsvindt. Hoofdstuk 6 is vooralsnog blanco maar na afronding van het proces wordt hier de voorkeursvariant beschreven. Hoofdstuk 7 gaat in op het vervolg.

<sup>2</sup> Het voeren van een formele zienswijzenprocedure voor het bepalen van een voorkeursvariant voor de doorfietsroute is geen wettelijke verplichting (zoals dat bijvoorbeeld voor een bestemmingsplanwijziging wel is). De projectgroep vindt deze procedure echter wel passend voor te maken keuzes en recht doen aan het gevoerde proces met belanghebbenden.

## 2 Vertrekpunt

### 2.1 Zoekgebied

Het plangebied wordt aan de noordkant begrensd door de kruising van de Hertenlaan met de Jachtlaan in Haren. Ten noorden van deze kruising ligt de fietsstraat die onderdeel is van de bestaande doorfietsroute tussen Haren en Groningen. Aan de zuidkant wordt het zoekgebied begrensd door de kern Zuidlaren (zie onderstaande afbeelding). Hier zal samen met de gemeente Tynaarlo en de provincie Drenthe een logisch eindpunt worden bepaald. De provincie Drenthe heeft de ambitie om de doorfietsroute uiteindelijk door te trekken naar Annen en Gieten. Dit gedeelte maakt geen onderdeel uit van dit project, maar er zal uiteraard wel rekening mee worden gehouden zodat uiteindelijk een logische doorgaande route richting Gieten kan ontstaan.



*Huidige doorfietsroute Haren-Groningen en zoekgebied doorfietsroute Haren-Zuidlaren*

Overigens dient naast de aansluiting op de bestaande doorfietsroute ook rekening gehouden te worden met de aansluiting op andere hoofd fietsroutes (met name de Rijksweg). Zeker richting de stad Groningen is immers sprake van een diffuus netwerk waar de routekeuze mede afhangt van de uiteindelijke bestemming in de stad.





*Rijksstraatweg ter plaatse van de kruising met de Dr. Ebelsweg*

Voor wat betreft de afbakening van de west- en oostzijde van het zoekgebied is met name de directheid voor de belangrijkste herkomsten en bestemmingen van belang, oftewel de fietsers tussen Zuidlaren en de tussenliggende dorpen en Groningen (zie verder paragraaf 3.4). Omdat de huidige fietsroutes tussen Haren en Zuidlaren al relatief rechtstreeks zijn (zie paragraaf 3.1), is het niet doelmatig om nieuwe routes te ver naar het oosten of westen te zoeken. Dergelijke routes zullen voor de meeste fietsers al gauw langer zijn dan de huidige routes en naar verwachting slechts door een beperkte doelgroep (voor wie het wel een snelle route is) worden gebruikt. Deze beperkte doelgroep rechtvaardigt echter geen investering ten opzichte van andere routes die voor meer doelgroepen een meerwaarde is.

Hier komt bij dat het zoekgebied aan de oost- en westzijde ingeperkt wordt door de ligging van Natura 2000-gebieden Drentsche Aa en Zuidlaardermeer waarbinnen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in principe niet toegestaan zijn.

Om bovenstaande te illustreren is onderzocht of een aantakking op de doorfietsroute Groningen-Assen door middel van een route via de N34 een realistisch alternatief kan zijn voor fietsers op de corridor Groningen-Zuidlaren. Uit een analyse van fietsafstanden blijkt echter dat in alle gevallen een westelijke route via de doorfietsroute Groningen-Assen aanzienlijk langer is dan de huidige fietsroutes én bij lange na niet voldoet aan de gewenste directheid (omrijfactor kleiner dan 1,2, zie paragraaf 2.3). Hier komt bij dat een dergelijke route ook geen meerwaarde heeft voor de tussenliggende dorpen Midlaren, Noordlaren, Onnen en Glimmen en het eventueel doortrekken van de doorfietsroute richting Annen en Gieten.

## 2.2 Unieke omgevingswaarden

Kenmerkend voor het gebied tussen Haren en Zuidlaren is de hoge kwaliteit van de omgevingswaarden en de unieke stapeling van deze waarden. Dit betreft natuurwaarden en landschappelijke waarden, maar ook de bekende en te verwachten archeologische waarden in samenhang met de geomorfologische/aardkundige waarden. Niet voor niets is dit gebied onderdeel van het Nationaal Park Drentsche Aa én het UNESCO Global Geopark De Hondsrug.

Bij het plannen en ontwerpen van (nieuwe) fietsinfrastructuur in dit gebied is het belangrijk om al in een vroeg stadium rekening te houden met de omgevingswaarden. Juist in deze fase worden keuzes gemaakt waarbij een bepaald niveau van gebiedskennis niet mag

ontbreken. Het uitvoeren van een breed en integraal omgevingsonderzoek is dan ook een essentieel onderdeel in het gehele planproces. Dit is ook gebleken tijdens gesprekken met lokale stakeholders. Over het algemeen voelt men zich zeer betrokken bij de omgeving en hecht men hoge waarde aan de kwaliteiten daarvan.

Met behulp van de lagenbenadering is een inventarisatie van de omgevingswaarden uitgevoerd. Daarnaast is voor natuur een verkennend ecologisch onderzoek uitgevoerd. Het doel van deze inventarisatie is vierledig:

- Het verkrijgen van inzicht in de bestaande kwaliteiten en waarden.
- Bouwstenen voor de varianten: welke (on)mogelijkheden zijn er? Welke kansen en risico's zijn er?
- Toetsingskader voor de vergelijking van de varianten en het selecteren van een voorkeursvariant (naast de kwaliteitseisen doorfietsroute).
- Een inschatting van de haalbaarheid van varianten en eventueel benodigd vervolgonderzoek.

In de kaartbeelden en beschrijvingen op de volgende pagina is samengevat welke omgevingsaspecten en beleidsuitgangspunten relevant zijn voor de ontwikkeling van de doorfietsroute Haren-Zuidlaren. Hiervoor is geput uit onder meer het Landschapsvisie Drentsche Aa 2.0, Landschapontwikkelingsplan Tynaarlo, Nota Zandwegen (concept), Kwaliteitsgids Groningen, Cultuurhistorisch Kompas Drenthe en archeologische beleidskaarten Groningen en Tynaarlo.



Daarnaast worden in de Landschapsvisie Drentsche Aa 2.0 een aantal leidende principes benoemd die van belang zijn bij de ontwikkeling van een doorfietsroute in dit gebied.

1. Een geïntegreerde benadering van het landschap
2. Het landschap spannender maken
3. Geen museumlandschap
4. Beter zichtbaar maken van de (pre)historische gelaagdheid van het landschap
5. Integrale landschapszorg
6. Meer aandacht voor aardkundige processen en aardkundige waarden
7. Meer diffuse grenzen en gradiënten
8. Verdergaande integratie van natuurbeheer en erfgoedzorg
9. Actief sturen op kwaliteit bij ruimtelijke veranderingen
10. Alleen fors ingrijpen op plekken waar al fors is ingegrepen
11. Terughoudendheid in de aanleg en vorm van voorzieningen
12. Samenwerking tussen kennis, beleid en uitvoering(praktijk) concreet vormgeven
13. Verdergaande samenwerking tussen natuur, landbouw en recreatie/toerisme
14. Sterkere participatie van bewoners en vrijwilligers in het landschapsbeheer

## 2.2.1 Landschap, cultuurhistorie en geomorfologie

Het zoekgebied maakt onderdeel uit van het Gorecht. Het Gorecht bestaat uit twee delen. De hoge zijde, het Go, is de zandstreek en bestaat uit de nederzettingen Essen, Haren, Onnen, Noordlaren, Midlaren en Glimmen. De lage zijde is de Hunzestreek, ook wel het Drenterwold(e) of het Wold genoemd. In het Gorecht zijn de landschappelijke verschillen tussen het hooggelegen kleinschalige landschap op de Hondsrug en de aangrenzende laaggelegen natte beekdalen van de Drentsche Aa en Hunze groot. De parkachtige esdorpenstructuur op de Hondsrug met afwisselend essen, bossen, graslanden en de natte landschapselementen zoals veengebieden, pingoruïnes en petgaten geven het gebied een grote landschappelijke diversiteit.

De basis voor het landschap is gelegd tijdens de ijstijden. In de voorlaatste ijstijd ontstonden het Hondsrug-complex tussen Groningen en Emmen (waarop later strategisch gelegen plaatsen en infrastructuur werden ontwikkeld) en het oerstroomdal van de Hunze. In de laatste ijstijd – toen in Nederland een toendraklimaat heerste – ontstonden de pingoruïnes. Door hun diepte hebben ze vaak een bijzondere opvulling met een hoge archeologische archiefwaarde. Daarnaast zijn het ook in ecologisch, recreatief en cultuurhistorisch opzicht interessante locaties. Na de ijstijden ontstond er door temperatuurstijging en vernatting meer veenvorming en brak de Drentsche Aa door de Hondsrug: nu nog herkenbaar als de Besloten Venen.

De dorpen Zuidlaren, Noordlaren, Midlaren, Glimmen, Onnen, Haren, Helpman en Groningen zijn vermoedelijk ontstaan in de Romeinse Tijd en hebben dezelfde structuur als de dorpen op het Drentse deel van de Hondsrug. Landbouwers bedreven akkerbouw op kleine huisakkers en veeteelt op de lagergelegen gronden. De boerderijen lagen op de overgang van hoog naar laag op de Hondsrug. De oudste essen in dit gebied liggen het dichtst bij de huisakkers, latere ontginningen lagen verder van de nederzettingen af. Hagen en houtwallen worden al aangeplant sinds deze tijd en functioneren als eigendomsmarkering en perceelscheiding. Ze lopen als groene aders door het landschap, geven veel informatie over het historisch gebruik van het gebied en vormen tevens een soort snelweg voor fauna.

Vanaf de middeleeuwen liep één van de belangrijkste handelsroutes van Groningen naar Coevorden over de Hondsrug. Die route bestaat grotendeels nog en bestaat uit zandwegen (o.a. Hoge Hereweg) en verharde wegen (o.a. Zuidlaarderweg). Door het gebied van het huidige Noordlaarderbos en de Appèlbergen loopt een deel van de route die geen verharde weg is geworden. In de tijd dat de route in gebruik was, stond hier nog geen bos maar was het een heideveld. De zandwegen waren tijdens natte weersomstandigheden en door het berijden met karrenwielen, vaak moeilijk begaanbaar. Als een spoor niet meer bruikbaar was, maakte men ernaast een nieuw spoor. Deze tot op heden zichtbare sporen worden karrensporen genoemd.

Naast deze handelsroute ligt er in het gebied een fijnmazig netwerk van eeuwenoude zandwegen en paden die de dorpen, erven, akkers, hooilanden, bossen en polders verbinden. Dit netwerk is ontstaan bij de vorming van het agrarische esdorpenlandschap in de periode na de Middeleeuwen tot ongeveer 1850.

Met de komst van een treinstation in 1870 veranderde het dorp Haren. Er werden nieuwe huizen gebouwd voor de middenklasse en welvarende burgers vertrokken van de stad Groningen naar Haren. De slechte hygiënische omstandigheden in de stad waren een voorname reden om voor de zomermaanden een tweede huis op de Hondsrug te zoeken. Met name de Rijksstraatweg was een populaire locatie waar in het laatste kwart van de 19de eeuw luxe villa's verrezen. Deze ontwikkeling zette zich ook in het begin van de 20ste eeuw door aan de Verlengde Hereweg en andere straten in Haren.

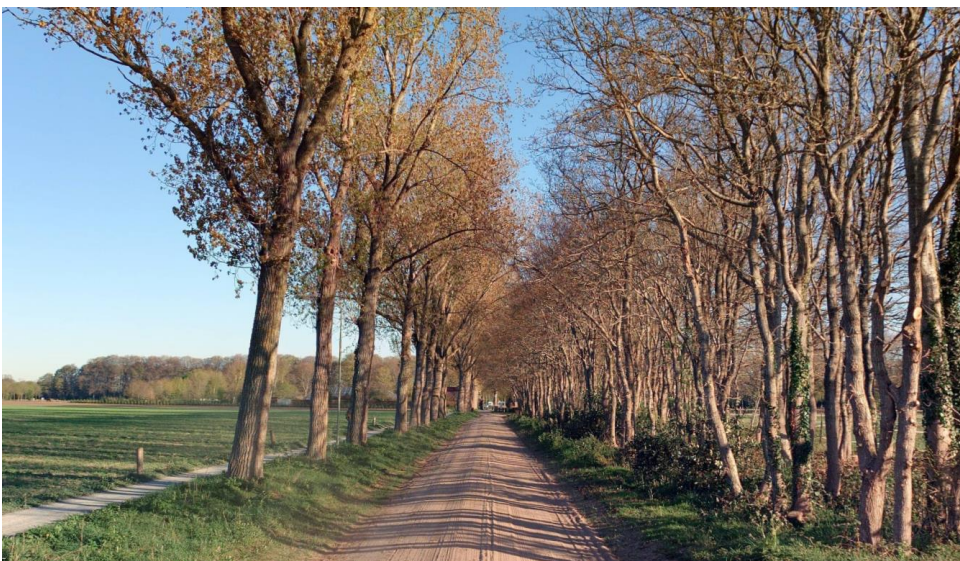
Zuidlaren is ontstaan op de plek waar een middelhoge zone de Hondsrug kruist en is bepalend voor de oorspronkelijk vorm van het dorp. De oude kern van Zuidlaren is een goed



voorbeeld van een groot esdorp met opvallend veel brinken, mogelijk vanwege de eeuwenoude Zuidlaardermarkt. Evenals Haren heeft het dorp plaatselijk, bijvoorbeeld aan de Stationsweg, het karakter van een villadorp.

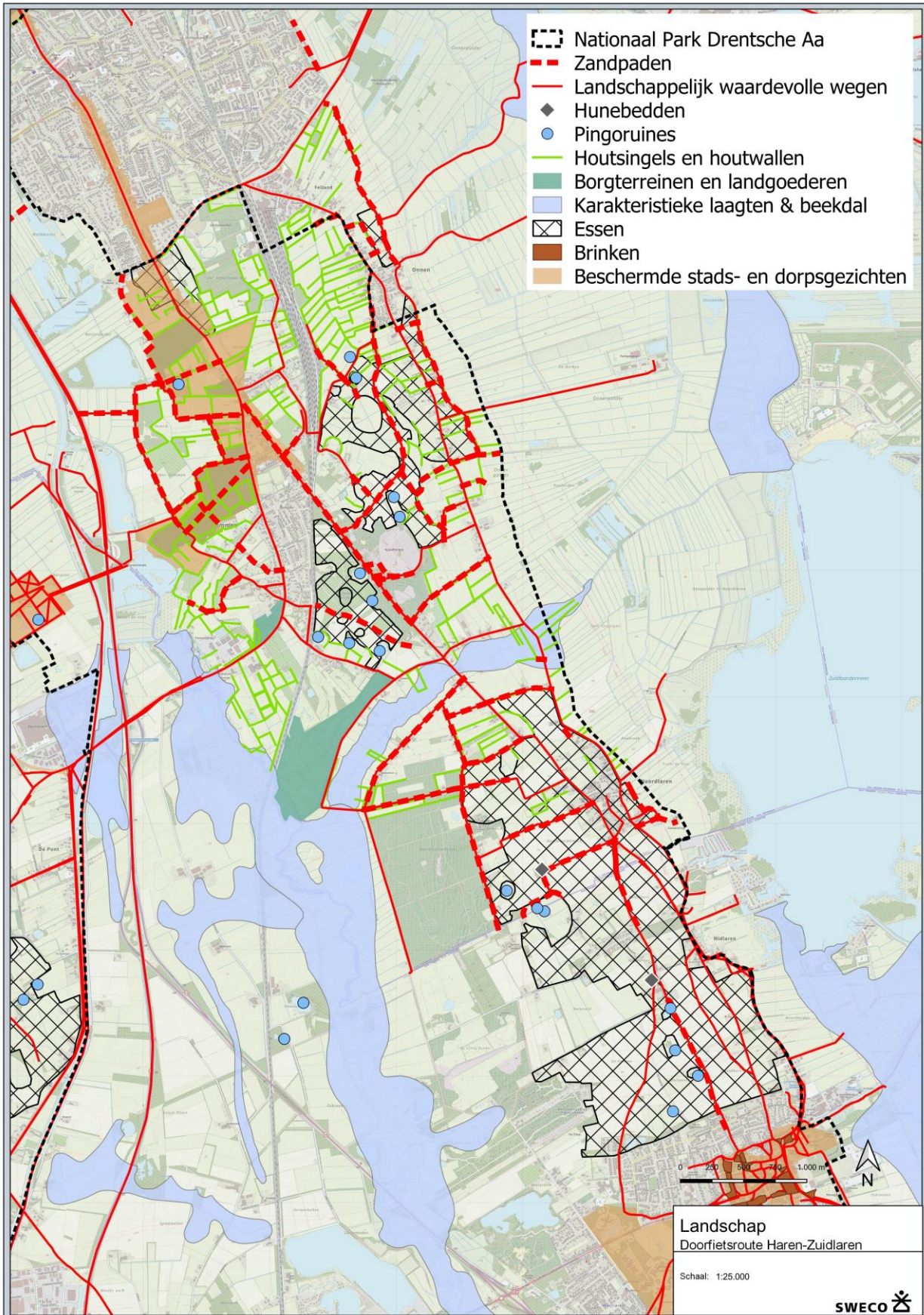
Door deze geschiedenis zijn kernkarakteristieken van het gebied nu nog steeds goed herkenbaar en beleefbaar in het landelijk gebied rond de dorpen dit vertaald zich in een helder cultuurhistorisch landschap wat tot vandaag de dag nog steeds goed leesbaar en vooral ook zichtbaar en beleefbaar is. Bij ruimtelijke ontwikkelingen als de doorfietsroute is het van belang en ook uitgangspunt van beleid en regelgeving van de betrokken overheden om deze waarden te behouden, te herstellen of te versterken. Het gaat om de volgende waarden (zie afbeelding op de volgende pagina):

- Geologische hoofdstructuur met hoogteverschillen, een contrast tussen kleinschalig, besloten, hoger gelegen landschap op de Hondsrug en aan weerszijden een laag gelegen, zeer open landschap met beekdalen van de Drentsche Aa en de Hunze.
- Het stroomdal van de Drentsche Aa vormt een cultuurhistorisch en landschappelijk zeer waardevol en gaaf gebied. Nergens in Nederland is een beekstelsel van deze omvang zo ongeschonden door de decennia van ruilverkavelingen en normalisatie gekomen. Ook de samenhang van het beekstelsel met het omringende esdorpenlandschap is nog aanwezig op een schaal die in Nederland heel bijzonder is.
- Houtwallen en singels.
- Kenmerkend reliëf van de glaciale ruggen van de Hondsrug met de esdorpen en de (doorbraak)dalen zoals de Besloten Venen.
- Prehistorische hunebedden.
- Natte landschapselementen zoals pingoruïnes en petgaten.
- (Restanten van) middeleeuwse kerken en kloosters, voormalige karresporen en dijken
- De schaal en het karakter van de historisch gegroeide parkachtige esdorpenstructuur op de Hondsrug met een oorsprong in de Romeinse tijd, met afwisselend essen, bossen, graslanden en met naast sobere boerderijen en keuterijen ook statige bebouwing in de vorm van buitenplaatsen, villa's, villawijken en later meer sub-urbane woonbebouwing.
- Veenborgen en andere 18de-eeuwse buitens dankzij de particuliere veenontginningen.
- Meren en plassen ontstaan door veenafravingen.
- Oude routes, waaronder de (Hoge) Hereweg als historische noord-zuid verbinding en het fijnmazige netwerk van zandwegen, veelal voorzien van bomerijen.
- Karakteristieke bebouwing in beschermd dorpsgezichten Rijksstraatweg en Zuidlaren.

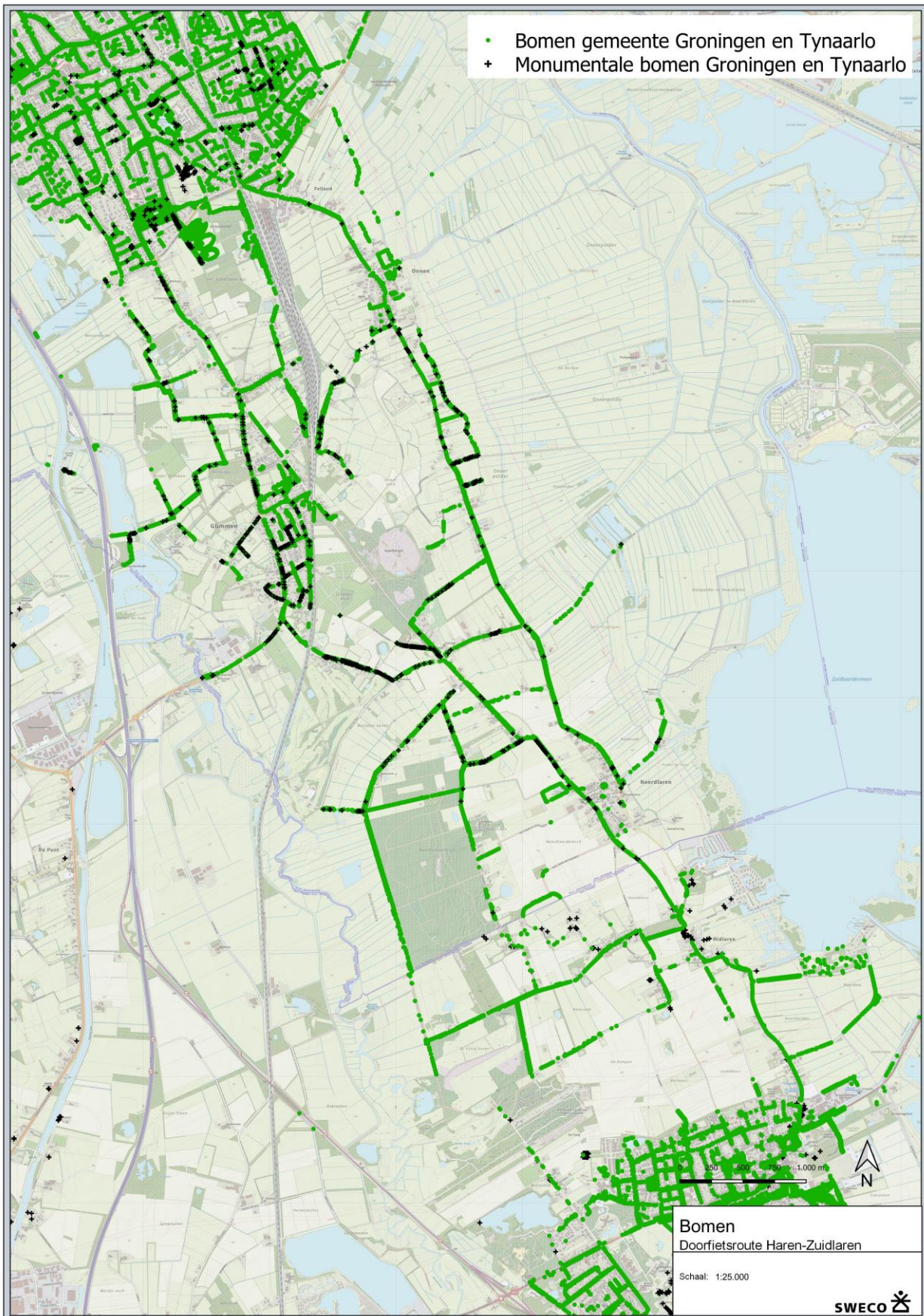


*Voorbeeld van een zandweg met vrijliggend fietspad*









## 2.2.2 Natuur

De Hondsrug en de beekdalen van de Hunze en de Drentsche Aa omvatten een groot netwerk van natuurgebieden en ecologische verbindingzones. De grootste natuurgebieden in het projectgebied, zoals Appèlbergen, het Noordlaarderbos en het Zuidlaardermeergebied, hebben de status van Natuurnetwerk Nederland (NNN) en/of Natura 2000-gebied. Deze gebieden zijn van Europees en nationaal belang voor de bescherming van planten- en diersoorten.

Min of meer aansluitend op deze gebieden, op een lager schaalniveau, is een groot aantal landschapselementen en structuren aan te treffen, waaronder de zandwegen, houtsingels en bomenrijen. Tezamen vormen deze gebieden een groene dooradering van zones en stapstenen tussen de grotere eenheden natuur van het NNN en Natura 2000-gebieden.

In het beekdal van de Drentsche Aa en het Hunzedal (inclusief het Zuidlaardermeer) ligt natte natuur in de laagtes. Het Natura 2000-gebied Drentsche Aa is een zeer kleinschalige laaglandbeek dat wordt gekarakteriseerd door meanderende beken. De beekdalen zelf kenmerken zich door wallen en singels omzoomde weiden en hooilanden. Het gebied is aangewezen voor een groot aantal vegetatietypen en diersoorten. Zo hoort de meanderende benedenloop tot de rijkste beken van Nederland als het gaat om visfauna. Het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeer bestaat uit een natuurlijk, ondiep meer en een aangrenzend veenweidegebied dat aansluit op de Hondsrug. De belangrijkste natuurwaarden van het meer zijn grotendeels geconcentreerd in de oevermoerassen die broedgelegenheden bieden aan moerasvogels. Het veenweidegebied is van betekenis voor weidevogels en als foerageergebied.

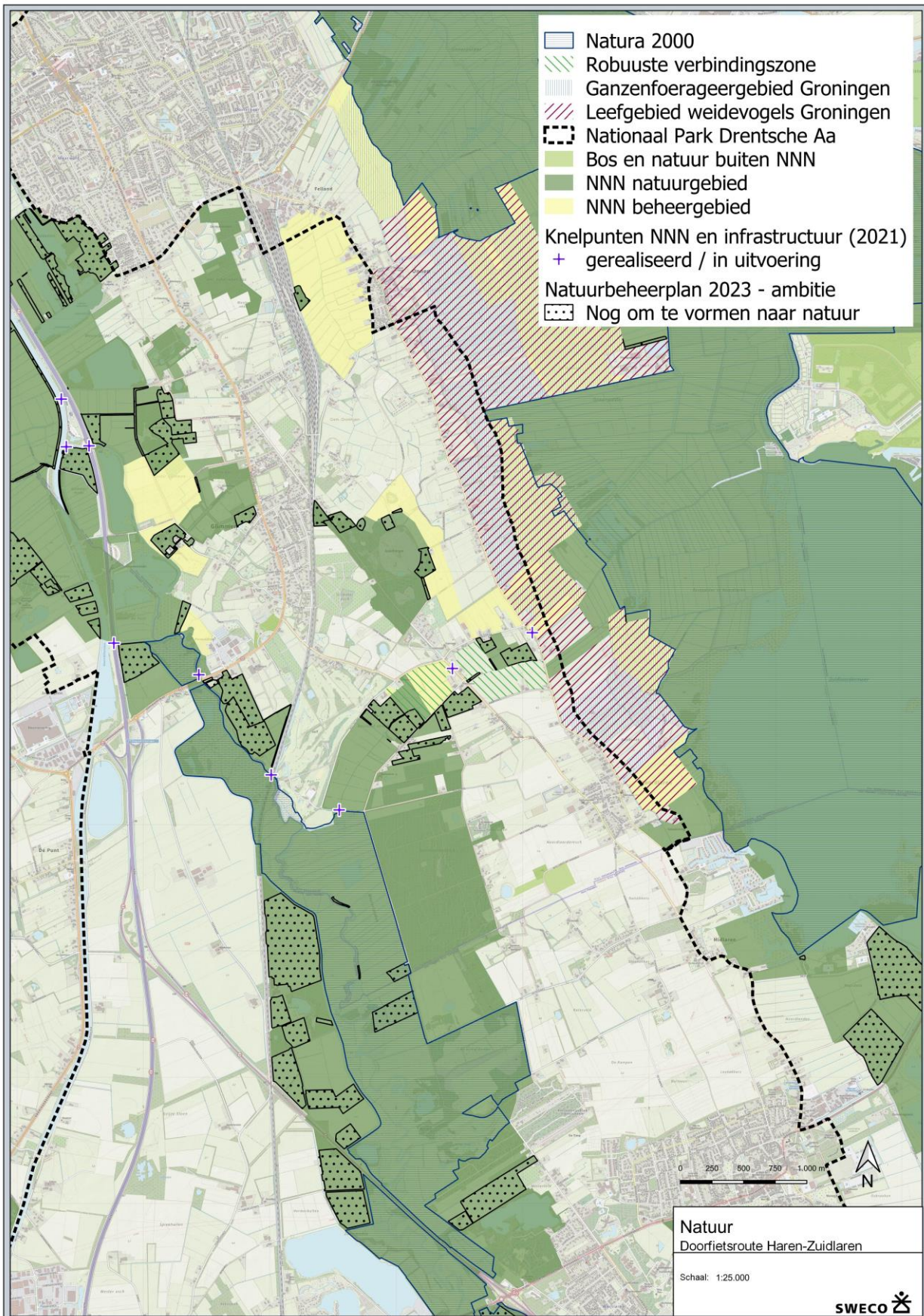
Door het gebied loopt een robuuste verbinding die deze gebieden met elkaar verbindt (via de Besloten Venen) en via het beekdal van het Eelderdiep met het Leekstermeer. Deze robuuste verbinding is grotendeels gerealiseerd, maar juist ter plaatse van de Besloten Venen nog niet geheel. Wel zijn ter plaatse van de Zuidlaarderweg en Lageweg faunapassages gerealiseerd.

Op de hogere gronden, in aansluiting op het beekdal van de Drentsche Aa, liggen ecologisch waardevolle gebieden zoals De Vijftig Bunder, het Noordlaarderbos, Wilde Veen en Appèlbergen. De samenhang binnen en tussen deze natuurgebieden en binnen de beboste flank van de Hondsrug als geheel staat echter onder druk, mede door de aanwezige (recreatieve) functies in het gebied.

Deze natuurgebieden en de tussenliggende verbindingen samen vormen de basis voor het Natuurnetwerk Nederland. Dit netwerk is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen.

Buiten deze beschermde gebieden bevat het gebied nog diverse landschapsstructuren die tevens het leefgebied vormen van (zeldzame) plant- en diersoorten. Vooral de veel voorkomende bomenrijen langs de wegen en paden in het gebied zijn relevant omdat ze potentieel fungeren als vliegrouwe en/of verblijfplaatsen voor vleermuizen en jaarronde beschermde vogelnesten. Ook de zandwegen hebben een grote ecologische betekenis. Uit onderzoek blijkt dat de soortenrijkdom langs zandwegen significant hoger is dan langs asfalt.





### 2.2.3 Archeologie

De (pre)historische rijkdom van het Drentsche Aa-gebied en de Hondsrug is groot. Een groot deel van deze rijkdom, in de vorm van bekende en onbekende archeologische waarden, is onzichtbaar.

Het zoekgebied bevat één van de rijkste en best bewaarde bodemarchieven van Nederland. Talloze archeologische vindplaatsen zijn aanwezig met een dichtheid die vrijwel nergens in Nederland wordt behaald. De archeologische rijkdom van het gebied is voor het grootste deel verstopt onder de grond. Daarentegen zijn met name grafheuvels, hunebedden, urnenvelden, Celtic fields en reliëfs van bundels karrensporen goed zichtbaar aan de oppervlakte. Deze zeer oude relictten maken een belangrijk onderdeel uit van de identiteit van het zoekgebied.

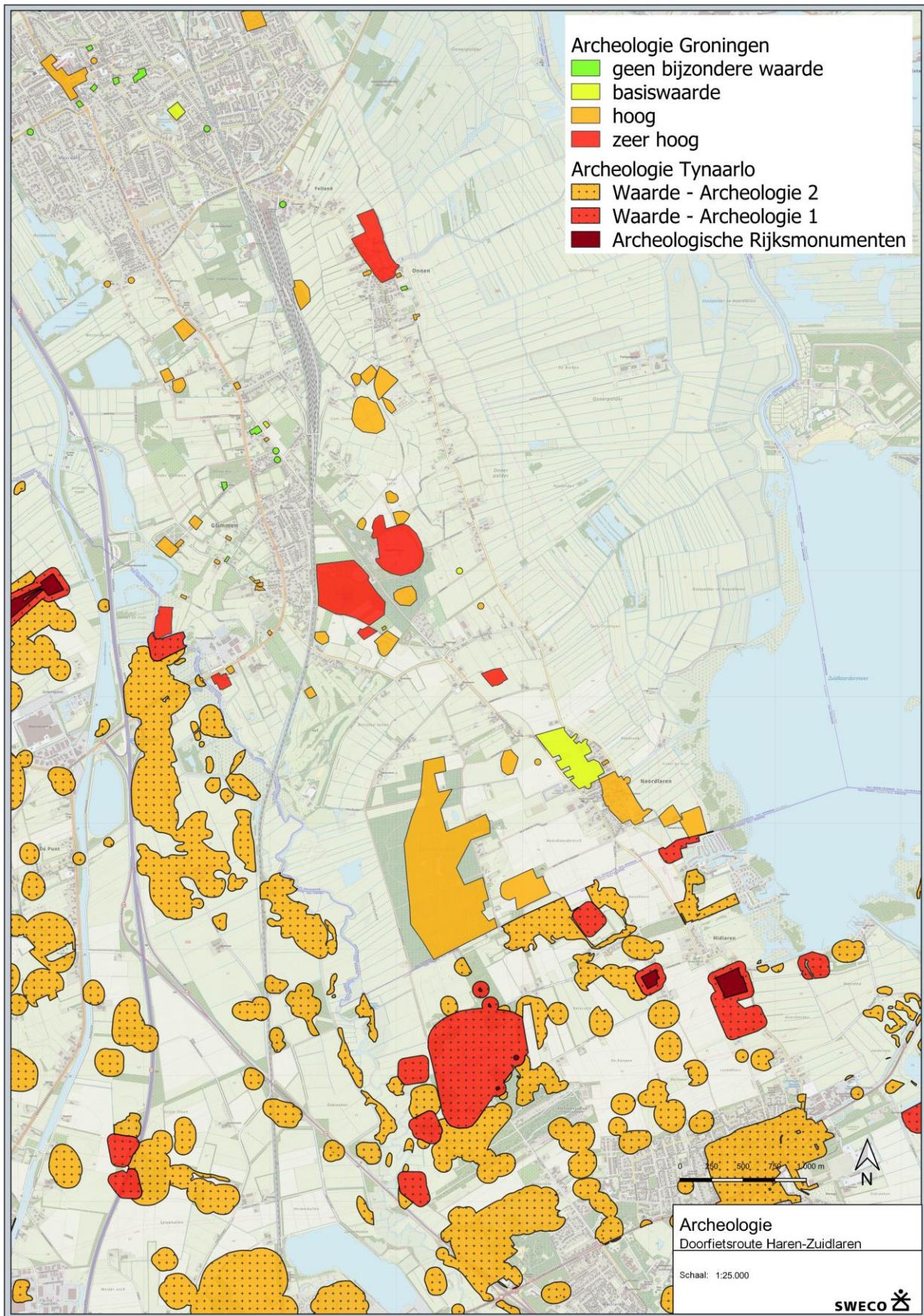
Het uitgangspunt van het beleid en regelgeving van de betrokken overheden is om dit rijke archeologische erfgoed en de bijbehorende kennis en verhalen te koesteren. Alle archeologische waarden, bekend en onbekend (verwacht), moeten zo goed mogelijk worden veiliggesteld. Dit is vastgelegd in de herziene Monumentenwet (Wet archeologische monumentenzorg, 2007) en uitgewerkt in onder meer de gemeentelijke archeologische beleidskaarten, die op hun beurt weer in bestemmingsplannen verwerkt zijn of worden.

Uit deze gemeentelijke beleidskaarten blijkt dat het hele zoekgebied een hoge archeologische verwachtingswaarde heeft. Het gaat dan om de dekzandruggen waar een grote kans is op het aantreffen van resten van nederzettingen. Deze ruggen vormden een gunstige vestigingsplaats en boden uitzicht over de directe omgeving. Dit geldt ook voor oeverwallen binnen de beekdalen. Deze hooggelegen 'eilanden' nabij water vormden zeer gunstige vestigingslocaties. In de beekdalen zelf zijn bijzondere archeologische resten te verwachten, met name in de overgangszones van beekdal naar dekzandrug. Hierbij moet gedacht worden aan bijvoorbeeld kortstondig gebruikte kampementen van jagers en verzamelaars en aan doorwaadbare plaatsen (voorden) en bruggen. Ook de pingo's en vennetjes in het gebied vormden zeer gunstige vestigingslocaties. Nabij beekdalen of vennetjes kunnen ook resten van off-site activiteiten zoals vuursteenbewerking, rituele deposities en afvaldumps worden aangetroffen.

In het zoekgebied zijn diverse gebieden aanwezig met een concentratie van (zeer) hoge bekende archeologische waarden waarvan enkelen tevens de status hebben van beschermd monument in het kader van de Monumentenwet. Het gaat om de volgende gebieden:

- Essen rond Midlaren;
- Onnen;
- Appèlbergen en Glimmeres.





## 2.3 Uitgangspunten doorfietsroute Haren-Zuidlaren

Al vroeg in het planproces is gebleken dat het niet mogelijk is om een optimale doorfietsroute te realiseren zonder ernstig afbreuk te doen aan deze omgevingswaarden. Daarom is het noodzakelijk om te komen tot maatwerk voor de doorfietsroute Haren-Zuidlaren: specifieke uitgangspunten die én recht doen aan de omgevingswaarden én een goede kwaliteit voor de doelgroep van de doorfietsroute opleveren. In deze paragraaf wordt ingegaan op deze specifieke uitgangspunten, hoe deze tot stand gekomen zijn en hoe deze zich verhouden tot de omgevingswaarden in het zoekgebied.

### Uitgangspunten doorfietsroute (Fietsstrategie 2016-2025)

Een doorfietsroute is een hoogwaardig fietspad met weinig tot geen verkeerslichten en waar de fietser zoveel mogelijk voorrang heeft op kruispunten. De routes zijn veilig, comfortabel en direct, hebben voldoende breedte en een gesloten verharding (beton of asfalt), worden goed onderhouden en in de winter als eerste gestrooid. Daarnaast biedt de route continuïteit door het vermijden van scherpe bochten, afslaan bewegingen of kruisingen zonder voorrang. Deze kwaliteitseisen komen overeen met de vijf hoofdeisen uit de Ontwerpwijzer fietsverkeer van het CROW voor een fietsvriendelijke infrastructuur, namelijk aantrekkelijkheid, comfort, directheid, samenhang en veiligheid. Achterliggend doel is dat een doorfietsroute een belangrijke bijdrage levert aan de verbetering van de concurrentiepositie van de fiets ten opzichte van de auto en OV. Doorfietsroutes worden dan ook ingezet op die relaties waar een grote vervoersvraag zit en waar het (potentieel) fietsgebruik hoog is (afstanden 15-20 km). Doorfietsroutes zijn vooral gericht op dagelijkse fietsers, dit betreft in hoofdzaak woon-werk en woon-school verkeer dat meerdere keren per week min of meer dezelfde herkomst en bestemming heeft.

In de Fietsstrategie 2016-2025 van de provincie Groningen zijn voor doorfietsroutes (destijds Fietsroutes Plus genoemd) onderstaande kwaliteitscriteria en ontwerprichtlijnen vastgelegd. In Drenthe gelden soortgelijke criteria en richtlijnen.

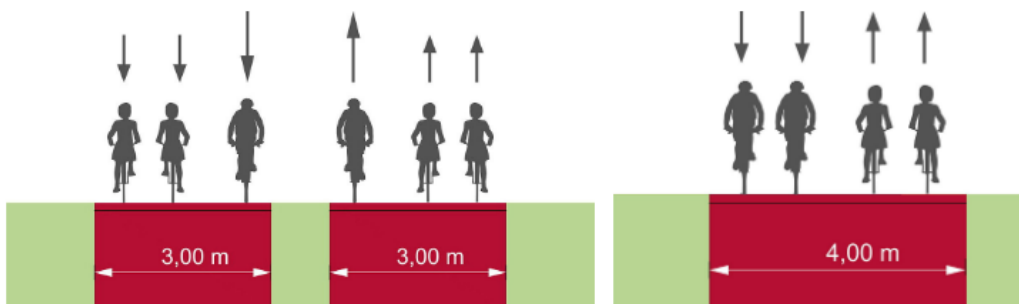
<b>SAMENHANG</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Herkenbaarheid als doorgaande Fietsroute Plus, bijvoorbeeld door minimaal twee continu herkenbare elementen toe te passen</li> <li>2. Zo veel mogelijk eenduidigheid in materiaalkeuze en maatvoering</li> <li>3. Bewegwijzering</li> <li>4. Bundelfunctie van de route</li> </ol>
<b>DIRECTHEID</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Directe verbinding met een maximale omrijfactor van idealiter 1,1 en maximaal 1,2 van de hemelsbrede afstand</li> <li>2. Ontwerpsnelheid van 30 km/u<sup>1</sup></li> <li>3. Doorstroming waarborgen bij kruisingen (maximaal 0,4 stops/km) door: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimaal aantal kruisingen met overig verkeer;</li> <li>• Voorrang fietsers op kruispunten, mits veilig en herkenbaar;</li> <li>• Wachttijden bij verkeerslichten zo kort mogelijk, maar maximaal 60 seconden;</li> </ul> </li> </ol>
<b>AANTREKKELIJKHEID</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voorkeursbreedte van de berm 6 meter maar minimaal 3 meter</li> <li>2. Kans op verblinding door autoverkeer minimaliseren</li> <li>3. Beschutting tegen wind en/of neerslag, mits passend in het landschap</li> <li>4. Landschappelijke inpassing beplanting mag niet leiden tot (sociale) onveiligheid</li> <li>5. Omgeving aantrekkelijk beleefbaar; afwisseling in landschap en stedelijke omgeving, groen en water, zichtlijnen, landmarks, sociale omgeving, aanleidingen om de rit te onderbreken, informatie</li> </ol>
<b>VEILIGHEID</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Toepassen van verlichting op kruispunten en oversteekpunten (lichtmasten) en bij knelpunten, zoals bochten (begeleidende verlichting in het wegdek)</li> </ol>



<b>VEILIGHEID</b>	<b>2.</b> Breedte zie onderstaande tabellen	
	<b>Eenrichtingspad</b>	
	<b>INTENSITEIT/ETMAAL/RICHTING</b> <b>BREEDTE</b>	
	<500 fietsers	2,50 meter
	500-1500 fietsers	3,00 meter
	>1500 fietsers	3,50-4,00 meter
	<b>Tweerichtingspad</b>	
	<b>INTENSITEIT/ETMAAL</b> <b>BREEDTE</b>	
	<3000 fietsers	4,00 meter
	>3000 fietsers	4,50-5,00 meter
<b>3.</b> Bromfietsers indien mogelijk op de rijbaan of parallelweg Voorkeursbreedte van de berm 6 meter maar minimaal 3 meter		
<b>4.</b> Lijnmarkering bij tweerichtings pad		
<b>5.</b> Minimaal aantal kruisingen met overig verkeer, bij drukke/belangrijke wegen bij voorkeur ongelijkvloerse kruising		
<b>6.</b> Duidelijke/herkenbare vormgeving kruisingen		
<b>7.</b> Vergevingsgezinde inrichting van het fietspad en de berm		
<b>8.</b> Obstakelvrije zone van 1,5 meter		
<b>COMFORT</b>	<b>1.</b> Gesloten verharding	
	<b>2.</b> Breedte van het fietspad: zie de tabellen bij 'veiligheid'	
	<b>3.</b> Schuilmogelijkheden langs de route	
	<b>4.</b> Minimaal aantal hellingen en/of oneffenheden (bij hellingen idealiter een Z-waarde <0,0333, maar maximaal 0,0750) <sup>2</sup>	
	<b>5.</b> Bescherming tegen wind en verblinding door dijklichamen, beplanting en bebouwing, mits (sociaal) veilig en passend in het landschap	
<b>FIETSSTRAAT/FIETSWEG</b>		
Bij lage functie en intensiteit van het gemotoriseerde verkeer is (incidenteel) ook op een Fietsroute Plus menging van auto- en fietsverkeer mogelijk. Een fietsstraat (binnen de bebouwde kom) of fietsweg (buiten de bebouwde kom) versterkt de positie van de fiets binnen een gemengd profiel. Op een fietsstraat is het autoverkeer te gast. Uitgangspunt is wel dat de snelheid van het autoverkeer zo veel mogelijk wordt beperkt (binnen de bebouwde kom 30 km/uur en buiten de bebouwde kom 60 km/uur) en de maximale intensiteit van het gemotoriseerde verkeer tot circa 500 mvt/etmaal wordt beperkt.		

*Kwaliteitscriteria Doorfietsroutes (Bron: Fietsstrategie 2016-2025)*

Eén van de belangrijkste elementen voor een veilige, aantrekkelijke en comfortabele fietsroute is **voldoende breedte**. Volgens bovenstaande richtlijnen (zie onderstaande afbeelding) dient een doorfietsroute minimaal 4 meter breed te zijn (twee richtingen) of minimaal 2x3 meter breed aan weerszijden van een rijbaan (één richting).

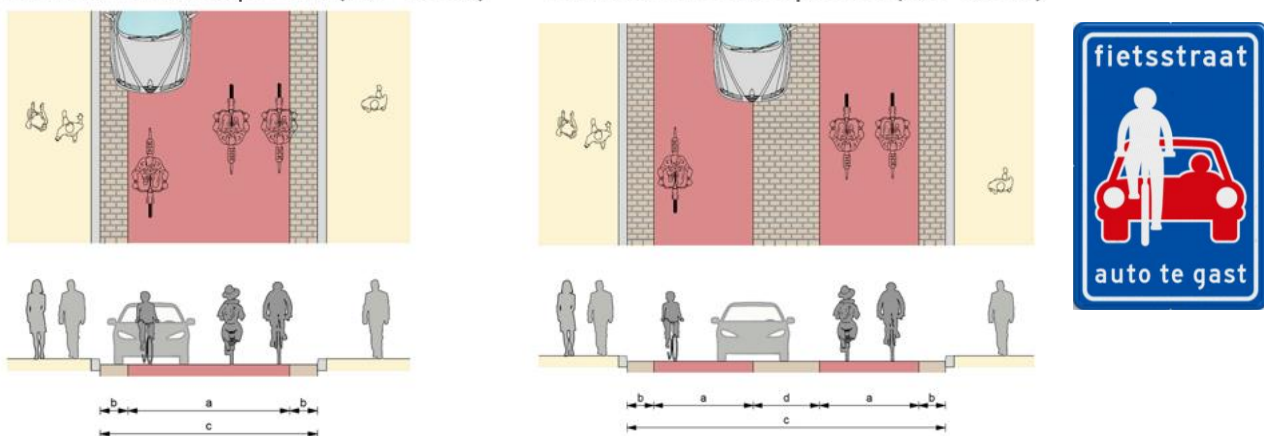


*Ideaalprofiel snelle fietsroutes (bron: CROW, 2014)*

Naast reguliere fietspaden is het bij lage intensiteiten van gemotoriseerd verkeer ook mogelijk om **fietsstraten** toe te passen. Een fietsstraat betreft een gemengd profiel waarbij de fietser de belangrijkste gebruiker is en auto's te gast. Van belang hierbij is dat de fietser ook daadwerkelijk de belangrijkste gebruiker is (meer fietsers dan auto's), dat het aantal motorvoertuigen niet te hoog is en de rijsnelheid beperkt wordt. Gekozen kan worden uit een smal of breed profiel, afhankelijk van de situatie en verkeersaanbod ter plaatse. Binnen de bebouwde kom zijn fietsstraten inmiddels al gemeengoed (zie bijvoorbeeld fietsstraat Jachtlaan Haren, onderdeel doorfietsroute Groningen-Haren). Buiten de bebouwde kom komen fietsstraten (nog) veel minder voor, deels ook omdat een veilige situatie lastiger is te realiseren met het oog op de combinatie met landbouwverkeer en de vaak hogere rijsnelheden. Als bovengrens wordt een intensiteit van 1.000 motorvoertuigen aanbevolen (bron: CROW-Fietsberaad, Fietsstraten buiten de bebouwde kom, 2021).

Fietsstraat smal profiel (3,6-4,8 m)

Fietsstraat breed profiel (4,5-7,3 m)



Mogelijke profielen voor een fietsstraat (bron: CROW-Fietsberaad, Fietsstraten binnen de bebouwde kom, 2019).

### Specifieke uitgangspunten doorfietsroute Haren-Zuidlaren

Uit de ervaringen met de realisatie van eerdere doorfietsroutes rond Groningen is gebleken dat deze richtlijnen over het algemeen goed toepasbaar zijn, zonder afbreuk te doen aan omgevingswaarden of grootschalige ruimtelijke impact. Uit een eerste verkenning van mogelijke routes in combinatie met de inventarisatie van omgevingswaarden (zie paragraaf 2.2) is echter gebleken dat in dit zoekgebied deze richtlijnen niet of nauwelijks inpasbaar zijn zonder daarvoor grootschalige ingrepen in het landschap te doen met sterk negatieve gevolgen voor de omgevingswaarden (met name natuurwaarden, het karakteristieke kleinschalige landschap en cultuurhistorische waarden). Zo zullen **nieuwe vrijliggende fietspaden** naast het bestaande fietsnetwerk resulteren in nieuwe doorsnijdingen van beschermde natuurgebieden en waardevolle landschappelijke en cultuurhistorisch structuren. Deze doorsnijdingen hebben naar verwachting zeer negatieve gevolgen voor de kwaliteit en de beleving van deze gebieden en structuren en zijn dan ook ongewenst. Daarnaast liggen in het gebied een groot aantal **zandwegen** die met het oog op de hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarde bewust onverhard gelaten worden. Verharding van deze zandwegen is vanuit landschappelijk en cultuurhistorisch oogpunt ongewenst en bovendien in conflict met het beleid van de betrokken overheden.

De bestaande wegen en fietspaden zijn grotendeels voorzien van bomenrijen direct langs een zijde of weerszijden van de bestaande infrastructuur. Daarnaast liggen er langs delen van de bestaande wegen buiten de bebouwde kom veel bestaande woningen en bedrijven dicht op het fietspad. Uit een gedetailleerde analyse van de fysieke mogelijkheden voor **verbreding van bestaande fietspaden** naar 4,0 meter (twee richtingen) of 3,0 meter (één

richting) conform de richtlijnen is gebleken dat dit op veel plekken niet of slechts beperkt mogelijk is zonder het kappen van een groot aantal bomen, het aankopen van tuinen of zelfs het slopen van woningen. Zie onderstaande voorbeelden. Deze gevolgen worden als zeer ongewenst en daarmee als onrealistisch beschouwd.

*Situaties tussen Haren en Zuidlaren waar verbreding bestaande fietspad praktisch onmogelijk is.*



Gelet op het bovenstaande is op voorhand er voor gekozen om niet strikt vast te houden aan de geldende richtlijnen voor doorfietsroutes voor wat betreft breedte, maar op zoek te gaan naar een meer realistische maatvoering dat enerzijds een doorfietsroute met een zo hoog mogelijke kwaliteit oplevert en anderzijds geen afbreuk doet aan de unieke omgevingswaarden van het studiegebied<sup>3</sup>.

Deze uitgangspunten zijn verkend op basis van bovengenoemde analyse van de ruimtelijke mogelijkheden van de bestaande fietspaden. Tevens is gekeken naar de geactualiseerde aanbevelingen ten aanzien van een veilige en comfortabele breedte (CROW-Fietsberaad publicatie, 2022). Op basis van deze verkenning is geconcludeerd dat met een breedte die in de publicatie wordt aanbevolen voor reguliere hoofdfietsroutes (3,6 meter in twee richtingen en 2,7 meter in één richting) het grootste deel van de fietspaden in het studiegebied te verbreden zijn zónder het kappen van een groot aantal bomen of het aankopen van tuinen of het slopen van woningen. Tevens is met deze breedte nog steeds sprake van een aanzienlijke kwaliteitsverbetering voor de fietser. Daarom wordt voor de doorfietsroute Haren-Zuidlaren een **breedte van 3,6 meter (en 2,7 meter in één richting)** als uitgangspunt gehanteerd.

<sup>3</sup> Afwijken van de richtlijnen Doorfietsroutes is in de regio al vaker gebeurd. Voor de doorfietsroute Ten Boer-Groningen is met het oog op de bomen langs de Stadsweg in combinatie met de benodigde ruimte voor landbouwverkeer gekozen voor een fietspad van 3 meter in plaats van 4 meter.

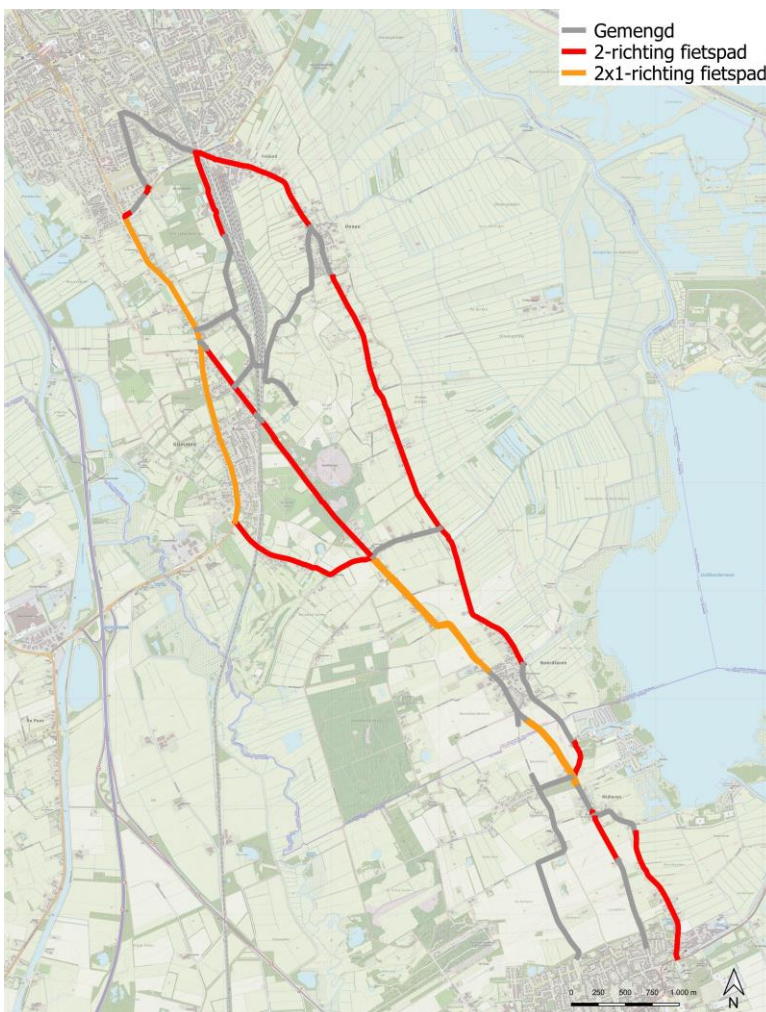


## 3 Huidige situatie

### 3.1 Fietsnetwerk

Op de meeste corridors richting de stad Groningen liggen de fietsroutes naast een provinciale weg of spoorlijn of als een voormalige weg in het landschap (Zuidhorn, Bedum, Winsum, Ten Boer). De corridor Haren-Zuidlaren vormt hierop een uitzondering. Er is geen sprake van een provinciale ontsluitingsweg rechtstreeks naar de stad in het studiegebied en mede daardoor is er ook geen eenduidige hoofd fietsroute. Wel zijn de meeste wegen van oudsher via de Hondsrug noord-zuid gericht op de stad Groningen.

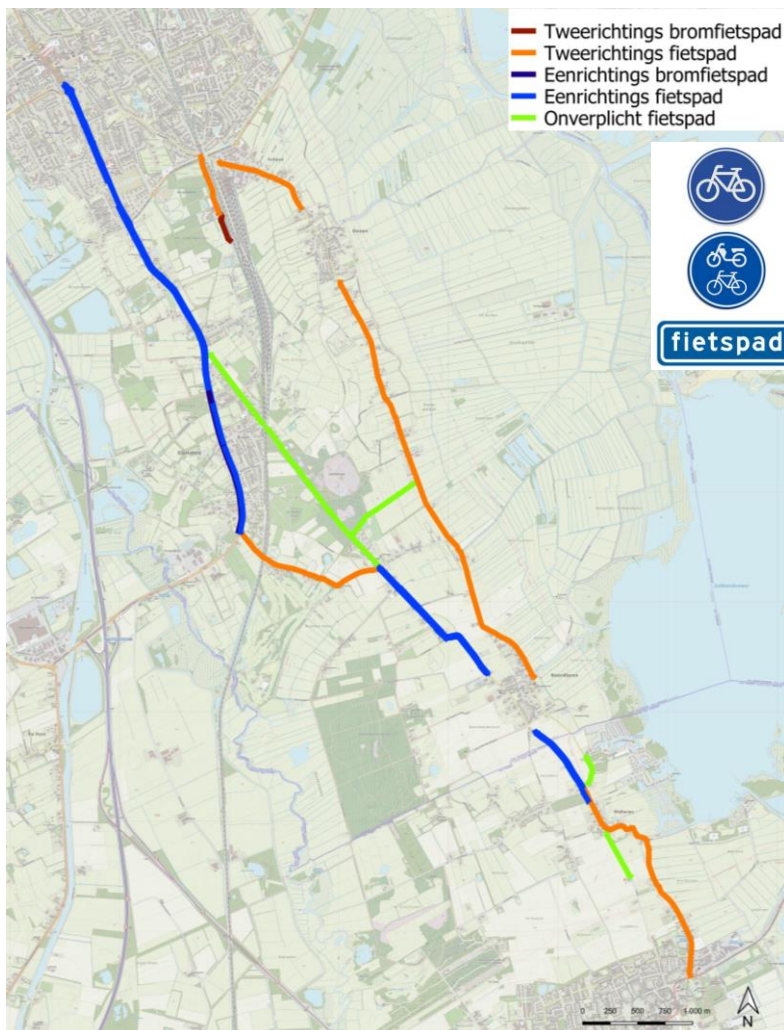
In het zoekgebied liggen twee gemeentelijke wegen (60 km erftoegangswegen) die fungeren als belangrijkste ontsluitingsroutes voor het gebied (zie kaart in paragraaf 3.3). Langs deze routes liggen vrijliggende fietspaden (en een 30 km zone gemengd profiel in de dorpskernen) die tevens fungeren als hoofd fietsroutes. Daarnaast is er centraal in het noordelijk deel van het studiegebied een derde, meer verkeersluwe fietsroute: vanaf Haren via de Geertsemaweg en Westerveen door de Appèlbergen om aan te sluiten op de Zuidlaarderweg. De meeste fietspaden betreffen 2-richting fietspaden (zie onderstaande afbeelding), langs de Zuidlaarderweg en Rijksstraatweg liggen de fietspaden aan weerszijden van de rijbaan (1-richting).



*Huidig fietsnetwerk in het zoekgebied (inrichting)*

Het fietsnetwerk tussen Haren en Zuidlaren (en overigens ook tussen Haren en Groningen) is **relatief fijnmazig**: fietsers maken gebruik van verschillende routes op de corridor al naar gelang de specifieke herkomst en bestemming van de fietser. Dit blijkt ook uit de analyse van het gebruik van het fietsnetwerk (zie paragraaf 3.4).

De meeste fietspaden betreffen verplichte fietspaden waarop geen bromfietzers en speed pedelecs zijn toegestaan (zie onderstaande afbeelding). Daarnaast zijn er nog enkele onverplichte fietspaden waar ook geen snorfietzen met brandstofmotor zijn toegestaan.



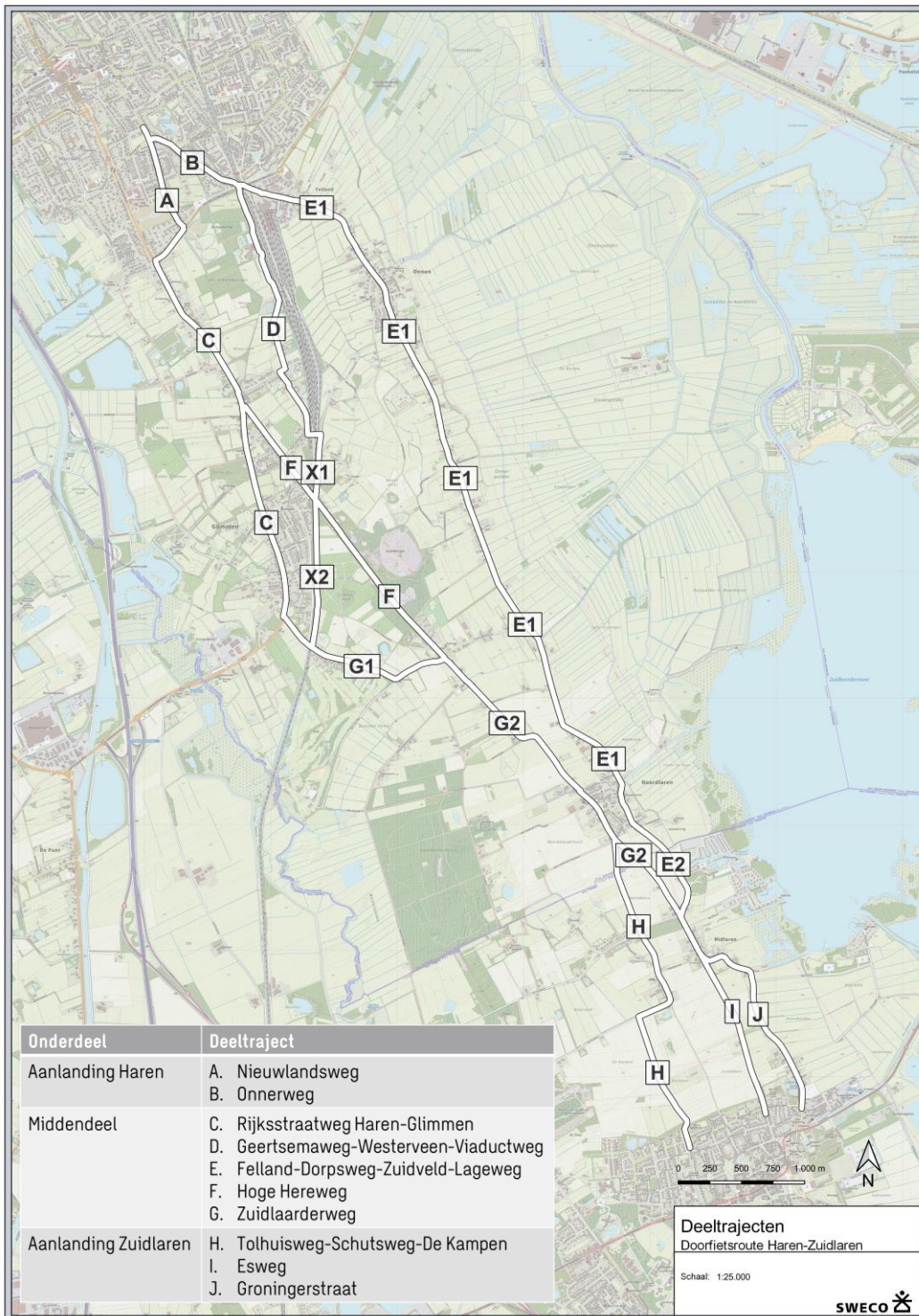
#### *Huidig fietsnetwerk in het zoekgebied (juridische status)*

De relatie Groningen-Zuidlaren is een verbinding die – gelet op de afstand – goed met de fiets is af te leggen. De belangrijkste bestemmingen in de Stad (op basis van de fietsenquête, zie paragraaf 3.4) liggen op circa 16 kilometer (hemelsbreed) van diverse vertrekpunten in Zuidlaren. Dankzij het fijnmazige fietsnetwerk tussen Zuidlaren en Groningen zijn er veel verschillende routes mogelijk waardoor er in de huidige situatie al sprake is van een relatief lage omrijfactor. De werkelijk te rijden afstand tussen de belangrijkste herkomsten en bestemmingen bedraagt circa 18-19 kilometer (gemiddelde omrijfactor ligt tussen 1,1 en 1,2). Met andere woorden: afhankelijk van iemands herkomst en bestemming is er altijd wel een redelijk rechtstreekse route te nemen tussen Zuidlaren en Groningen. Vanuit de optiek van directheid is er dan ook geen aanleiding om nieuwe schakels of routes te onderzoeken.



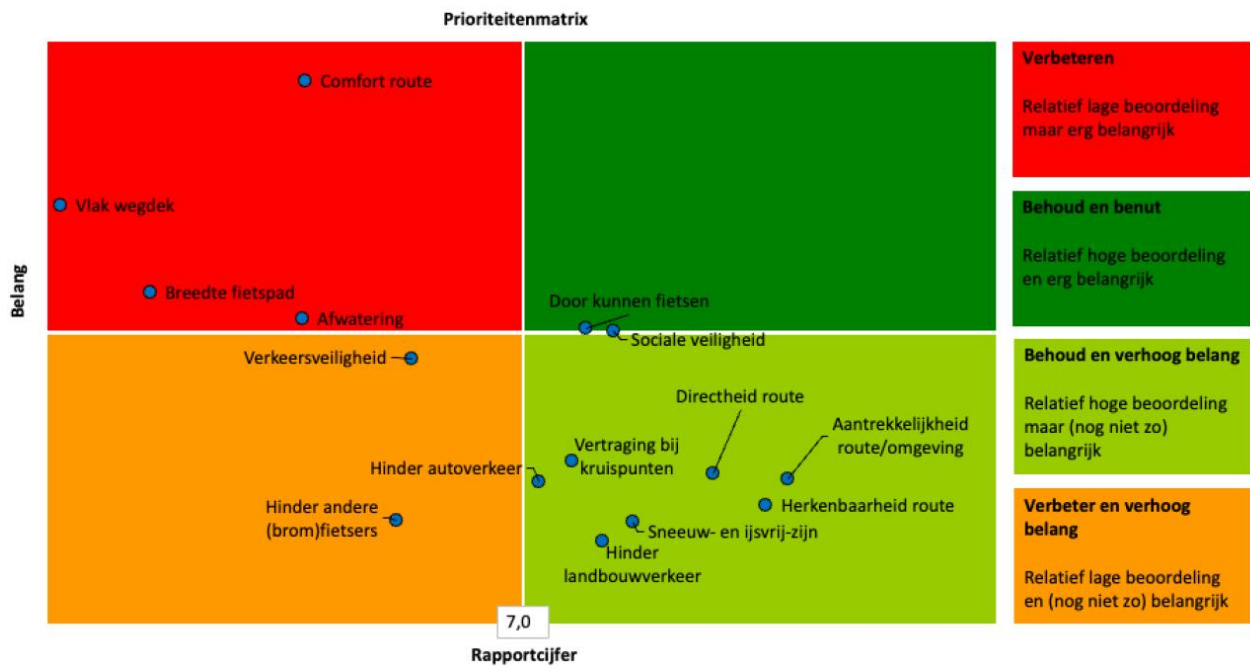
### 3.2 Inrichting en knelpunten fietsnetwerk

Zoals hierboven aangegeven maken de fietsers gebruik van diverse fietsroutes op de corridor Haren-Zuidlaren. Deze fietsroutes zijn op basis van de huidige inrichting en verschijningsvorm nader ingedeeld in deeltrajecten. In bijlage 1 is een overzicht van de huidige inrichting van deze deeltrajecten opgenomen, evenals de kansen en belemmeringen voor verbetering van de inrichting.

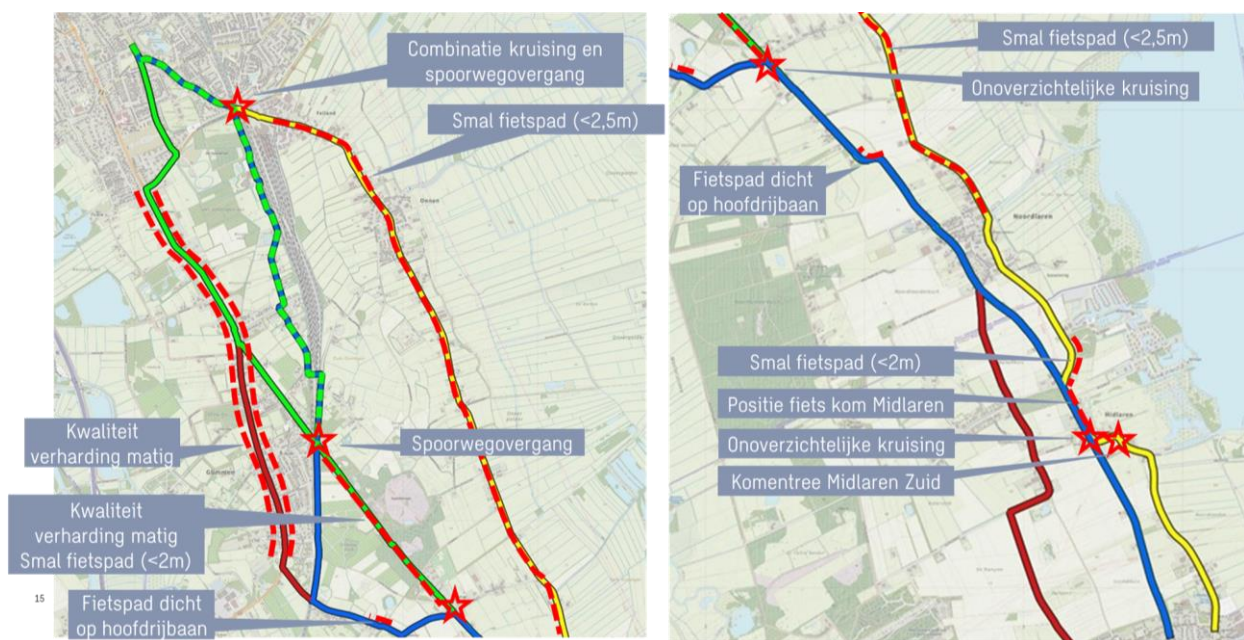


Tevens is op basis van de fietsenquête, een schouw en de input van gebruikers en bewoners(organisaties) een knelpuntenanalyse uitgevoerd. De kwaliteitseisen voor doorfietsroutes, zoals beschreven in hoofdstuk 2, zijn daarbij als leidraad gehanteerd.

In onderstaande afbeeldingen zijn de belangrijkste knelpunten op het fietsnetwerk weergegeven zoals benoemd door de gebruikers. De meeste knelpunten blijken gerelateerd te zijn aan **verkeersonveilige** en **oncomfortabele** situaties en de **ontoereikende breedte** van de fietsinfrastructuur.



**Samenvatting belangrijkste knelpunten (bron: Fietsenquête)**

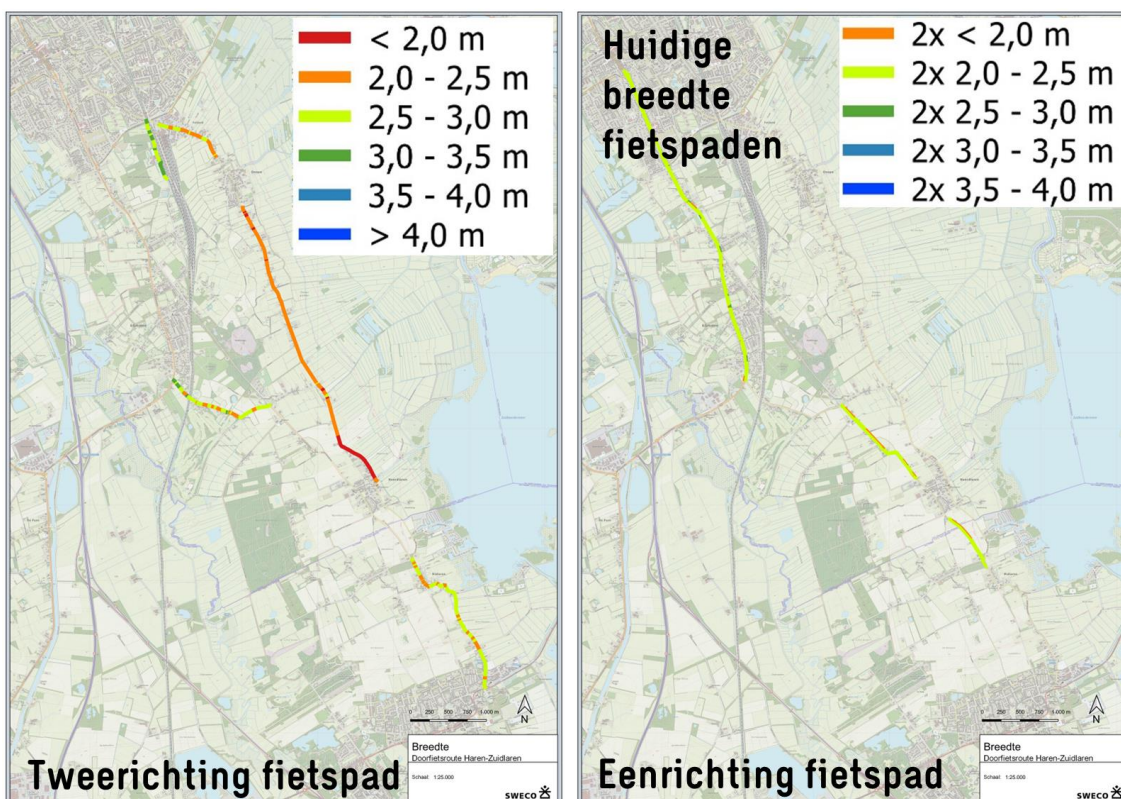


**Locatie belangrijkste knelpunten op het fietsnetwerk**



Tot slot is een nadere analyse uitgevoerd van de breedte van de huidige fietsinfrastructuur. Hierbij is de huidige breedte afgezet tegen de gewenste breedte voor een doorfietsroute in dit studiegebied zoals aangegeven in hoofdstuk 2 (3,6 m voor tweerichting fietspaden en 2,7 m voor eenrichting fietspaden). Op basis hiervan worden de volgende conclusies getrokken:

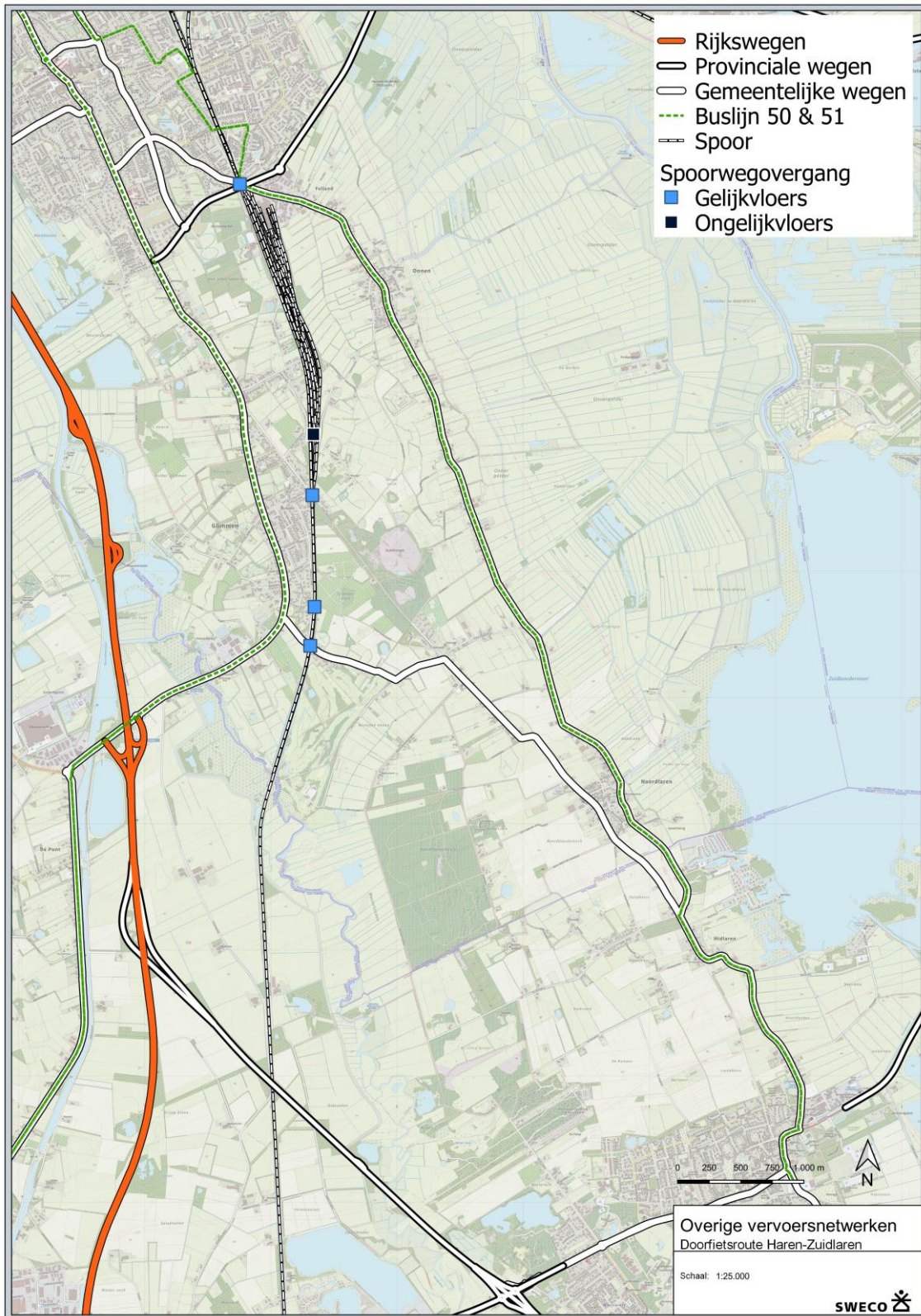
- De breedte van de fietsinfrastructuur via Hoge Hereweg-Appèlbergen (F1-F2), langs Felland-Onnerweg-Lageweg (E1) en de Esweg (I) wordt beoordeeld als slecht/ontoereikend. Een forse verbreding is nodig om te kunnen fungeren als hoogwaardige fietsroute.
- De breedte van de fietsinfrastructuur langs de Rijksweg (C), Zuidlaarderweg (G1-G2) en Groningerstraat (J) wordt beoordeeld als redelijk. Ze voldoen weliswaar niet aan de minimale breedte, maar bieden voor wat betreft breedte een goede basiskwaliteit.
- De breedte van fietsinfrastructuur langs de Geertsemaweg (D) wordt beoordeeld als goed: de breedte is grotendeels (bijna) toereikend.



### 3.3 Overige vervoersnetwerken

Zoals aangegeven liggen in het gebied twee gemeentelijke wegen (60 km erftoegangswegen) die fungeren als belangrijkste ontsluitingsroutes voor het gemotoriseerde verkeer in het gebied, namelijk de Zuidlaarderweg-Groningerstraat tussen Glimmen en Zuidlaren als westelijke route en de Felland-Onnerweg-Lageweg tussen Haren en Midlaren als oostelijke route (zie onderstaande afbeelding). Relevant hierbij te vermelden is dat de oostelijke route tevens fungeert als **openbaar vervoer route** én als belangrijkste **route voor het landbouwverkeer** (bron: NLTO).





Overige vervoersnetwerken in het zoekgebied

Ook is relevant de aanwezigheid van de **spoorlijn Assen-Groningen** die altijd op een of andere manier gekruist moet worden als men tussen Haren en Zuidlaren fietst. Voor deze verkenning is van belang om rekening te houden met de ligging, kwaliteit en veiligheidsniveau van de spoorwegovergangen en of deze overgangen verbeterd moeten worden.

Door ProRail is onderzoek gedaan naar de spoorveiligheid van de diverse overgangen op de fietsroute tussen Haren en Zuidlaren. De overwegen zijn beoordeeld met de gedachte dat een doorfietsroute gebruik maakt van deze overweg. Het gaat om de vijf spoor kruisingen van noord naar zuid die hieronder zijn beschreven:

- **Onnerweg-Felland:** er zijn veel conflictpunten op en rond de overweg. Er zijn vele zijwegen die aansluiten op de overweg. Een herziening van de inrichting van de omgeving van de overweg is aanbevolen. De huidige spoor kruising is voor de doorfietsroute onveilig.
- **Viaductweg:** er zijn geen conflictpunten op deze ongelijkvloerse kruising met het spoor.
- **Hoge Hereweg:** de rijbaan van deze overweg is zeer schuin ten opzichte van het spoor. De overweg moet bij een realisatie van de doorfietsroute haaks op het spoor gelegd worden. De ruimte is echter zeer beperkt en de realisatie wordt bemoeilijkt vanwege de aanwezigheid van railinfra (zoals bovenleidingsportalen). Indien de doorfietsroute aan de oostzijde parallel aan het spoor wordt geprojecteerd dient rekening gehouden te worden met een 'valstrijksituatie': De inrichting van de aansluiting in relatie tot de overweg moet een zoveel mogelijk onbelemmerde en veilige nadering, passage en ontruiming van de overweg mogelijk maken. De aansluiting van de doorfietsroute op de Hoge Hereweg moet minimaal 27 uit het hart van het oostelijke spoor gelegd worden.
- **Oude Schoolweg:** de huidige opstellengte aan weerszijden van het spoor is minder dan 15 meter en het hoogteverschil tussen de overweg en de aanliggende wegen is groot (dieplader gevoelig). Hierdoor is de overweg als spoor kruising voor de doorfietsroute ongeschikt en onveilig.
- **Zuidlaarderweg:** het huidige fietspad bij de overweg is ca. 2,5 meter breed en dient verbreed te worden. Indien de doorfietsroute aan de oostzijde parallel aan het spoor wordt geprojecteerd moet dit op voldoende afstand van de overweg gerealiseerd worden.

De conclusie is dat de ongelijkvloerse kruising bij de Viaductweg de veiligste oversteek van het spoor is. Andere overwegen moeten in meer of mindere mate aangepast worden mocht de doorfietsroute hier overheen gaan.

### 3.4 Gebruik fietsnetwerk

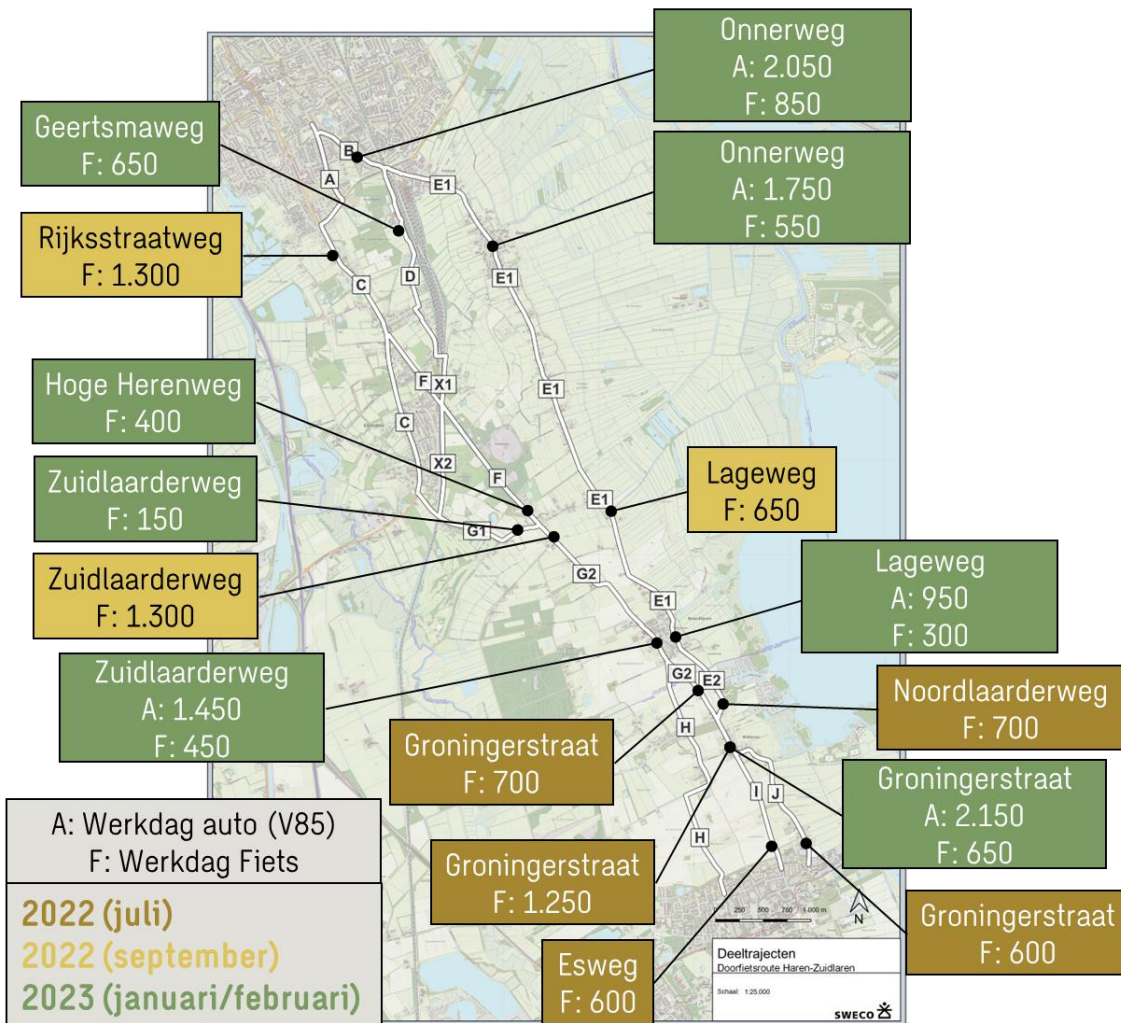
Voor inzicht in het huidige gebruik van de fiets- en auto infrastructuur tussen Haren en Zuidlaren zijn de beschikbare tellingen van de betrokken overheden geraadpleegd. Tevens zijn begin 2023 aanvullende tellingen uitgevoerd<sup>4</sup>. Daarnaast is in april 2022 een fietsenquête gehouden (met bijna 400 respondenten). Op basis van de tellingen en de enquête zijn de volgende conclusies getrokken (zie afbeeldingen op de volgende pagina en bijlage 3):

- De belangrijkste herkomsten zijn Zuidlaren/Schipborg en de tussenliggende kernen. De belangrijkste bestemmingen zijn binnenstad Groningen/UMCG en de scholen in Haren. Dit duidt op een duidelijke spitsrichting richting Groningen en Haren. Daarnaast is Zuidlaren een belangrijke bestemming wat aangeeft dat er tevens sprake is van een tegenspits van enige omvang, naar verwachting vooral vanuit de tussenliggende kernen (bijvoorbeeld schoolgaande jeugd). Opvallend is dat deze belangrijkste herkomsten en bestemmingen nagenoeg op een rechte lijn liggen. Dit bevestigt de potentie voor de verlenging van de bestaande doorfietsroute naar Zuidlaren.
- De belangrijkste twee fietsroutes richting Zuidlaren worden ongeveer even veel gebruikt (Midlaren-Zuidlaren: Esweg en Groningerstraat, Noordlaren-Midlaren: Lageweg en Groningerstraat). Beide routes komen samen in Midlaren.
- De bestaande fietsroutes op het middendeel (ten noorden van Noordlaren) laten een andere verdeling zien: circa 2/3<sup>e</sup> neemt de westelijke route via de Zuidlaarderweg en 1/3<sup>e</sup> de oostelijke route via de Lageweg. Van de westelijke route gaat het grootste deel door Appèlbergen (circa 3/4<sup>e</sup>).
- Richting Haren is ongeveer dezelfde verdeling tussen west en oost zichtbaar: de meeste fietsers maken gebruik van de routes ten westen van het spoor (Rijksstraatweg, Appèlbergen/Hoge Hereweg en Westerveen/Geertsemaweg). Dit zijn naar schatting 2.000-2.500 fietsers per dag en de oostelijke route via Onnen circa 1.000 fietsers per dag (zomerperiode).
- Het autogebruik op de hoofdwegen in het gebied bedraagt circa 1.500-2.000 motorvoertuigen per etmaal (met uitzondering van de Rijksstraatweg, circa 8.000 motorvoertuigen per etmaal). Binnen de bebouwde kom zijn dit hoeveelheden die toepassing van een gemengd profiel mogelijk maken (en bij voldoende fietsers ook in de vorm van fietsstraten). Aandachtspunt daarbij is het temperen van de rijsnelheid van het gemotoriseerde verkeer – dat nu in de meeste kernen aan de hoge kant ligt<sup>5</sup> – door middel van snelheid remmende maatregelen. Buiten de bebouwde kom is met deze hoeveelheden een fietsstraat inrichting af te raden aangezien door CROW-Fietsberaad in dit soort situaties als bovengrens een intensiteit van 1.000 motorvoertuigen wordt aanbevolen. Ook wordt een combinatie met landbouwverkeer en OV afgeraden (route Onnerweg-Zuidveld-Lageweg).

<sup>4</sup> Deze aanvullende tellingen zijn in de winterperiode uitgevoerd. Uit vergelijking met de beschikbare tellingen (die in de zomer zijn uitgevoerd) blijkt dat in de zomerperiode sprake is van circa 2 keer zo veel fietsverkeer als in de winterperiode.

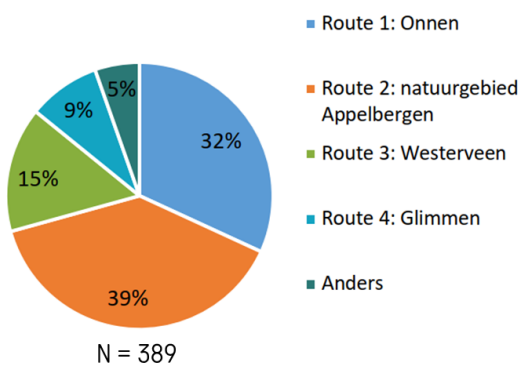
<sup>5</sup> In de afbeelding op de volgende pagina is tevens de rijsnelheid in de bebouwde kommen aangeduid door middel van de V85. De V85 is de snelheid die door 85% van de bestuurders niet wordt overschreden en door 15% van de bestuurders wel wordt overschreden. Dit is een veelgebruikte indicator om na te gaan of een snelheidslimiet overeenstemt met de weginrichting en de omgeving. De V85-snelheid wordt geacht representatief te zijn voor de snelheid die men op een bepaalde weg veilig kan aanhouden.



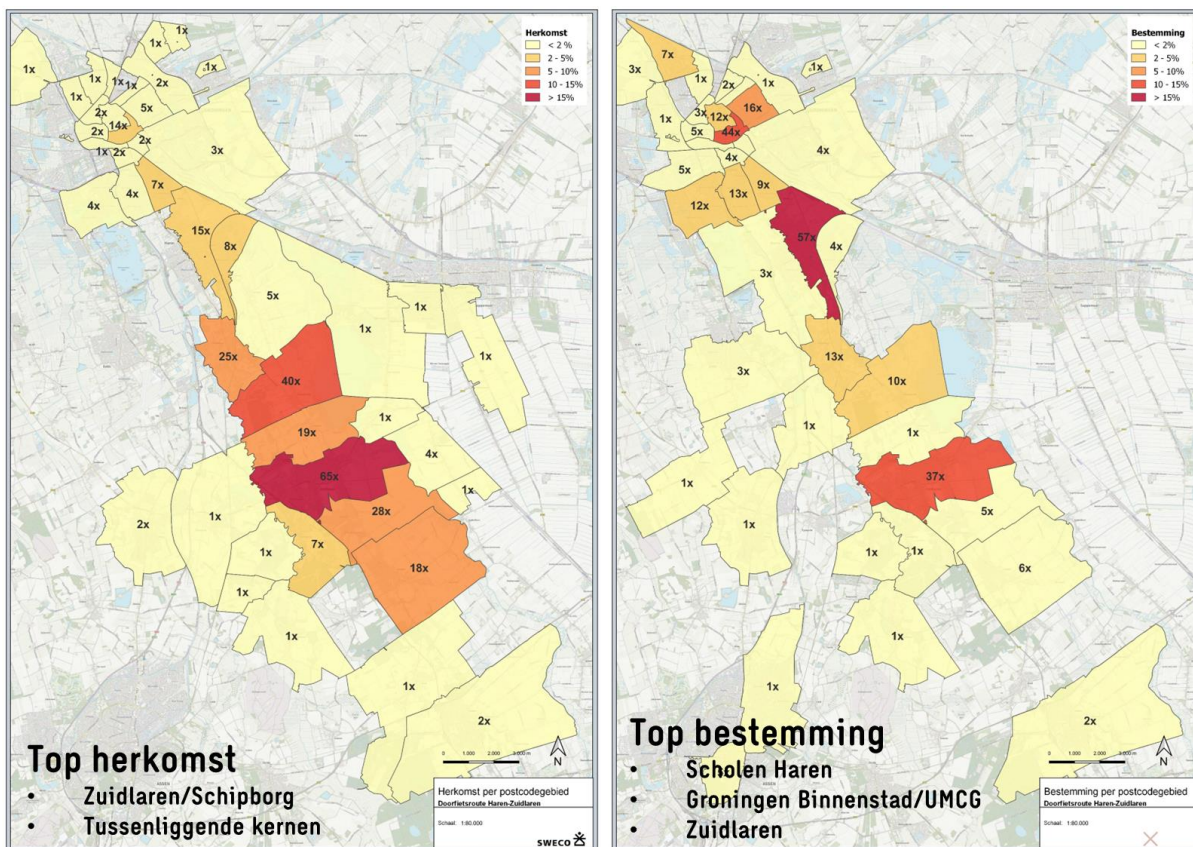


Samenvatting verkeerstellingen periode 2022-2023

Welke route neemt u over het algemeen als u tussen Zuidlaren en Haren/Groningen fietst?



Meest gebruikte fietsroutes op basis van respons fietsenquête



Belangrijkst herkomst en bestemming op basis van respons fiets enquête

### 3.5 Potentie doorfietsroute

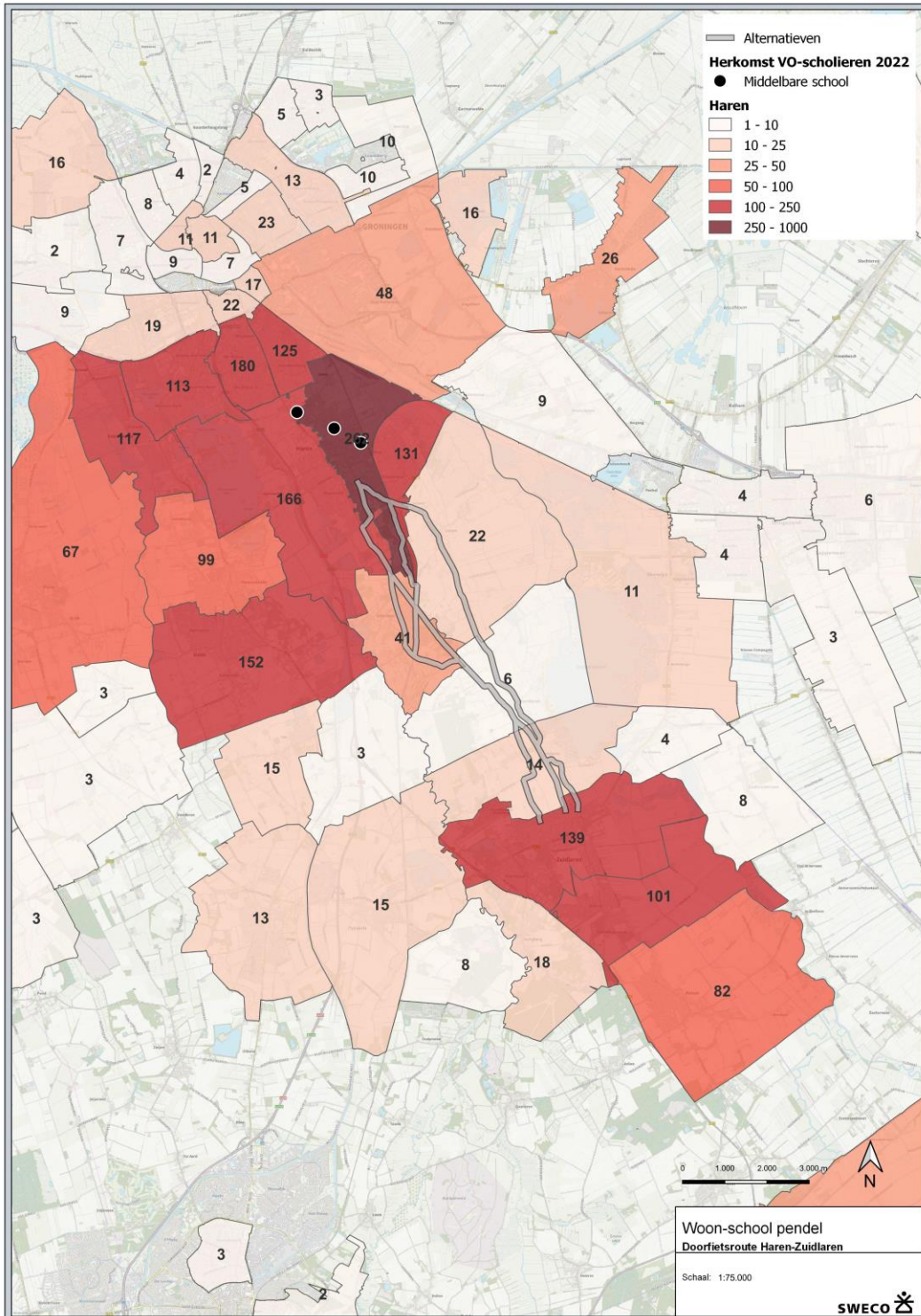
Naast het actuele gebruik is tevens het potentiële gebruik van de doorfietsroute inzichtelijk gemaakt. Hiervoor is gekeken naar de potentiële omvang van de meest frequente gebruikers, namelijk het woon-werkverkeer en het woon-schoolverkeer op basis van open data van CBS en DUO. Daarnaast is er uiteraard ook sprake van andere doelen zoals vrijetijdsbesteding en sport, boodschappen doen of naar vrienden/kennissen. Deze doelen zijn over het algemeen minder frequent en minder goed met feitelijke data in beeld te brengen.

Uit werknemersgegevens van het CBS is af te leiden dat de woon-werkrelatie tussen Groningen, Haren en Zuidlaren (en verder richting Annen/Gieten) in totaal circa 3.400 dagelijkse pendelbewegingen betreft. Op basis van gegevens van DUO blijkt dat er ruim 800 middelbare scholieren gebruik maken van de woon-schoolrelatie Groningen-Haren-Zuidlaren (en ook Eelde), zoals in onderstaande tabel is weergegeven.

Schoollocatie (bestemming)	Woongebied (herkomst)	Aantal scholieren
Groningen	Noordlaren/Glimmen/Onnen	70
	Zuidlaren/Midlaren/Annen	200
Haren (zie onderstaande afbeelding)	Noordlaren/Glimmen/Onnen	70
	Zuidlaren/Midlaren/Annen	370
Eelde	Zuidlaren/Midlaren/Annen	80
<b>Totaal</b>		<b>±800</b>



De bruto potentie voor utilitair gebruik bedraagt op basis hiervan circa 4.200 unieke verkeersdeelnemers. Dit betreft circa 8.400 fietsbewegingen. Daarnaast is uit de fietsenquête gebleken dat twee derde van de respondenten heeft aangegeven dat ze overwegen om vaker de fiets te pakken als de doorfietsroute is doortrekken naar Zuidlaren.



### 3.6 Ruimtelijke ontwikkelingen

In het zoekgebied spelen diverse relevante ruimtelijke ontwikkelingen die van belang zijn voor de ontwikkeling van de doorfietsroute of koppelkans kunnen vormen. In onderstaande tabel zijn de belangrijkste ontwikkelingen weergegeven.

#	Ontwikkeling	Initiatiefnemer	Korte omschrijving
1	Groot onderhoud Rijksstraatweg Haren-Glimmen (Dr. Ebelsweg-kongrens Glimmen) inclusief rotonde Emmalaan	Gemeente Groningen	Groot onderhoud en opwaarderen fietspaden langs Rijksstraatweg en rotonde Rijksstraatweg - Emmalaan
2	Centrumontwikkeling Zuidlaren	Gemeente Tynaarlo	Verbeteren kwaliteit en aantrekkelijkheid centrum Zuidlaren, herontwikkeling PBH-terrein en aanpassen verkeersstructuur centrum
3	Verkeersplan Noordlaren	Gemeente Groningen en Dorpsbelangen	Verbeteren verkeersveiligheid en leefbaarheid dorpskom Noordlaren
4	Verkeersplan Glimmen	Gemeente Groningen en Dorpsbelangen	Verbeteren verkeersveiligheid en leefbaarheid dorpskom Glimmen
5	Herinrichting Midlaren	Gemeente Tynaarlo	Verbeteren verkeersveiligheid en leefbaarheid dorpskom Midlaren
6	Aanpak waterproblematiek Midlaren	Gemeente Tynaarlo	Verbeteren waterproblematiek Midlaren en omgeving
7	Doorfietsroute Zuidlaren-Gieten	Provincie Drenthe en gemeente Tynaarlo en Aa en Hunze	In de komende jaren de doorfietsroute Groningen-Zuidlaren doortrekken tot aan Gieten.
8	Herinrichting Noordma	Het Drents Landschap / Prolander	Herinrichting van het gebied Noordma aan de zuidzijde van het Zuidlaardermeer. De weg Noordma wordt doodlopend en zal geen fiets/wandelverbinding meer zijn. Over de Meerweg (aansluitend op de Groningerstraat) zullen hierdoor meer wandelaars en fietsers gaan komen.
9	Provinciaal Programma Landelijk Gebied	Provincie Groningen en Drenthe	Een integrale aanpak voor natuur, water en klimaat in het landelijk gebied. De provincies dienen een gebiedsprogramma op te stellen.
10	Project Aanvalsplan Landschapselementen Gorecht	Gemeente Groningen	Herstellen en aanplanten van houtsingels en -wallen in de regio Gorecht

## 4 Kansrijke varianten

### 4.1 Uitgangspunten

Op basis van het vertrekpunt zoals beschreven in hoofdstuk 2 en de analyse van de huidige situatie (hoofdstuk 3) is onderzoek gedaan naar haalbare en realistische varianten voor de doorfietsroute Haren-Zuidlaren en welke maatregelen daarvoor nodig zijn. Hieraan hebben de volgende uitgangspunten en overwegingen ten grondslag gelegen:

- Met de te onderzoeken varianten moet het **doel van de doorfietsroute gehaald kunnen worden** (kort samengevat: meer fietsers en meer veiligheid).
- In de huidige situatie is sprake van een **fijnmazig fietsnetwerk met relatief rechtstreekse fietsroutes** afhankelijk van ieders herkomst en bestemming. Er zijn geen ontbrekende schakels en daarmee ook weinig aanleiding om over langere afstanden een nieuw fietspad aan te leggen. Daarnaast heeft het met het oog op het zo veel mogelijk voorkómen van negatieve effecten op de hoge en unieke omgevingswaarden in het zoekgebied sterk de voorkeur om **geen nieuwe doorsnijdingen** in het landschap te realiseren, maar de focus te leggen op het verbeteren van bestaande fietspaden en bundeling met de bestaande infrastructuur.
- Bovenstaande geldt ook voor de in het zoekgebied veel voorkomende **zandwegen**: omzetting van een zandpad naar een verhard fietspad sluiten we uit vanwege het landschappelijke en cultuurhistorische waarde die daarmee teniet wordt gedaan. Dit met uitzondering van zandwegen die in de huidige situatie al over een vrijliggend fietspad beschikken. Hiervoor geldt dat een vorm van opwaardering niet op voorhand wordt uitgesloten, mits dit geen negatieve impact heeft op de landschappelijke en cultuurhistorische waarde.
- Varianten dienen dus vooral gezocht te worden in **opwaardering van onderdelen van het bestaande fietsnetwerk**, waarbij geborgd moet worden dat sprake is van een logische en herkenbare doorfietsroute. Dit betekent concreet dat maatregelen bestaan uit het opwaarderen van bestaande fietspaden door middel van verbreding en verbeteren van de veiligheid van kruisingen. Deze maatregelen komen bovenop de reguliere beheer- en onderhoudsopgave van de gemeenten (wortelopdruk, kuilen, repareren verharding, etc.). In alle varianten blijft na realisatie van de doorfietsroute het huidige fijnmazige fietsnetwerk bestaan.
- Daarnaast kunnen delen van de route die nu gemengd profiel hebben opgewaarderd worden tot **fietsstraten** om daarmee de positie van de fiets te verbeteren. Binnen de bebouwde kom is dit in principe goed mogelijk omdat het autogebruik op de hoofdwegen circa 1.500-2.000 motorvoertuigen per etmaal bedraagt. Aandachtspunt daarbij is het temperen van de rijsnelheid van het verkeer door middel van snelheid remmende maatregelen. Buiten de bebouwde kom worden fietsstraten alleen voorgesteld op wegen met minder dan 1.000 motorvoertuigen/etmaal en zonder veel landbouwverkeer en openbaar vervoer (zie paragraaf 3.5).
- Vanwege het bestaande fijnmazige netwerk zijn er vele (combinaties van) varianten te bedenken. Voor een heldere en overzichtelijke beoordeling is een selectie van varianten gemaakt die **voldoende onderscheidend zijn om alle effecten in beeld te krijgen** (geen varianten die 'meer van hetzelfde' zijn). In deze studie zijn de kansrijke varianten individueel beoordeeld. Opgemerkt dient te worden dat de uiteindelijke voorkeursvariant niet per se overeen hoeft te komen met een van de varianten. De uiteindelijk te kiezen voorkeursvariant kan uiteraard wel samengesteld worden uit 'het beste' van de onderzochte varianten.
- Door ProRail is onderzoek gedaan naar de spoorwegveiligheid van de overgangen op de fietsroutes tussen Haren en Zuidlaren. Hieruit blijkt dat het **bestaande spoorwegviaduct Viaductweg** veruit de veiligste optie is om het spoor te kruisen, ook

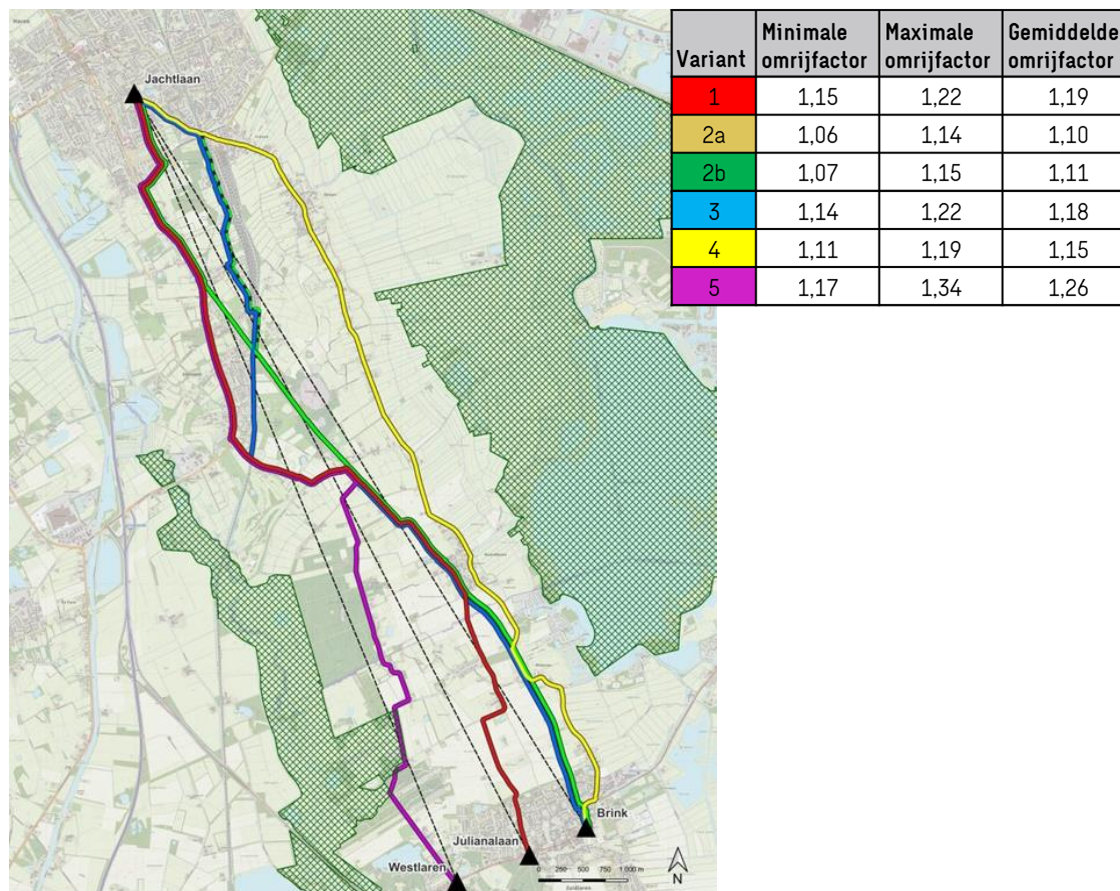


gelet op de beoogde groei van fietsers. Om hier gebruik van te kunnen is echter wel een nieuwe fietsroute langs de oostzijde van het spoor weg nodig omdat in de huidige situatie de route ten oosten van het viaduct doodloopt in zuidelijke richting (Dalweg).

## 4.2 Selectie kansrijke varianten

Eerst is binnen het zoekgebied een verkenning gedaan naar mogelijke varianten voor de doorfietsroute. Hiervoor is als uitgangspunt genomen de belangrijkste herkomstgebieden in Zuidlaren (waarbij de kruisingen Westlaren, Julianalaan en Brink op de Stationsweg als representatieve herkomstlocaties in Zuidlaren zijn genomen) en als eindpunt de bestaande doorfietsroute Haren-Groningen (Jachtlaan). Er zijn vijf mogelijke varianten naar voren gekomen evenals een zogenaamde 0+ variant (zie onderstaande tabel en afbeelding).

Variant	Aanlanding Haren	Middendeel	Aanlanding Zuidlaren
0+	Gelijkmatige opwaardering van gehele fietsnetwerk		
1	Nieuwlandsweg-	Zuidlaarderweg	Schutsweg-De Kampen
2A	Rijksstraatweg	Hoge Hereweg-Appèlbergen- Zuidlaarderweg	Esweg
2B	Onnerweg-Geertsemaweg-	Appèlbergen-Zuidlaarderweg	
3	Westerveen	Nieuw fietspad oostzijde spoor-Zuidlaarderweg	
4	Onnerweg-Felland	Zuidveld-Lageweg	Groningerstraat
5	Nieuwlandsweg- Rijksstraatweg	Zuidlaarderweg	Noordlaarderbos-Tienelsweg



Analyse directheid mogelijke varianten

Voor deze varianten is de rechtstreeksheid geanalyseerd. Hieruit blijkt dat met de meeste varianten de gewenste directheid (nagenoeg) kan worden gehaald voor de onderzochte herkomsten (omrijfactor <1,2). Dit betekent dat deze varianten in de praktijk voor veel fietsers een route is zonder al te veel omrijden. Dit geldt niet voor variant 5. Deze variant heeft vanwege de noodzaak om op het middendeel weer aan te sluiten op de Zuidlaarderweg een gemiddeld hogere omrijfactor waardoor deze route voor slechts een beperkte doelgroep (met name Westlaren) een snelle route is. Hier komt bij dat deze route minder meerwaarde heeft voor de tussenliggende dorpen Noordlaren, Midlaren en Onnen en het eventueel doortrekken van de doorfietsroute richting Annen en Gieten.

Daarnaast is ook onderzocht of de 0+ variant een kansrijke optie is om verder te verkennen. Deze variant bestaat uit het opwaarderen van het gehele fietsnetwerk tussen Haren en Zuidlaren in plaats van een enkele route en het handhaven van de huidige situatie op de overige routes. Voor alle duidelijkheid: het gaat hierbij niet om maatregelen die het reguliere beheer en onderhoud van de gemeenten betreffen (bijvoorbeeld het repareren van kuilen en hobbels in de verharding als gevolg van wortelopdruk). De staat van onderhoud is overigens wel van groot belang voor de (ervaren) kwaliteit van een fietspad en – zoals aangegeven in paragraaf 3.2 – schiet deze op meerdere plekken in het gebied momenteel te kort. Dergelijk regulier en groot onderhoud zal sowieso moeten plaatsvinden binnen het beheerprogramma van de gemeenten (bijvoorbeeld het groot onderhoud op het traject Rijksweg Haren-Glimmen).

Op basis van een eerste verkenning is gebleken dat een opwaardering van het gehele fietsnetwerk in principe doelmatig is omdat het extra kwaliteit biedt voor alle fietsers tussen Haren Zuidlaren. Voor een substantiële, merkbare verbetering van de fietskwaliteit zijn echter maatregelen op alle routes nodig zijn, vergelijkbaar met de maatregelen zoals voorgesteld op de afzonderlijke varianten (zie verderop in dit hoofdstuk), maar dan iets minder uitgebreid. De benodigde investering voor de afzonderlijke routes komt in alle varianten echter al boven het projectbudget uit. Het verbeteren van alle routes (maar dan in beperktere mate) zal naar verwachting aanzienlijk kostbaarder zijn. Daarnaast is met opwaardering van het gehele fietsnetwerk geen sprake van een eenduidig herkenbare doorfietsroute tussen Haren en Zuidlaren zoals dat op andere corridors rond Groningen wel het geval is.

Daarom is door de projectgroep besloten dat de varianten 0+ en 5 afvallen. In de volgende paragrafen worden de vier kansrijke varianten en de hiervoor benodigde maatregelen verder uitgewerkt.

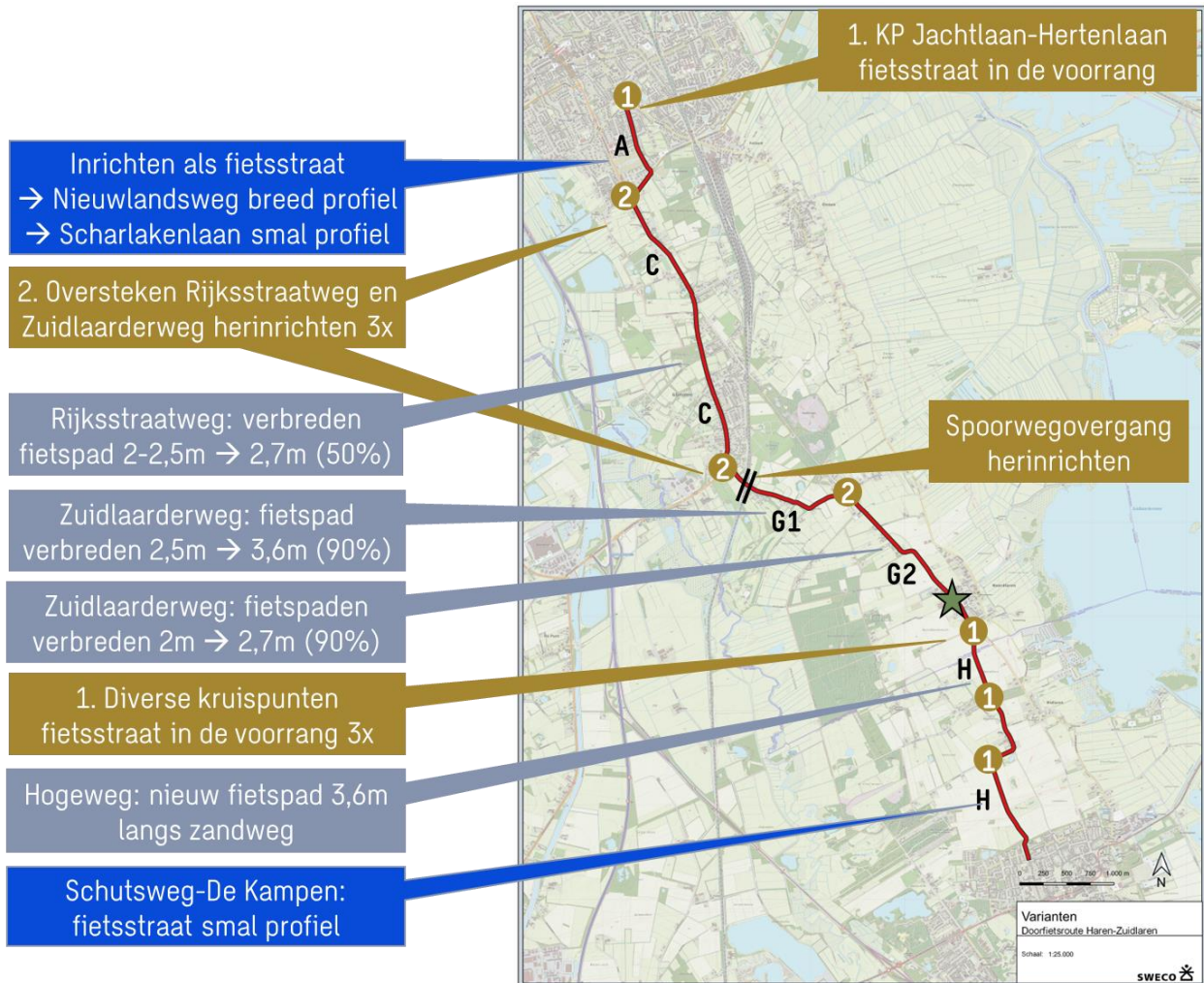
### 4.3 Variant 1 – West

Variant 1 is de meest westelijke variant. In de afbeelding op de volgende pagina is per routedeel en kruispunt aangegeven welke maatregelen nodig zijn om de route in te richten als doorfietsroute. Bij enkele deeltrajecten is met een percentage in de afbeelding aangegeven in hoeverre het mogelijk is om het betreffende routedeel op te waarderen.

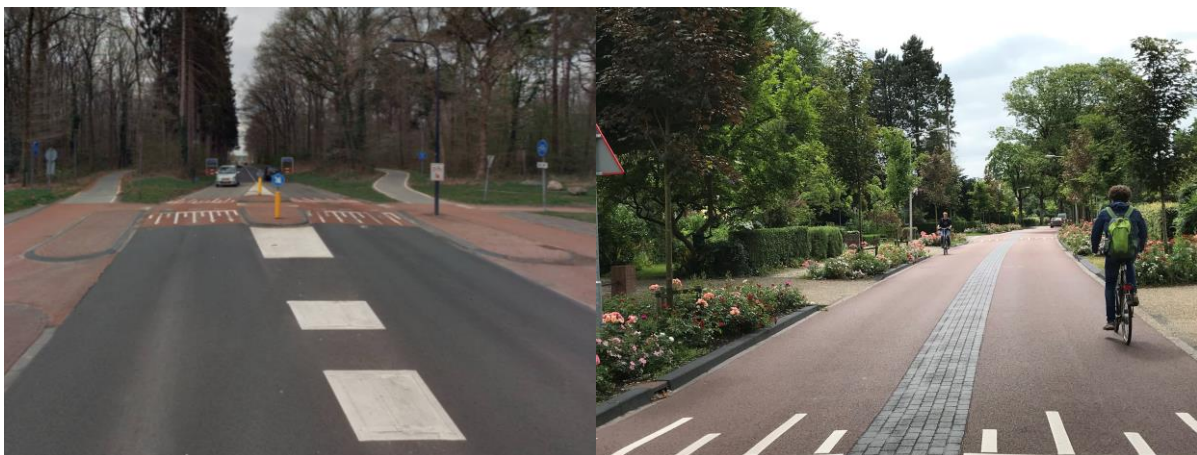
- De **Nieuwlandsweg** en **Scharlakenlaan (A)** worden heringericht als autoluwe fietsstraat. Het kruispunt Jachtlaan-Hertenlaan (#1) wordt herinricht met de fietsstraat in de voorrang (conform de situatie op de fietsstraat Jachtlaan, zie foto volgende pagina).
- De **oversteek Rijksstraatweg-N860 (Dr. Ebelsweg)** wordt aangepast waarbij uitgegaan wordt van het verhogen en beter markeren van de doorfietsroute in het wegbeeld (zie referentie op de volgende pagina). Hierbij dient nader afgewogen te worden of het vanuit veiligheid gewenst is om op deze kruisingen de fietser voorrang te geven (dit geldt voor alle kruisingen #2).
- De fietspaden aan weerszijden van de **Rijksstraatweg (C)** worden daar waar mogelijk verbreed van 2-2,5 meter naar 2,7 meter. Dit is echter gelet op de bomen, de vele aanliggende woningen/erven en voetpaden naar verwachting lang niet overal mogelijk. Momenteel wordt door de gemeente Groningen in het kader van het geplande groot onderhoud onderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor verbreding op het noordelijke deel van dit traject tot aan de komgrens met Glimmen. Binnen de bebouwde kom van Glimmen is de ruimte voor verbreding eveneens zeer beperkt. Er wordt vooralsnog vanuit gegaan dat circa de helft van het traject verbreed kan worden tot de gewenste 2,7 meter (vooral het deel tussen Haren en Harendermolen) en de andere helft de huidige breedte (2-2,5 meter) wordt gehandhaafd.
- Voor de Rijksstraatweg is ook overwogen of het mogelijk is om de doorfietsroute aan de oostkant te leggen. Dit heeft als voordeel dat de Rijksstraatweg niet meer overgestoken hoeft te worden. Hiervoor is een verbreding nodig van 2-2,5 meter naar 3,6 meter. Alleen al gelet op de zeer beperkte ruimte ter plaatse is een dergelijke verbreding op het grootste deel van de Rijksstraatweg niet te realiseren. Alleen het onbebouwde gedeelte tussen Haren en Glimmen zou hiervoor in aanmerking kunnen komen. Dit is echter slechts een kwart van het traject. Dit levert dan ook geen doorfietsroute kwaliteit op.
- De **oversteek Rijksstraatweg-Zuidlaarderweg** wordt aangepast waarbij uitgegaan wordt van het verhogen en beter markeren van de doorfietsroute in het wegbeeld. Vanaf deze kruising gaat de route via de **Zuidlaarderweg (G1)** richting Noordlaren waar het bestaande fietspad aan de noordzijde verbreed wordt van circa 2,5 naar 3,6 meter. Dit is op nagenoeg het hele traject mogelijk. Ter plaatse van de woningen bij de spoorwegovergang (die naar verwachting ook aangepast zal moeten worden) is geen verbreding mogelijk en wordt de huidige breedte aangehouden. Dit geldt ook ter plaatse van de woning Zuidlaarderweg 24 en een klein stukje nabij Appèlbergen. De **oversteek met de Hoge Hereweg** zal eveneens aangepast worden omdat het fietspad hier over gaat in een tweezijdig fietspad. Deze oversteek is gelegen in een bocht en slecht zichtbaar in het wegbeeld. Uitgegaan wordt van het verhogen en beter markeren van de doorfietsroute in het wegbeeld.
- De fietspaden aan weerszijden van de **Zuidlaarderweg (G2)** worden verbreed van circa 2-2,5 meter naar 2,7 meter. Dit is op het nagenoeg het hele traject mogelijk, met uitzondering van de fietspaden ter plaatse van enkele woningen nabij de Hoge Hereweg en Oorsprong.
- De dorpskom van Noordlaren valt buiten de scope van deze variantenstudie, maar om de fietser een goede en veilig plek te geven binnen de kom, dient dit ontwerp nader uitgewerkt te worden. In de kom van Noordlaren buigt de route af naar de **Hogeweg (H)**. Hierbij dient de kruising aangepast te worden om de doorfietsroute herkenbaar te maken (#1). Naast het zandpad over de Noordlaarderes wordt een nieuw fietspad (3,6 meter) aangelegd. Het overige deel van de **Schutsweg-Huttenweg-De Kampen** wordt



heringericht als fietsstraat met smal profiel waarna de route aansluit op de Julianalaan in Zuidlaren.



Overzicht route en maatregelen variant 1

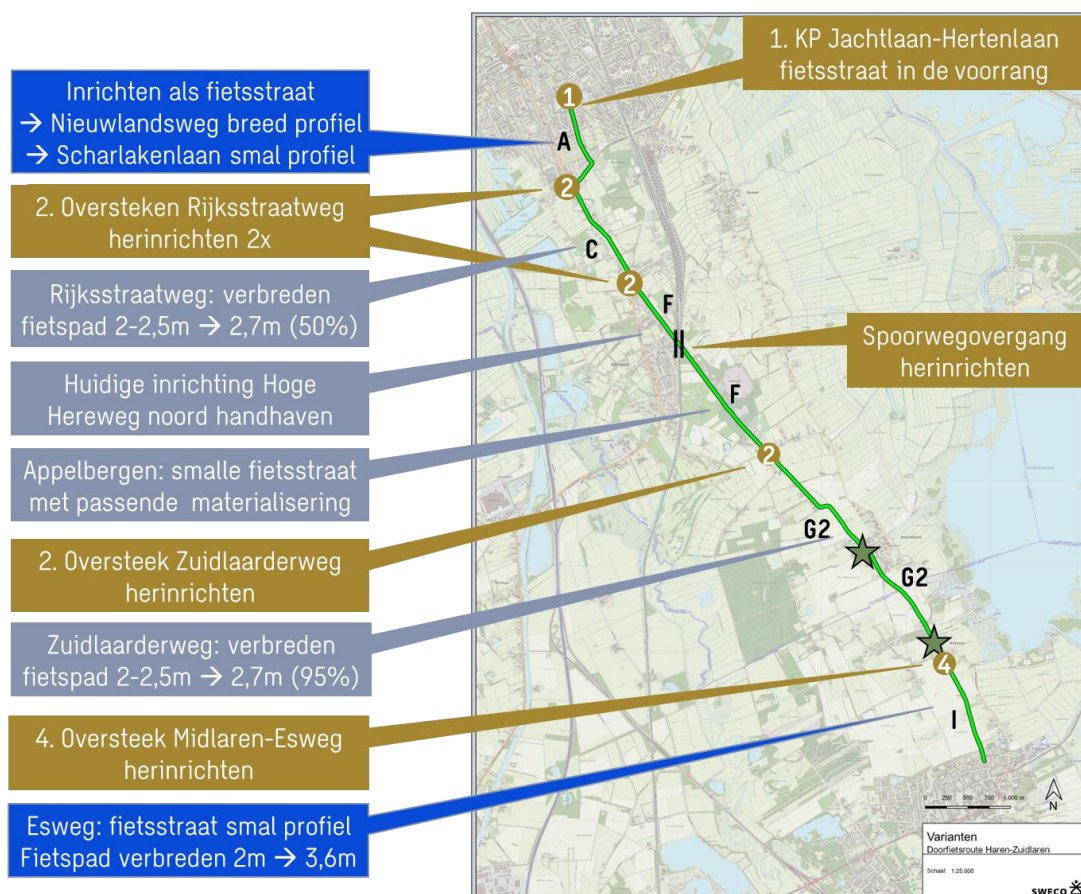


Referentie verhoogde fietsoversteek (Zuidlaren) Referentie fietsstraat (Jachtlaan Haren)

## 4.4 Variant 2A – Midden (Appèlbergen)

Variant 2A is één van de midden varianten en volgt de oude handelsroute tussen Groningen en Coevorden. In onderstaande afbeelding is per routedeel en kruispunt aangegeven welke maatregelen nodig zijn om de route in te richten als doorfietsroute. Bij enkele deeltrajecten is met een percentage in de afbeelding aangegeven in hoeverre het mogelijk is om het betreffende routedeel op te waarderen.

- Tussen het beginpunt Jachtlaan en Harendermolen is deze variant gelijk aan variant 1. De **oversteek Rijksstraatweg bij Harendermolen** wordt aangepast waarbij uitgegaan wordt van het verhogen en beter markeren van de doorfietsroute in het wegbeeld (#2).
- Vanaf Harendermolen volgt de route het bestaande smalle fietspad (1,5-2 meter) langs het zandpad **Hoge Hereweg (F)**. Dit fietspad is naar verwachting niet of nauwelijks te verbreden vanwege de beschermde status van de Hoge Hereweg (beschermd dorpsgezicht), de vele aanliggende woningen/erven en bomen.



- Na de aan te passen spoorwegovergang gaat de route verder door natuurgebied **Appèlbergen** (zie kader op de volgende pagina). Een reguliere brede doorfietsroute in beton of asfalt wordt op voorhand niet passend geacht in dit gebied omdat de inrichtingskenmerken niet aansluiten bij de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de zandweg. Het betreft hier een integrale ontwerpogave waarvoor maatwerk nodig is. De omgeving van het paviljoen als bijzondere plek op de route is nog weer een aparte ontwerpogave gericht op verblijven en de gebruikers die hier samen-/langskomen. In deze verkenning wordt getracht een eerste richting te geven aan deze ontwerpogave. Parallel aan een eventuele opwaardering van de fietsroute is het

sowieso wenselijk om samen met Staatsbosbeheer, Nationaal Park Drentsche Aa en gemeente Groningen een integrale visie te ontwikkelen ten aanzien van natuur, landschap, recreëren, ondernemen en mobiliteit. De toegenomen recreatie- en parkeerdruk maken namelijk dat de huidige infrastructuur in de Appèlbergen nu al niet goed is afgestemd op het huidige gebruik.

### Appèlbergen

De Appèlbergen is een voormalig militair oefenterrein. Binnen het Nationaal Park Drentsche Aa is het een enigszins geïsoleerd hoger gelegen NNN natuurgebied (bos met heide, veenrestanten en mogelijk een pingoruïne). Daarnaast is het een aantrekkelijk gebied voor wandelaars, fietsers, mountainbikers, paardrijders en hondenbezitters. Het paviljoen met bijbehorende speelplaats, de hoge mate van afwisseling in de natuur en de klimbomen trekt relatief veel gezinnen. Vooral 's weekends is het druk in het bos. Bij deze drukte zijn de parkeerplaatsen niet toereikend en wordt er lukraak in de berm van de Hoge Hereweg geparkeerd. Veel bezoekers komen uit de stad Groningen en zijn mogelijk bereid te fietsen maar nemen toch vaak de auto.

Cultuurhistorisch vormt de Hoge Hereweg door het gebied een belangrijke structuur met een eeuwenoude geschiedenis. Gelegen op de Hondsrug heeft de Hoge Hereweg de ontwikkeling van de stad Groningen en het Ommeland mogelijk gemaakt. Daarbij heeft de weg de laatste eeuw pas zijn definitieve plaats gekregen. Het gebied Appèlbergen was daarvoor een heidegebied met karresporen. Wanneer een karrespoor te diep uitgesleten raakte of er te veel zandopwaaing plaatsvond, werd het spoor onbegaanbaar en werd door er een nieuw spoor gezocht. Over het gehele gebied Appèlbergen en ook in de omgeving van het Noordlaarderbos zijn deze sporen in het landschap en de ondergrond terug te vinden. Na verbossing van de heide ontstond de definitieve locatie van de huidige Hoge Hereweg. Daarbij was de Hoge Hereweg lange tijd een zandpad. De ontwikkeling van de recreatie in het gebied startte met de totstandkoming van het paviljoen en het natuurbad aan de noordzijde van het gebied. Om het gebied voor de recreant te ontsluiten werd er een verhard fietspad buiten de zandweg aangelegd. Later is het zuidelijk deel van de Hoge Hereweg langzaam van puinverharding voorzien.

Het huidige fietspad is de meeste rechtstreekse route tussen Zuidlaren en Haren, maar is in een slechte staat. Door de toegenomen druk van fietsers wordt het pad als te smal ervaren. Dit leidt tot veel gevaarlijke situaties en aanrijdingen met bomen en paaltjes in de bermen. De weg tot het paviljoen en het voorterrein van het paviljoen is met puin verhard. Deze verharding is relatief breed geworden waardoor groeiplaatsen van bomen en daarmee de kwaliteit van deze bomen wordt aangetast. De puinverharding maakt het paviljoen goed bereikbaar voor auto's en bevoorrading. Op drukke tijden staan er dan ook veel auto's geparkeerd rond het paviljoen en langs de toegangsweg. Voetgangers hebben geen duidelijk plaats in het wegprofiel. Ze zijn vaak zoekend naar 'hun' ruimte. Soms op de rijbaan, soms op het fietspad. Dit leidt tot onveilige situaties.

Noordelijk van het paviljoen is de weg rustig. Dit deel van de weg is alleen toegankelijk voor fietsverkeer (het zandpad is afgesloten voor autoverkeer). Naast het bestaande fietspad ligt een zandpad wat in het verleden overwoekerd is geraakt. Deze begroeiing is weer verwijderd waardoor het profiel van Hoge Hereweg hier weer goed zichtbaar is gemaakt. Waar de Hoge Hereweg grenst aan woonbebouwing is deze in beheer en eigendom van de gemeente Groningen. Het overige deel is eigendom van Staatsbosbeheer, van dit deel is de beheersituatie van de fietsroute niet helder.

- In hoofdzaak zijn er voor de doorfietsroute twee scenario's: het **bevorderen** of het **ontmoedigen** van doorfietsen. Deze opties zullen in samenwerking met de gemeente Groningen en Staatsbosbeheer in de vervolgfase verder uitgewerkt worden. De optie 'niets doen' is in alle varianten geen optie omdat de fietsroute nu al onvoldoende functioneert en onveilig is, voor zowel de doorgaande als de recreatieve fietser.



- Het scenario **ontmoedigen doorfietsen** is aan de orde als de doorfietsroute niet door Appèlbergen gaat (oftewel variant 1, 3 en 4). Hierin staat centraal het versterken van de recreatieve beleving in aansluiting op omliggende natuurgebieden én het voorkomen dat de route door Appèlbergen alsnog als doorgaande route wordt gebruikt door forenzen en scholieren. Uitgangspunt is dat de route meer uitnodigt tot vertragen, beleven en verblijven dan dat het nu doet. Dit kan bijvoorbeeld door het vervangen van verharding door halfverharding, het aanbrengen van sluzen waar je even moet afstappen, het herstel van de met puin verharde zandweg en het creëren van een aantrekkelijk verblijfsgebied rond het paviljoen.
- Het scenario **bevorderen doorfietsen** is een uitdagende ontwerpogave waarin functie, vormgeving en materialisering zorgvuldig moeten worden uitgewerkt, rekening houdend met de historische context van de zandweg qua profiel, beeld en karakter. Hierbij geldt als uitgangspunt dat er meerwaarde ontstaat voor landschap, natuur, recreant en fietser. In de verdere uitwerking is daarom sowieso een ecologische toets en een archeologisch/cultuurhistorisch advies nodig of en in hoeverre een herinrichting bijdraagt dan wel afbreuk kan doen aan de natuurwaarden ('nee, tenzij-toets') of archeologische en cultuurhistorische waarden. Daarbij wordt uitgegaan van de leidende principes zoals die in de Landschapvisie Drentsche Aa 2.0 zijn opgenomen (zie paragraaf 2.2). Voor dit scenario zijn de volgende uitgangspunten van belang:
  - De ruimte voor doorfietsen is gescheiden van het overige verkeer (wandelaars, auto's van bewoners en recreanten, bevoorrading paviljoen).
  - De voetganger krijgt een heldere eigen plek. Daar waar fietser en voetganger elkaar ontmoeten ligt de nadruk op verblijven, vertragen en mengen.
  - Auto's van bezoekers worden niet geparkeerd op de zandweg zelf.
- Een inrichting conform de concept Nota Zandwegen van de gemeente Groningen is het herstel van de met puin verharde zandweg en het opwaarderen van het bestaande fietspad binnen de mogelijkheden van het huidige profiel. Het fietspad dient daarbij in uitstraling en verschijningsvorm in verhouding te blijven met het oorspronkelijke profiel van de zandweg waarbij de zandweg altijd breder is dan het fietspad. Een inrichting die niet past binnen de huidige beleidskaders is het combineren van fietsers en auto's op de zandweg zelf in een gemengd profiel. Gedacht wordt aan een fietsstraat met een gedeelte onverplicht fietspad in het midden van het huidige profiel met een passende materialisering. Parkeren hierop is niet mogelijk, maar alleen toegestaan op specifiek daarvoor aangelegde plekken. Voordeel is dat het huidige fietspad kan vervallen en worden gebruikt als onverhard pad voor voetgangers. Hierdoor ontstaat er meer ruimte voor natuur en verbeteren de groeiomstandigheden van de bomen.

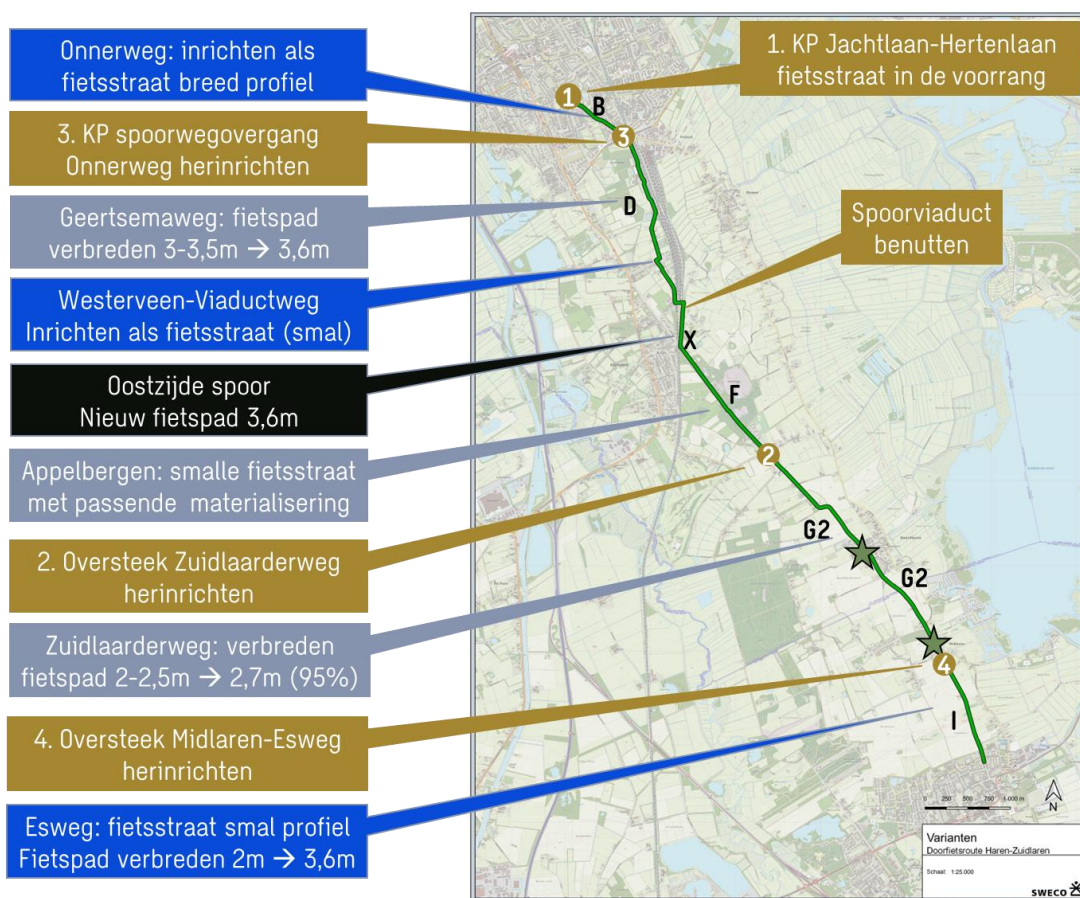


Referentiebeelden

- Na Appèlbergen sluit de Hoge Hereweg weer aan op de fietspaden aan weerszijden van de **Zuidlaarderweg (G2)** richting Noordlaren. Ook de fietsoversteek op deze plek (#2) wordt verbeterd (gelijk aan variant 1).
- De inrichting van de dorpskom **Noordlaren** is een ontwerpogave en valt buiten de scope van deze variantenstudie. Wel wordt de aansluiting van de vrijliggende fietspaden op de rijbaan (nabij de komgrenzen) verbeterd (reeds lopend project gemeente Groningen). Na Noordlaren blijft de route op de Zuidlaarderweg (G2) richting Midlaren (halverwege ligt de provinciegrens en gaat de Zuidlaarderweg over in Groningerweg). Op dit gedeelte worden de fietspaden verbreed van circa 2-2,5 meter naar 2,7 meter. Dit is op het hele traject mogelijk.
- De dorpskom van Midlaren valt buiten de scope van deze variantenstudie, maar om de fietser een goede en veilig plek te geven binnen de kom dient de inrichting nader uitgewerkt te worden (ontwerpogave planuitwerking). In de kom buigt de route af naar de Esweg. Aandachtspunt is de positie van de fietsers in de kom van Midlaren die door de geraadpleegde gebruikers en bewoners als onveilig wordt ervaren. En meer specifiek ook de wijze waarop de oversteek richting de Esweg op een veilige en herkenbare manier wordt vormgegeven (#4). De positie van de fietsers is recent gewijzigd van een vrijliggend fietspad naar de hoofdrijbaan. Omdat de overgang van de Groningerstraat naar Esweg sowieso aangepast moet worden, wordt aanbevolen om naar aanleiding hiervan de gehele situatie in Midlaren te beoordelen.
- Het zuidelijke deel van de **Esweg (I)** wordt heringericht als fietsstraat tot aan de Kerkbrink in Zuidlaren. Op het noordelijke gedeelte van de Esweg wordt het bestaande fietspad naast het zandpad verbreed van 2 meter naar 3,6 meter. Als alternatief kan er ook voor gekozen worden om het zandpad gedeelte op een passende manier te verharderen. Welke van beide opties de minste impact op archeologische en cultuurhistorische waarden heeft zal worden onderzocht in de planuitwerkingsfase.

## 4.5 Variant 2B – Midden (Appèlbergen en Spoor)

Variant 2B is een combinatie van variant 2A en 3. De variant volgt de route door Appèlbergen als in variant 2A en de route langs het spoor en vervolgens Westerveen en Geertsemaweg als in variant 3. In onderstaande afbeelding is per routedeel en kruispunt aangegeven welke maatregelen nodig zijn om de route in te richten als doorfietsroute. Bij enkele deeltrajecten is met een percentage aangegeven in hoeverre het mogelijk is om het betreffende routedeel op te waarderen. Voor de beschrijving per routedeel wordt verwezen naar de beschrijving onder variant 2A en 3.

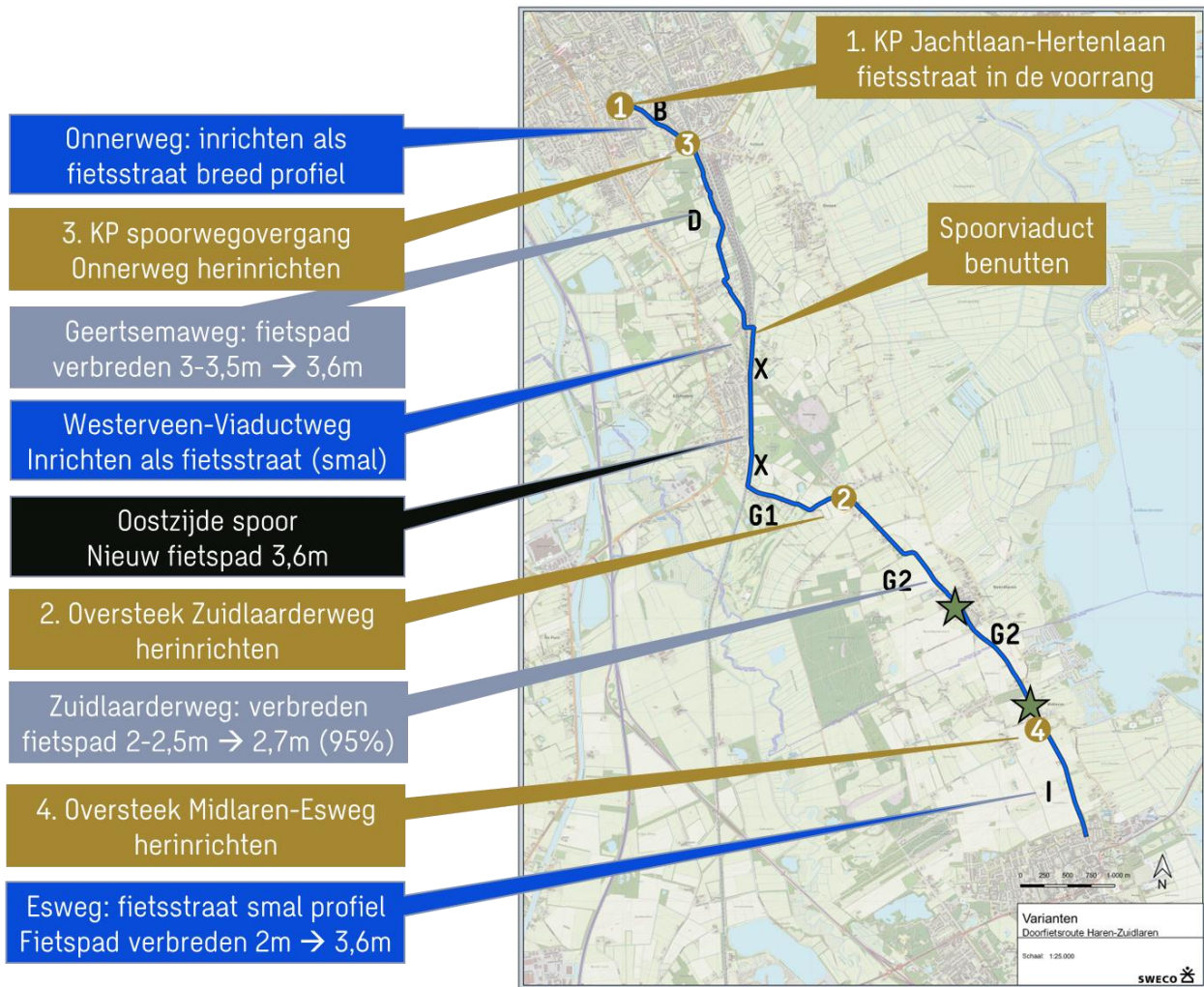




## 4.6 Variant 3 – Midden (Spoor)

Variant 3 is de midden variant waarbij het zuidelijke gedeelte gelijk is aan variant 2A en 2B. In het noordelijke gedeelte bestaat deze variant uit een nieuw fietspad langs het spoor aan de oostzijde als alternatief voor Hoge Hereweg-Appelbergen en de Rijksstraatweg. In de afbeelding op de volgende pagina is per routedeel en kruispunt aangegeven welke maatregelen nodig zijn om de route in te richten als doorfietsroute. Bij enkele deeltrajecten is met een percentage in de afbeelding aangegeven in hoeverre het mogelijk is om het betreffende routedeel op te waarderen.

- De **Onnerweg (B)** wordt heringericht als fietsstraat (conform de situatie op de fietsstraat Jachtlaan). Het temperen van de relatief hoge rijsnelheid door middel van snelheid remmende maatregelen is daarbij een belangrijke randvoorwaarde. Het **kruispunt met de Geertsemaweg/Felland en de direct naastgelegen spoorwegovergang** is een onoverzichtelijk punt (zie foto op de volgende pagina) en dient integraal te worden heringericht (#3). Op welke wijze dat plaatsvindt en of hier de doorfietsroute in de voorrang kan, zal in de planuitwerking nader worden uitgewerkt. In ieder geval dient de doorfietsroute herkenbaarder worden gemaakt in het wegbeeld en de (spoorweg)veiligheid te worden verbeterd.
- Vanaf de spoorwegovergang wordt het fietspad langs de **Geertsemaweg (D)** verbreed van 3-3,5 meter naar 3,6 meter. Dit is op het hele traject mogelijk. Ter plaatse van het Scharlakenhof dienen de bochten iets te worden aangepast (ruimere boogstralen).
- Ter plaatse van de kwekerij gaat het fietspad over in de **Westerveen (D)** en verderop de Viaductweg die wordt heringericht tot een fietsstraat.
- Er wordt gebruik gemaakt van het bestaande spoorwegviaduct die de Viaductweg verbindt met de Dalweg (zie foto op de volgende pagina). ProRail heeft aangegeven dat dit vanuit spoorwegveiligheid vanuit de veiligste manier is om tussen Haren en Zuidlaren het spoor te kruisen, ook gelet op de beoogde groei van fietsers. Daarnaast is de helling aan weerszijden van het viaduct voldoende comfortabel (circa 2%) om te kunnen voldoen aan de kwaliteitscriteria Doorfietsroutes (zie paragraaf 2.3).
- De Dalweg loopt momenteel dood in zuidelijke richting. Daarom is in deze variant voorzien in een **nieuw fietspad langs de oostzijde van het spoor (X)**. Aangezien ProRail recent het meest oostelijke spoor richting het NS onderhoudsbedrijf Onnen heeft gesaneerd is tussen de Dalweg en de Hoge Hereweg in principe ruimte beschikbaar voor een nieuw fietspad. Tussen de Hoge Hereweg en de Zuidlaarderweg is eveneens ruimte, zij het in beperktere mate. De wijze waarop dit nieuwe fietspad en de aansluiting op de Dalweg en de Hoge Hereweg kan worden vormgegeven (en onder welke voorwaarden gelet op de spoorwegveiligheid en de omliggende omgevingswaarden) dient samen met ProRail nader uitgewerkt te worden.
- Vanaf de **Zuidlaarderweg (G1)** is de route verder richting Zuidlaren hetzelfde als in variant 2A en 2B.



Spoorwegovergang Geertsemaweg/Felland



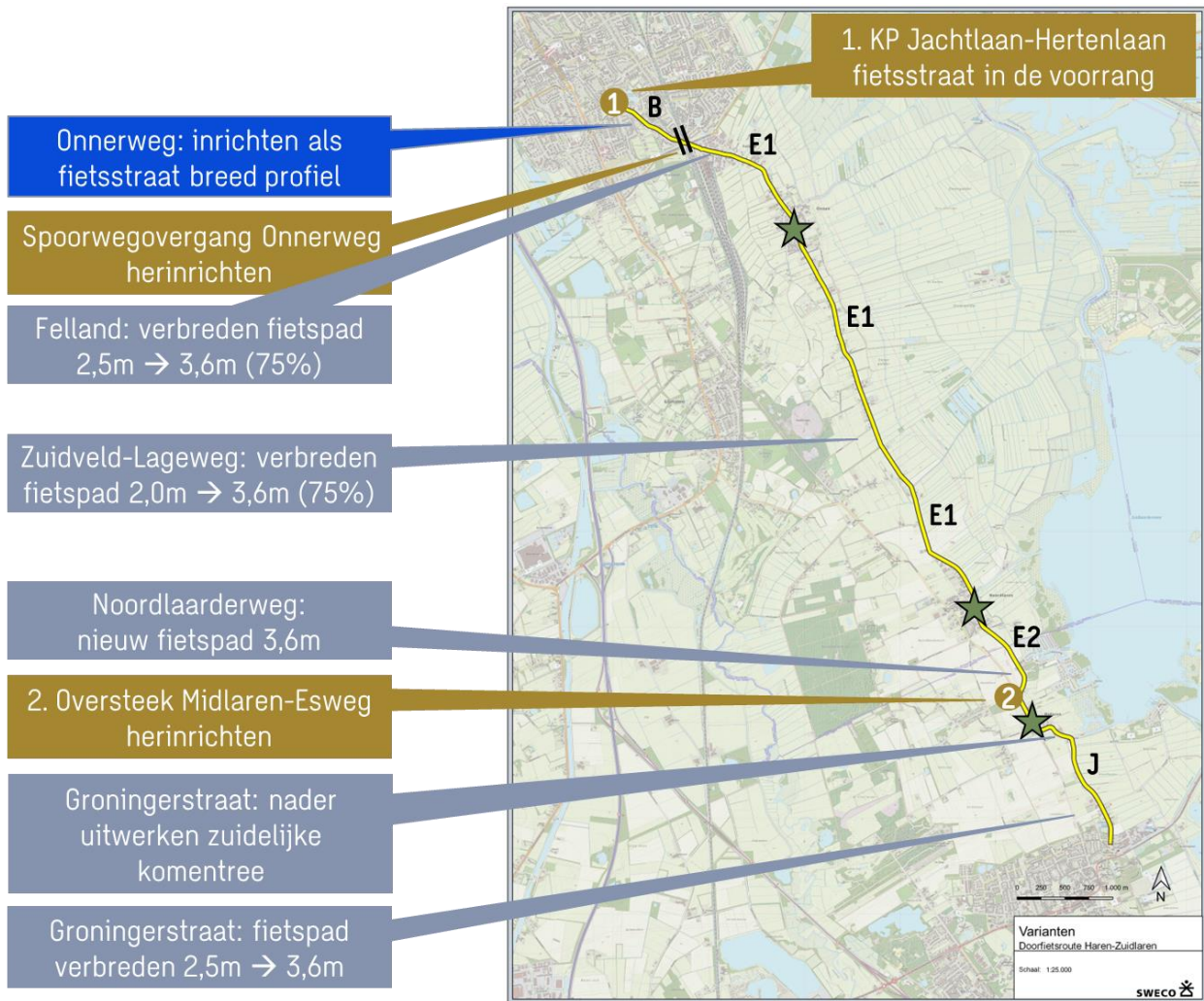
Huidige spoorwegviaduct

## 4.7 Variant 4 – Oost

Variant 4 is de meest oostelijke variant. In de afbeelding op de volgende pagina is per route-deel en kruispunt aangegeven welke maatregelen nodig zijn om de route in te richten als doorfietsroute. Bij enkele deeltrajecten is met een percentage in de afbeelding aangegeven in hoeverre het mogelijk is om het betreffende route-deel op te waarderen.

- De **Onnerweg (B)** wordt heringericht als fietsstraat (conform de situatie op de fietsstraat Jachtlaan). Het temperen van de relatief hoge rijsnelheid door middel van snelheid remmende maatregelen is daarbij een belangrijke randvoorwaarde. Het **kruispunt met de Geertsemaweg/Felland en de direct naastgelegen spoorwegovergang** is een onoverzichtelijk punt en dient integraal te worden heringericht. Op welke wijze dat plaatsvindt zal in de planuitwerking nader worden uitgewerkt. In ieder geval dient de doorfietsroute herkenbaarder worden gemaakt in het wegbeeld en de (spoorweg)veiligheid te worden verbeterd.
- Vanaf de spoorwegovergang gaat de route via de **Felland (E1)** richting Onnen, waarbij het eerst stukje als fietsstraat ingericht kan worden. Vanaf de kruising met Felland Noord wordt het fietspad langs de Felland verbreed van 2,5 meter naar 3,6 meter. Dit is echter gelet op de bomen en de aanliggende woningen/erven naar verwachting lang niet overal mogelijk (zie foto op de volgende pagina). Ingeschat wordt dat een kwart van het traject niet verbreed kan worden. Hierdoor ontstaat een sterk wisselende breedte van het fietspad: op meerdere plekken wordt een breedte van 2,5 meter afgewisseld met 3,6 meter.
- De dorpskom van **Onnen** valt buiten de scope van deze variantenstudie, maar om de fietser een goede en veilig plek te geven binnen de kom dient de inrichting nader uitgewerkt te worden (ontwerpogave planuitwerking). Vervolgens gaat de route via het fietspad ten westen van de **Zuidveld-Lageweg (E1)** verder richting Noordlaren. Het fietspad wordt verbreed van 2,0 meter naar 3,6 meter. Ook op dit traject is dit echter gelet op de bomen en de aanliggende woningen/erven naar verwachting lang niet overal mogelijk. Ingeschat wordt dat een kwart van het traject niet verbreed kan worden. Hierdoor ontstaat ook op dit traject een sterk wisselende breedte van het fietspad: op een groot aantal plekken wordt een breedte van 2,0 meter afgewisseld met 3,6 meter. Een nieuw fietspad aan de oostzijde van de Zuidveld-Lageweg wordt niet haalbaar geacht omdat dit ten koste gaat van leefgebied weidevogels (zie paragraaf 2.2.2).
- Zoals aangegeven in paragraaf in 3.5 en 4.1 wordt op **Zuidveld-Lageweg (E1)** een fietsstraat niet haalbaar geacht. Hiervoor ligt de intensiteit en snelheid van gemotoriseerd verkeer te hoog en er is sprake van een veelgebruikte route voor landbouwverkeer en het openbaar vervoer.
- Ook de inrichting van de kom Noordlaren wordt vanuit dit project ongewijzigd gelaten waarna de route verder gaat via de **Noordlaarderweg (E2)** richting Midlaren. Hier wordt een nieuw fietspad van 3,6 meter aangelegd aan de westzijde van de Noordlaarderweg. De kruising met de Groningerstraat wordt aangepast waarbij uitgegaan wordt van het verhogen en beter markeren van de doorfietsroute in het wegbeeld (#2).
- De inrichting van de kom van **Midlaren** valt buiten de scope van deze variantenstudie, maar om de fietser een goede en veilig plek te geven binnen de kom, dient dit ontwerp nader uitgewerkt te worden (ontwerpogave planuitwerking). Na de kom wordt de route vervolgd via de **Groningerstraat (J)** tot aan Zuidlaren. Dit fietspad wordt verbreed van 2,5 meter naar 3,6 meter wat op het gehele traject buiten de bebouwde kom mogelijk is. Nader onderzocht dient te worden hoe de recentelijk gewijzigde **zuidelijke komentree van Midlaren** veilig kan worden ingericht.





*Huidige fietspad langs woning Felland*



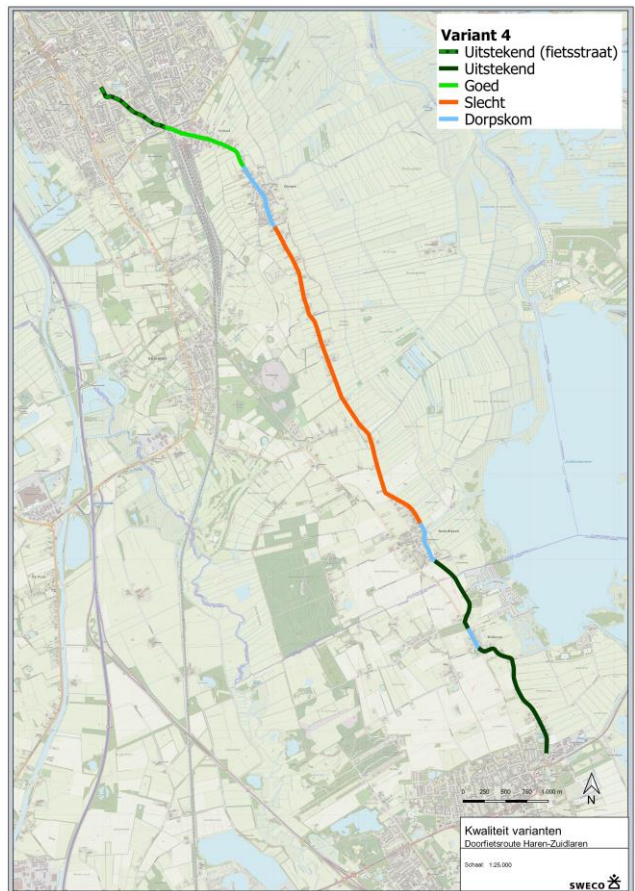
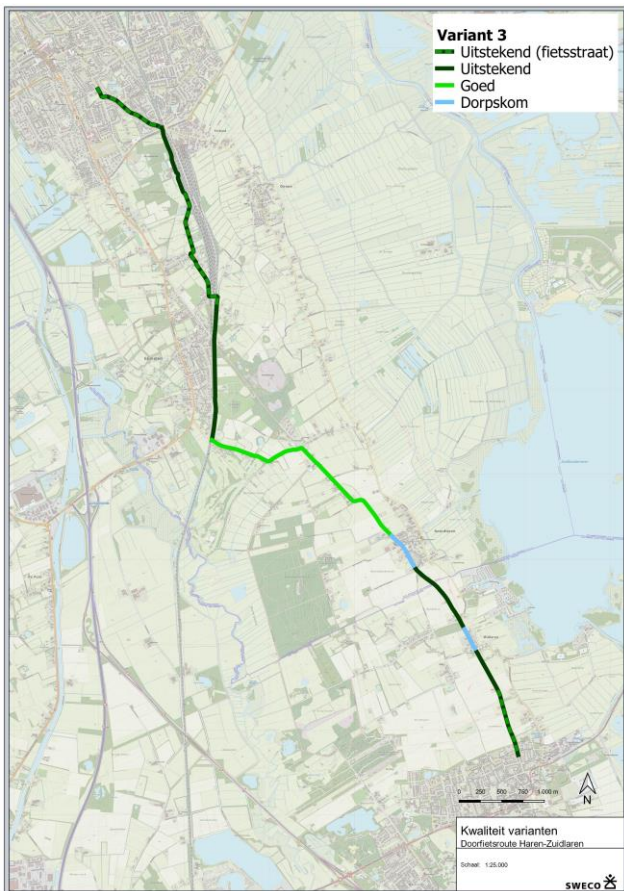
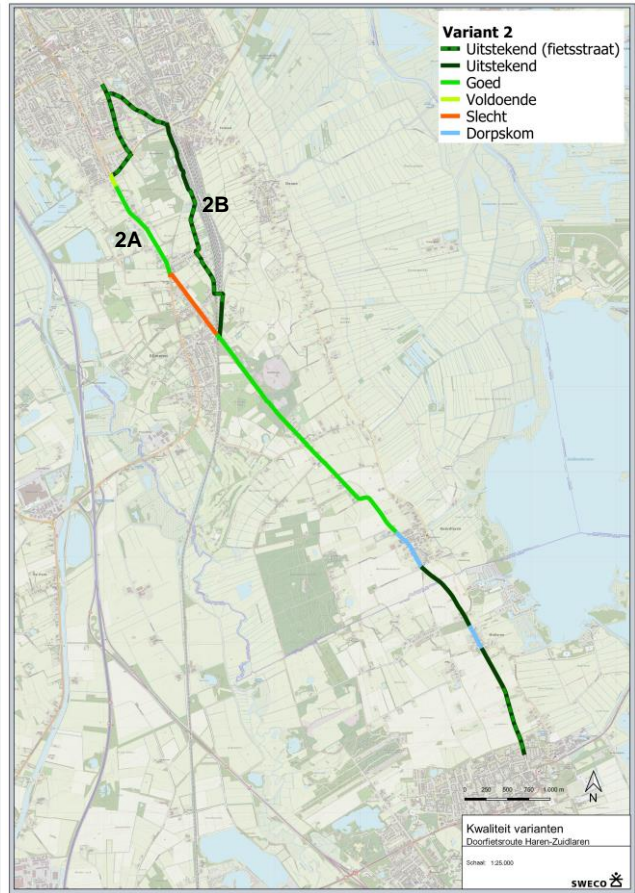
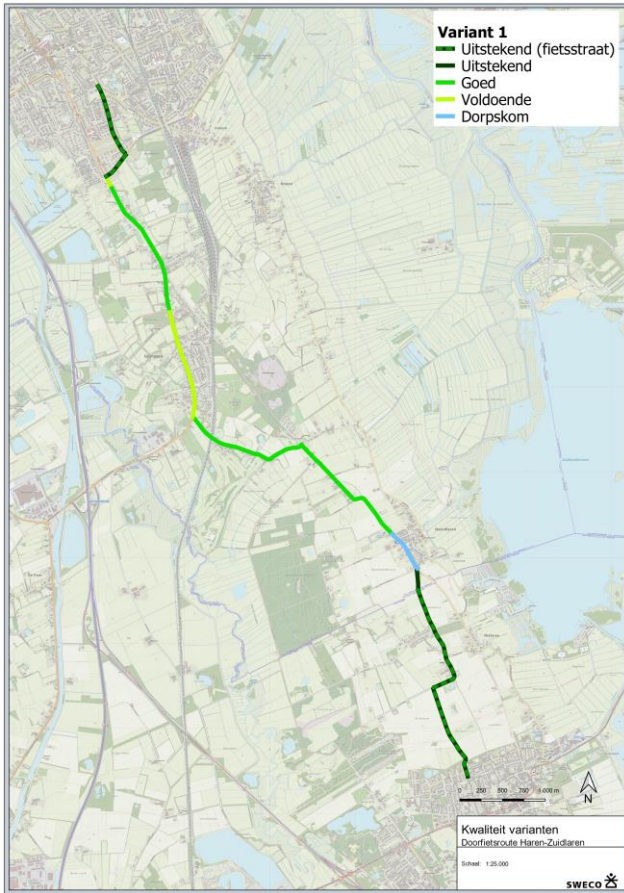
*Zuidelijke komentree Midlaren*

## 4.8 Kwaliteit doorfietsroute per variant

Op basis van de hierboven beschreven maatregelen is per variant een beoordeling gegeven in welke mate een **doorfietsroute kwaliteit** behaald kan worden vanuit verkeerstechnisch oogpunt. Deze beoordeling is samengevat in de afbeeldingen op de volgende pagina. De dorpskommen zijn hierbij niet meegenomen omdat ze buiten de scope van deze variantenstudie vallen. Op basis hiervan worden de volgende conclusies getrokken:

- De deeltrajecten binnen de bebouwde kom van Haren, Westerveen en de bestaande verharde wegen over de essen van Zuidlaren, Midlaren en Noordlaren zijn geschikt voor herinrichting tot **fietsstraten**. Deze fietsstraten komen in alle varianten voor en bieden de fietser een uitstekende kwaliteit.
- Het traject Hoge Hereweg tussen de Rijkstraatweg en het spoor (variant 2A) kan naar verwachting niet verbreed worden waardoor de huidige breedte aangehouden moet worden: dit wordt als een slechte kwaliteit beoordeeld.
- Het fietspad door de Appèlbergen (variant 2A en 2B) wordt vooralsnog beoordeeld als een goede kwaliteit als gekozen wordt voor de voorgestelde inrichting. Dit uiteraard onder voorbehoud van de nadere uitwerking en de (on)mogelijkheden in relatie tot de omliggende omgevingswaarden.
- De kwaliteit van de **nieuwe fietspaden** langs de oostzijde van het spoor (variant 3) en een deel van de Esweg en Noordlaarderweg (variant 1, 2 en 3) worden vooralsnog als uitstekend beoordeeld. Dit onder voorbehoud van een nadere uitwerking op basis van de (on)mogelijkheden in relatie tot de omliggende omgevingswaarden en spoorweg.
- Het fietspad langs de Zuidlaarderweg tussen Noordlaren en Midlaren (variant 1, 2 en 3) en het fietspad langs de Geertsemaweg (variant 2B en 3) wordt eveneens als uitstekend beoordeeld. Het overige gedeelte van de Zuidlaarderweg (variant 1, 2 en 3) levert een goede kwaliteit op.
- Het traject tussen Midlaren, Onnen en Haren in variant 4 wordt beoordeeld als een matig tot slechte kwaliteit. Omdat verbreding van het huidige fietspad op veel plekken niet mogelijk is vanwege de bomen en woningen is er sprake van een sterk wisselende breedte van het fietspad. Hiermee ontstaat een fietspad waar op veel plekken een breedte van 2,0 meter afgewisseld wordt met 3,6 meter (tussen Onnen en Haren van 2,5 meter naar 3,6 meter). Dit is vanuit het oogpunt van veiligheid en eenduidigheid zeer ongewenst.
- In alle varianten wordt uitgegaan van het verbeteren van kruisingen door maatregelen ter verbetering van de verkeersveiligheid (bijvoorbeeld door ze beter herkenbaar te maken in het wegbeeld en het toepassen van een verhoging).







## 5 Beoordeling varianten

In dit hoofdstuk worden de varianten beoordeeld door middel van een multicriteria-analyse (MCA). De multicriteria-analyse is een evaluatiemethode waarmee een onderbouwde en integrale keuze gemaakt kan worden. In deze methode worden diverse criteria naast elkaar gezet zodat een integrale afweging mogelijk is. De beoordeling is per variant afzonderlijk gedaan **ten opzichte van de huidige situatie** daar waar mogelijk. Hierbij is onderzocht of sprake is van een positief, neutraal of negatief effect (aangegeven met een score op een 7-puntschaal). In onderstaande tabel is de beoordelingsmatrix weergegeven waarin per thema is aangegeven waarop de vier varianten worden beoordeeld.

De beoordeling is gebaseerd op uitgebreid bureauonderzoek, analyses, fietsenquête, verkeerstellingen en een groot aantal gesprekken met stakeholders. Voor het onderdeel natuur is een verkennend natuuronderzoek met veldbezoeken uitgevoerd. Hiermee is de haalbaarheid in het kader van wet- en regelgeving voor natuur beoordeeld.

Score	Beoordeling van het effect
++	zeer positief effect
+	positief effect
0/+	beperkt positief effect
0	geen of nauwelijks effect
0/-	beperkt negatief effect
-	negatief effect
--	zeer negatief effect

Aspect	Criterium	Indicator	Variant				
			1	2A	2B	3	4
<b>Doelbereik doorfietsroute</b>							
Directheid	Rechtstreekse route	Omrijfactor < 1,2 (hemelsbrede versus werkelijke afstand)					
	Doorstroming	Mate van oponthoud					
Veiligheid	Verkeersveiligheid	Autoverkeer, fietsverkeer, spoorlijn					
	Sociale veiligheid	Mate van toezicht op de route					
Samenhang	Herkenbaarheid	Consistente/vindbare/logische route					
	Netwerk	Ontsluiting tussenliggende dorpen					
Comfort	Hellingen	Hoogteverschil en steilte (Z-waarde)					
	Overig verkeer	Hinder van/voor overig verkeer (OV/landbouw)					
Aantrekkelijkheid	Afwisseling	Wisseling/overgang van zone/landschap					
	Ervaring zintuigen	Mate van positieve en negatieve prikkels					
Potentie	Utilitair	Woon-werk, woon-school verkeer					
<b>Omgevingswaarden</b>							
Natuur	Natuurnetwerk Nederland	Aantasting wezenlijke natuurwaarden en kenmerken					
	Natura 2000	Effect instandhoudingsdoelen					
	Overige beschermde gebieden	Aantasting van weidevogel- en/of ganzenoerageergebied					
	Soortbescherming	Verstoring/vernietiging beschermde soorten					
Bomen	Aantasting bomen	Risico op kappen (monumentale) bomen					
Landschap en cultuurhistorie	Kernkwaliteiten	Aantasting waardevolle elementen en structuren					
Archeologie	Bekende waarden	Aantasting bekende archeologische waarden en monumenten					
	Verwachte waarden	Kans op aantasting van verwachte archeologische waarden					
<b>Haalbaarheid</b>							
Techniek	Kabels en leidingen	Ligging ten opzichte van nutsleidingen					
Water	Waterhuishouding	Beïnvloeding watersysteem					
Bodem	Bodemkwaliteit	Aanwezigheid bodemvervuiling					
Planologie	Planologische inpassing	Passend binnen bestemmingsplan/beheersverordening					
Kosten	Investering	Bandbreedte investering					

## 5.1 Doelbereik Doorfietsroute

De vier kansrijke varianten zijn beoordeeld op het doelbereik van dit project, namelijk de kwaliteitseisen van doorfietsroutes (directheid, veiligheid, samenhang, comfort en aantrekkelijkheid) zoals beschreven in hoofdstuk 2. In aanvulling hierop is tevens de potentie voor nieuwe fietsers beoordeeld.

### 5.1.1 Directheid

Met de kwaliteitseis directheid wordt beoordeeld in hoeverre de varianten een zo rechtstreeks mogelijke route bieden om aantrekkelijk te zijn voor huidige en nieuwe fietsers. Ook is de mate van doorstroming (kruisingen voor fietsers in de voorrang, weinig spoorwegovergangen of verkeerslichten, etc.) van belang.

#### Rechtstreekse route

Voor een doorfietsroute geldt als richtlijn dat de omrijfactor kleiner is dan 1,2. De directheid van de varianten is beoordeeld door het analyseren van de omrijfactor (hoe lang is de werkelijke route ten opzichte van de hemelsbrede afstand) tussen het begin- en eindpunt van het tracé. In Haren is het eindpunt van de bestaande doorfietsroute aan de Jachtlaan als startpunt genomen en in Zuidlaren de twee kruisingen van de Brink en Julianalaan met de Stationsweg als startpunt. Op basis van deze analyse (zie tabel 4.1) zijn de volgende conclusies getrokken:

- Alle varianten zijn relatief rechtstreeks en daarom niet sterk onderscheidend van elkaar. Omdat er in de varianten geen nieuwe snellere routes worden aangelegd is er feitelijk geen sprake van een verbetering van de directheid qua afstand. Daarom zijn de varianten in dit criterium onderling vergeleken.
- Variant 2A heeft de laagste omrijfactor van gemiddeld 1,10. Naar of vanuit de twee begin- en eindpunten in Zuidlaren is dit de kortste route. Deze route is vrijwel altijd rechtstreeks en er wordt verwacht dat het grootste deel van de fietsers deze route gaat gebruiken. Dit wordt bevestigd door de resultaten van de fietsenquête en de tellingen waaruit blijkt dat dit de route is met de meeste fietsers. Dit wordt beperkt positief beoordeeld (0/+). Variant 2B heeft een vergelijkbare omrijfactor als variant 2A (1,11) en wordt ook beperkt positief beoordeeld (0/+).
- Variant 1 en 3 hebben een vergelijkbare omrijfactor onder de 1,2. Aangezien beide varianten om Appèlbergen heen gaan, zijn deze routes wel wat minder direct. Er is een reële kans dat fietsers alsnog door Appèlbergen fietsen. Varianten 1 en 3 worden als neutraal (0) beoordeeld. Variant 4 is gemiddeld iets directer maar wordt ook neutraal beoordeeld.

Variant	Minimale omrijfactor	Maximale omrijfactor	Gemiddelde omrijfactor
1	1,15	1,22	1,19
2A	1,06	1,14	1,10
2B	1,07	1,15	1,11
3	1,14	1,22	1,18
4	1,11	1,19	1,15

*Gemiddelde, minimale en maximale omrijfactor per variant*

#### Doorstroming

- Met dit criterium is naast de te fietsen afstanden gekeken naar de (kans op) vertraging die men onderweg tegenkomt (bijvoorbeeld kruisingen of spoorwegovergangen), oftewel de mate van oponthoud. Ook het kunnen bieden van voldoende breedte speelt hierbij een rol.

- Binnen varianten 1 en 2A is de gewenste breedte grotendeels te realiseren (met uitzondering van het eerste deel van de Hoge Hereweg). Vanwege de vele treinen op het traject Assen-Groningen is de kans reëel dat men moet wachten. Daarnaast zijn er onderweg drie kruisingen waar de fietser in de huidige situatie geen voorrang heeft (2x Rijksweg en 1x Zuidlaarderweg). Deze kruisingen worden weliswaar verbeterd, maar het is zeer de vraag of het vanuit veiligheid gewenst is om op deze kruisingen de fietser voorrang te geven. Tot slot kruisen beide varianten het spoor gelijkvloers. Omdat er sprake is van enige verbetering van de positie van de fietser wordt de doorstroming binnen varianten 1 en 2 beperkt positief beoordeeld (0/+).
- Binnen variant 2B en 3 is de gewenste breedte van de doorfietsroute bijna overal te realiseren en kan de route grotendeels in de voorrang worden ingericht (met uitzondering van kruising Zuidlaarderweg, zie hierboven, en mogelijk ook de situatie ten westen van de spoorwegovergang Onnerweg). Daarnaast is de spoorkruising ongelijkvloers. Hierdoor is sprake van een duidelijke verbetering van de positie van de fietser (+).
- Doordat binnen variant 4 tussen Onnen en Noordlaren weinig breedte kan worden toegevoegd aan het fietspad, is het minder goed mogelijk om met z'n tweeën naast elkaar te fietsen en tegenliggers te laten passeren. Dit komt de doorstroming niet ten goede. Deze variant kruist tevens het spoor gelijkvloers. Aangezien er weinig tot geen verbetering is met de huidige situatie, wordt deze variant als neutraal beoordeeld (0).

### 5.1.2 Veiligheid

De kwaliteitseis veiligheid kan onderverdeeld worden in verkeersveiligheid en sociale veiligheid. De objectieve verkeersveiligheid is te meten op basis van ongevalgegevens. Van belang voor de verkeersveiligheid is de verhouding ten opzichte van de overige verkeersdeelnemers (kruisingen, mate van menging en/of aan te houden afstand), maar ook tussen fietsers onderling (ruimte voor tegenliggers en veilig kunnen inhalen). De verkeersveiligheid en sociale veiligheid zoals fietsers die ervaren, kunnen hiervan afwijken. Dit zijn subjectieve criteria, die echter wel doorslaggevend kunnen zijn in de routekeuze van fietsers.

#### Verkeersveiligheid

- De varianten 1 en 2A hebben relatief veel erfaansluitingen, met name langs de Rijksweg (Glimmen en Harendermolen). Buiten de bebouwde kom zijn fietsers gescheiden van het autoverkeer (of op fietsstraten daar waar mogelijk) en is het grotendeels mogelijk om de gewenste verbreding van het fietspad te realiseren wat positief bijdraagt aan de veiligheid tussen fietsers onderling. Tevens wordt de veiligheid van de bestaande kruisingen Rijksweg (2x) en de Zuidlaarderweg verbeterd. Dit wordt beperkt positief beoordeeld (0/+).
- In variant 2B en 3 maken de fietsers tussen Haren en Zuidlaren optimaal gebruik van een autoluwe routes door de Rijksweg en de route via Onnen te mijden (vergelijkbaar met de route van de huidige doorfietsroute Haren-Groningen). Ook zijn er minder erfaansluitingen dan in varianten 1 en 2A. Buiten de bebouwde kom zijn fietsers gescheiden van het autoverkeer (of op fietsstraten daar waar mogelijk) en is het grotendeels mogelijk om de gewenste verbreding van het fietspad te realiseren wat positief bijdraagt aan de veiligheid tussen fietsers onderling. Ook wordt de kruising met de Zuidlaarderweg en de spoorwegovergang Onnerweg verbeterd én is sprake van een ongelijkvloerse spoorwegovergang. Variant 2B en 3 worden positief beoordeeld (+).
- Langs variant 4 ligt een groot aantal erfaansluitingen. Ondanks dat fietsers buiten de kom op een vrijliggend fietspad rijden, kan de gewenste breedte lang niet overal gehaald worden en is er tussen Haren en Noordlaren sprake van een groot aantal wisselingen in breedte van het fietspad tussen 2 meter en 3,6 meter ('lappendekken'). Een groot aantal van dergelijke wisselingen zijn niet bevorderlijk voor de verkeersveiligheid. Wel wordt de



spoorwegovergang Onnerweg en de zuidelijke komentree van Midlaren verbeterd. Variant 4 wordt beperkt negatief beoordeeld (0/-).

#### Sociale veiligheid

- Aangezien de varianten 1, 2A en 2B en 4 grotendeels gebruik maken van de bestaande wegen en paden met relatief veel aanwonenden en regelmatige passanten verandert de sociale veiligheid niet significant. Deze varianten worden neutraal beoordeeld (0).
- Variant 3 kent een langer tracédeel langs het spoor. Deze nieuwe infrastructuur is gelegen aan de zijde van het spoor waar geen woningen gelegen zijn en waar geen doorgaand autoverkeer aanwezig is. Op dit tracédeel is minder zicht op de doorfietsroute van aanwonenden of passanten. Dit wordt beperkt negatief beoordeeld (0/-).

### 5.1.3 Samenhang

Naast breedte is ook de herkenbaarheid van de doorfietsroute als één continue route van belang. Dit uit zich onder meer door een zo veel mogelijk eenduidig en herkenbaar profiel, verhardingstype, belijningen en markeringen van het fietspad. Juist op het traject Haren-Zuidlaren, waar sprake is van een verscheidenheid aan verschillende typen fietspaden, is het creëren van een herkenbare doorfietsroute een belangrijke opgave. In dit kader is het ook relevant in hoeverre het mogelijk is om de doorfietsroute goed aan te sluiten op de gewenste doorfietsroute tussen Zuidlaren en Gieten (beleidswens provincie Drenthe en gemeente Tynaarlo en Aa en Hunze).

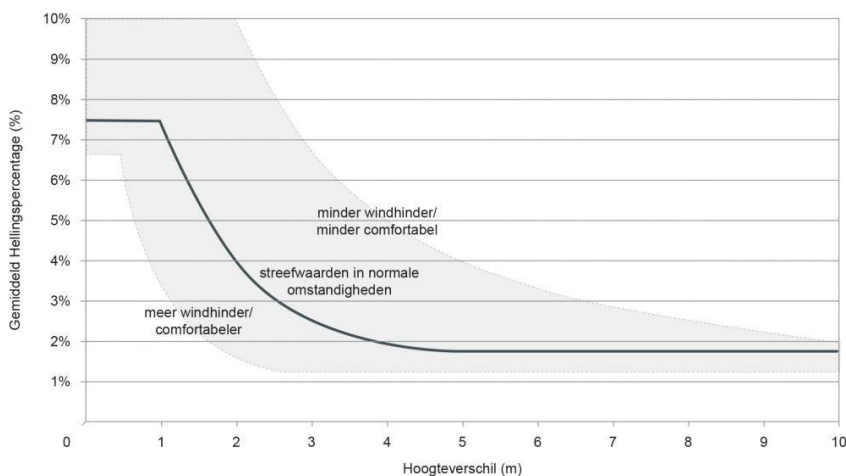
In alle varianten is het goed mogelijk om een herkenbare en logische route te ontwikkelen door inzet van herkenbare inrichtingselementen (+). Daarnaast heeft elke variant een beperkt positieve impact op de kwaliteit van het gehele fietsnetwerk en de ontsluiting van de tussenliggende kernen Glimmen, Onnen, Noordlaren en/of Midlaren. Ook is het in alle varianten goed mogelijk om de doorfietsroute via de kern Zuidlaren aan te sluiten op de gewenste doorfietsroute tussen Zuidlaren en Gieten (0/+). De varianten zijn ten opzichte van elkaar niet onderscheidend.

### 5.1.4 Comfort

Naast een directe, veilige en samenhangende fietsroute dient de doorfietsroute ook een comfortabele fietsroute te zijn. Dit heeft onder meer te maken met te nemen van hoogteverschillen en hinder van andere verkeersdeelnemers (bijvoorbeeld wandelaars op het fietspad, openbaar vervoer, landbouwverkeer of verblinding, lawaai, rijwind, stank en fijn stof van autoverkeer).

#### Hellingen

- Binnen varianten 1, 2A en 4 zijn geen noemenswaardige hellingen in de huidige en toekomstige situaties. Dit wordt neutraal beoordeeld (0).
- Variant 2B en 3 kruisen het spoor over de Viaductweg-Dalweg. De helling aan weerszijden van het spoorviaduct is minder dan 2%, waardoor er sprake is van een comfortabele helling. Dit wordt neutraal beoordeeld (0).



### Hinder gemotoriseerd verkeer

- Variant 1 betreft een route grotendeels langs hoofdwegen met relatief veel erfaansluitingen (met name de drukkere Rijksstraatweg Haren-Glimmen). Hier is sprake van meer hinder van motorvoertuigen dan op de andere routes. Omdat er geen sprake is van verbetering wordt dit als neutraal beoordeeld (0). Voor variant 2A geldt dit ook, zij het in mindere mate omdat een deel van de route via Appèlbergen gaat waar de huidige situatie wordt verbeterd. Dit wordt enigszins positief beoordeeld (0/+).
- Variant 2B en 3 maken voor het grootste deel gebruik van autoluwe trajecten met relatief weinig in- en uitritten. Er zal weinig tot geen hinder van (grote) motorvoertuigen optreden. Dit wordt als positief beoordeeld (+).
- Variant 4 via Onnen en Noordlaren houdt grotendeels dezelfde route als de bus en het landbouwverkeer. Hier wordt meer hinder van verwacht dan in de andere varianten, met name in de dorpskernen. Omdat er geen sprake is van verbetering wordt dit als neutraal beoordeeld (0).

### 5.1.5 Aantrekkelijkheid

Naast de meer verkeerstechnische aspecten directheid, veiligheid, samenhang en comfort is het tevens van belang om te beoordelen welke variant het meeste bijdraagt aan de beleving van de gebruiker of het meest aantrekkelijk is. Een aantrekkelijker route en een betere beleving van de landschappelijke waarden en natuur kan immers de waardering van het fietsen verhogen en hiermee een grotere bereidheid om van de fietsroute gebruik te maken.

Bij de snelheidsbeleving van een fietsroute speelt de aantrekkelijkheid een belangrijke rol. Diverse onderzoeken hebben namelijk aangetoond dat aantrekkelijkheid een grote invloed heeft op het gevoel van directheid en tijd, soms meer nog dan de daadwerkelijke afstand. Fietsers kiezen vaak voor routes die aantrekkelijk zijn, ook al zijn deze niet altijd de meest directe verbinding of het beste ingericht.

De meeste aspecten voor dit criterium komen pas aan de orde in de volgende fase van het project, namelijk wanneer verder nagedacht over de concrete inrichting en uitwerking van de voorkeursroute en op welke wijze de route ingepast kan worden in het landschap. Wel kan er in deze fase al nagedacht worden over de **afwisseling van zones en landschappen** tijdens de fietstocht en anderzijds de **mate van positieve en negatieve prikkels**. Met deze prikkels kan worden gedacht aan een rustige omgeving buiten de bebouwde kom of juist de gezelligheid van een dorpscentrum.

Aantrekkelijkheid is meer dan de hiervoor genoemde aspecten deels een subjectief aspect, iedere fietser beleeft een route anders. Daarnaast zijn er meer objectieve aspecten (zoals mate van menging met het autoverkeer en door kunnen fietsen) die ook de aantrekkelijkheid

van een variant bepalen. Deze meer objectieve aspecten zijn reeds meegewogen in de eerdere beoordelingsaspecten directheid, veiligheid, samenhang en comfort.

De vier varianten zijn grotendeels parallel gelegen en leiden door hetzelfde afwisselende landschap van de Hondsrug, met karakteristieke hoogteverschillen en kleinschalige landschapselementen. Daarnaast verbinden de varianten de kernen Haren en Zuidlaren en doen de tussenliggende dorpen Onnen, Glimmen, Noordlaren en/of Midlaren aan. Aangezien de varianten (grotendeels) bestaan uit de opwaardering van bestaande fietspaden tot doorfietsroute wordt de afwisseling van het landschap en de dorpen naar verwachting niet direct anders beleefd en gewaardeerd. Ook betreffen alle varianten grotendeels aantrekkelijke routes. In deze fase van de variantenstudie worden de routes op dit aspect dan ook als niet onderscheidend beoordeeld.

### 5.1.6 Potentie utilitaire fietsers

In hoofdstuk 3.4 is de potentie van de doorfietsroute Haren-Zuidlaren inzichtelijk gemaakt. In deze paragraaf wordt specifiek ingegaan op de potentie van elke variant binnen het zoekgebied.

Met de doorfietsroute worden de twee grotere kernen op de corridor, Haren en Zuidlaren, beter met elkaar verbonden. Haren heeft circa 17.500 inwoners, Zuidlaren circa 10.000. Daarnaast worden de tussenliggende kernen Glimmen (1.500 inwoners), Onnen (500 inwoners), Noordlaren (350 inwoners) en Midlaren (200 inwoners) in meer of mindere mate met de vier varianten verbonden. Alle varianten zijn in ieder geval een verbetering voor Noordlaren en Midlaren. Varianten 1, 2A, 2B en 3 zorgen voor een betere route vanuit Glimmen, variant 4 is een verbetering voor Onnen. Vanwege het aantal inwoners dat direct baat heeft, worden varianten 1, 2A, 2B en 3 positief beoordeeld (+), variant 4 scoort beperkt positief (0/+).

### 5.1.7 Samenvatting

In onderstaande tabel is de beoordeling van de vier varianten op doelbereik van de doorfietsroute weergegeven.

#### Samenvatting beoordeling kwaliteitseisen doorfietsroute

Aspect	Criterium	Indicator	Variant				
			1	2A	2B	3	4
<b>Doelbereik doorfietsroute</b>							
Directheid	Rechtstreekse route	Omrijfactor < 1,2 (hemelsbrede versus werkelijke afstand)	0	0/+	0/+	0	0
	Doorstroming	Mate van oponthoud	0/+	0/+	+	+	0
Veiligheid	Verkeersveiligheid	Autoverkeer, fietsverkeer, spoorlijn	0/+	0/+	+	+	0/-
	Sociale veiligheid	Mate van toezicht op de route	0	0	0	0/-	0
Samenhang	Herkenbaarheid	Consistente/vindbare/logische route	+	+	+	+	+
	Netwerk	Ontsluiting tussenliggende dorpen	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
Comfort	Hellingen	Hoogteverschil en steilte (Z-waarde)	0	0	0	0	0
	Overig verkeer	Hinder van/voor overig verkeer (OV/landbouw)	0/+	0/+	+	+	0
Aantrekkelijkheid	Afwisseling	Wisseling/overgang van zone/landschap	0	0	0	0	0
	Ervaring zintuigen	Mate van positieve en negatieve prikkels	0	0	0	0	0
Potentie	Utilitaire fietsers	Woon-werk, woon-school verkeer	+	+	+	+	0/+



## 5.2 Omgevingswaarden

In deze paragraaf staat de beoordeling van de varianten op omgevingswaarden centraal. Hierbij wordt ingegaan op natuur, bomen, landschap en cultuurhistorie en archeologie. Daar waar het doelbereik van de doorfietsroute in de vorige paragraaf op routeniveau werden beoordeeld, worden de omgevingswaarden meer in detail beoordeeld, namelijk op het niveau van rutedelen.

### 5.2.1 Natuur

Om voor ecologie de varianten op een goede manier af te kunnen wegen is een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd naar de aanwezige natuurwaarden. Hieronder is een samenvatting opgenomen van resultaten van dit onderzoek en de afweging op basis van dit onderzoek.

#### 5.2.1.1 Gebiedsbescherming

In onderstaande figuur zijn de Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en de overige beschermde gebieden ten opzichte van de deeltrajecten weergegeven.

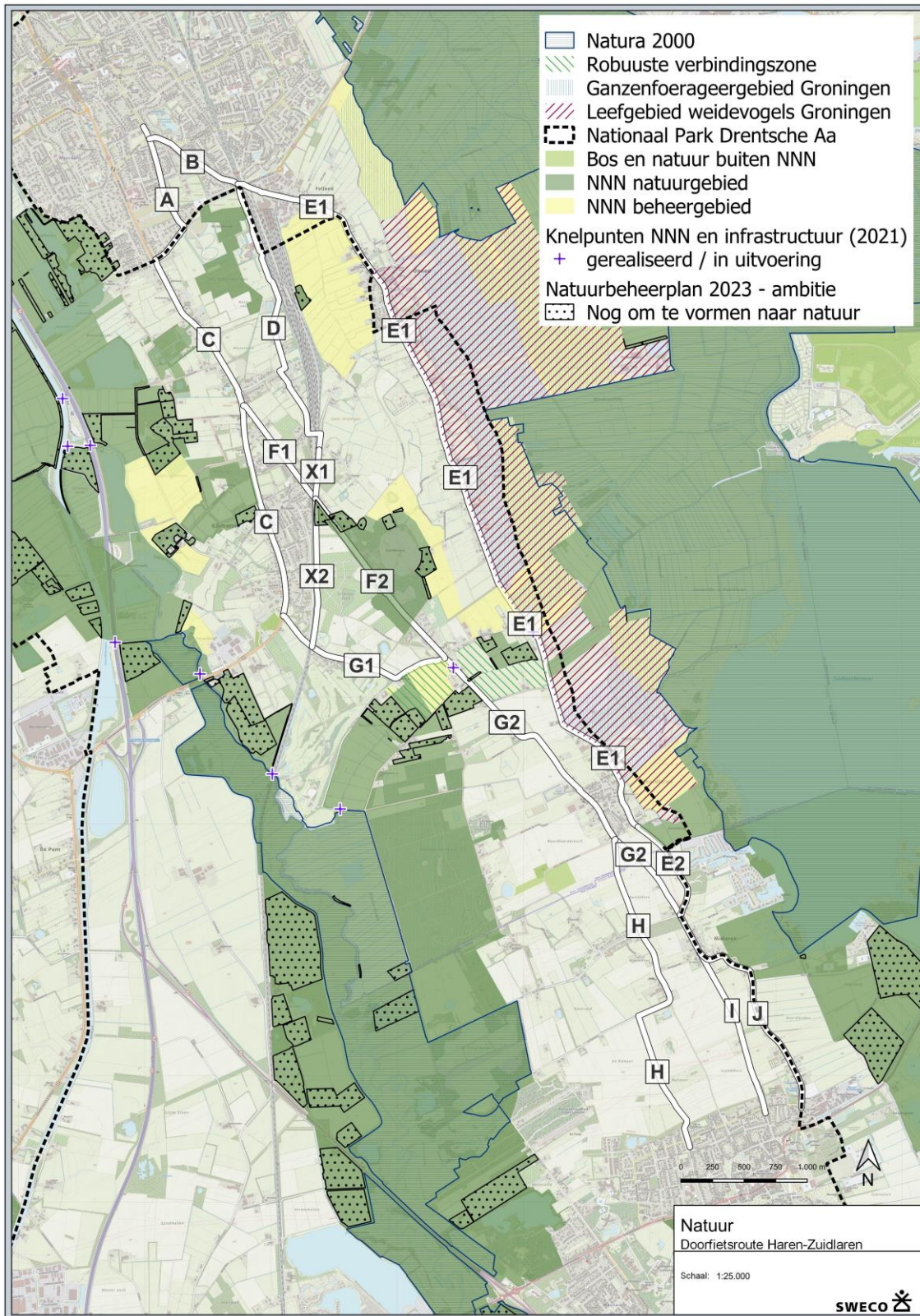
##### Natuurnetwerk Nederland

De varianten 1 en 4 gaan niet door NNN gebied en leiden daarom niet tot aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN. Dit wordt als neutraal beoordeeld (0).

Variant 2A en 2B gaan door NNN-gebied Appèlbergen (deeltraject F2) en variant 3 (deeltraject X2) via het spoor mogelijk ook. Hier is een reëel risico op aantasting van wezenlijke kenmerken en waarden. In variant 2A en 2B wordt dit als negatief beoordeeld (-) omdat hier sprake is van een afname van oppervlakte NNN en doorsnijding met risico op versnippering. In variant 3 is mogelijk wel sprake van een afname van het oppervlak NNN maar er geen sprake van doorsnijding. Hierdoor is er minder risico op versnippering. Dit wordt beoordeeld als beperkt negatief (0/-). Voor deze varianten is sowieso een aanvullende toetsing nodig volgens het 'nee, tenzij' principe<sup>6</sup>.

Door het zoekgebied loopt tevens een robuuste verbindingzone (verbinding Drentsche Aa en Zuidlaardermeer) ten zuiden van Appèlbergen. Deze wordt in alle varianten gekruist via bestaande fietspaden (Zuidlaarderweg (G1/G2) en Lageweg (E1)) waar reeds faunapassages aanwezig zijn. In geen van de varianten is sprake van extra doorkruising buiten het profiel van de bestaande wegen of maatregelen waardoor de werking van de faunapassages verslechtert. Er is dan ook geen sprake van nieuwe versnippering.

<sup>6</sup> Ingrepen met een significant negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet plaatsvinden, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en indien er geen alternatieven zijn.



### Natura 2000

De vier varianten liggen niet binnen Natura 2000-gebied waardoor directe aantasting zoals oppervlakteverlies en versnippering van een Natura 2000-gebied niet aan de orde is. Ook is door de afstand (ca. 500 m tot 1 km) tot de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden geen sprake van extra verstoring van geluid, licht en optische verstoring bij de aanleg en het gebruik van de doorfietsroute.

Door het uitvoeren van de werkzaamheden kan een tijdelijke en geringe toename ontstaan in de uitstoot van stikstof. Voor de aanlegfase dient een stikstofberekening met de Aeries calculator te worden uitgevoerd.

De varianten scoren neutraal ten aanzien van effecten op Natura 2000-gebieden (0).

### Overige beschermde gebieden

Ten oosten van Onnen en de Zuidveld-Lageweg is een gebied aangewezen als Leefgebied Weidevogels. Variant 4 ligt hier met deeltraject E1 naast, maar aangezien er reeds een fietspad aanwezig is (die bovendien ten westen van de hoofdrijbaan ligt) zal er geen nieuwe verstoring plaatsvinden en is geen direct of indirect effect. Alle varianten worden neutraal beoordeeld (0).

#### 5.2.1.2 Soortenbescherming

In de omgeving van de varianten zijn waarnemingen bekend van de volgende beschermde soorten: diverse soorten vleermuizen, eekhoorn, bunzing, bever, haas, das, boommarter, steenmarter, heikikker, poelkikker, adder en levendbarende hagedis.

De varianten gaan uit van het zo veel mogelijk sparen van bomen (zie hoofdstuk 2). Incidentele bomenkap voor één van de varianten valt in dit stadium echter nog niet uit te sluiten. Indien bomenkap nodig is, dient vervolgonderzoek plaats te vinden naar functies van de bomen voor vleermuizen, vogels, boommarter en eekhoorn. Jaarrond beschermde nesten zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen.

Voor de overige beschermde soorten vinden geen directe effecten plaats in de zin van vernietiging van leefgebied (rust- en voortplantingsplaatsen en migratieroutes). Wel kan voor de varianten waarbij aan weerszijden van de bestaande fietspaden en hoofdrijbaan leefgebied aanwezig is het oversteken van weg/fietspad bemoeilijkt worden door het breder worden en het intensievere gebruik. Dit geldt in meer of mindere mate voor alle varianten, maar vooral voor variant 2A en 2B in Appèlbergen. Hier komt bij dat zandwegen zelf ook een ecologische waarde hebben. Hier zal nader onderzoek naar verricht moeten worden. Variant 2A en 2B scoren dan ook beperkt negatief (0/-), de overige varianten neutraal (0).

#### 5.2.2 Bomen

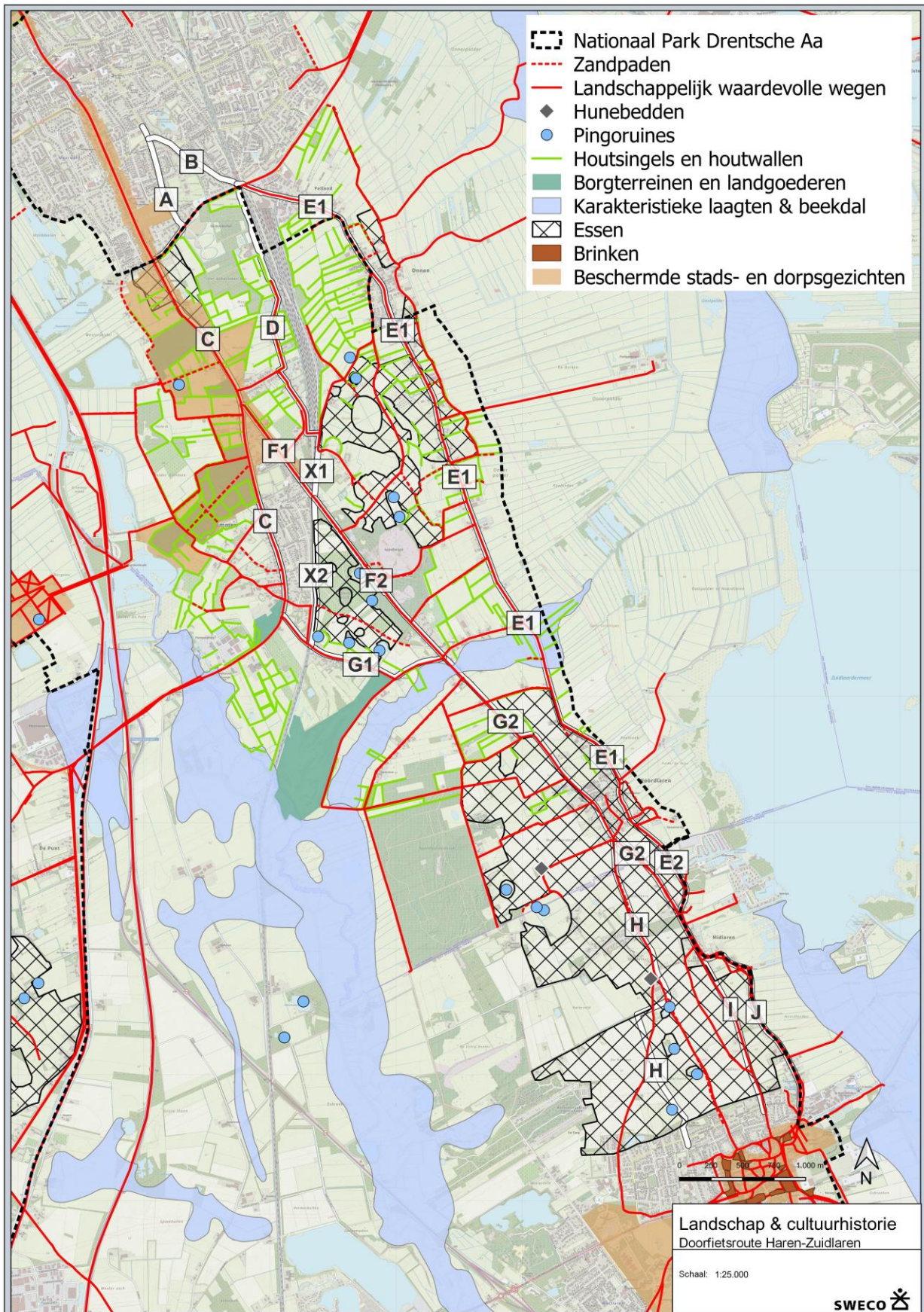
Het uitgangspunt van de varianten is dat er geen bomen worden gekapt (zie hoofdstuk 2). Incidentele bomenkap voor een van de varianten valt in dit verkennende stadium echter nog niet uit te sluiten. Dit zal in een volgende projectfase (planuitwerking) verder uitgewerkt worden. Het risico op bomenkap, in welke mate en op welke plekken dit aan de orde is wordt in dit stadium voor varianten 1, 2A en 4 als neutraal ingeschat (0). Voor variant 2B wordt dit beoordeeld als beperkt negatief (0/-) omdat bij de aansluiting op de Dalweg (deeltraject X1) mogelijk enkele bomen en bossschages gekapt moeten worden. Variant 3 wordt beoordeeld als negatief (-) plekken omdat de beschikbare fysieke ruimte ten oosten van het spoor (met name langs deeltraject X2) beperkt is. Hier moeten mogelijk grotere aantallen bomen gekapt worden.



### 5.2.3 Landschap en cultuurhistorie

In hoofdstuk 2 is beschreven dat het zoekgebied gekenmerkt wordt door een groot aantal landschappelijke en cultuurhistorische waarden met een grote verwevenheid/stapeling én leesbaarheid/zichtbaarheid. Voor alle varianten geldt dat door grotendeels in te zetten op uitbreiding van bestaande fietspaden en bundeling van nieuwe fietspaden met bestaande infrastructuur grootschalige doorsnijding van landschappelijke en cultuurhistorische waarden kan worden voorkomen. Wel zijn er duidelijke verschillen tussen de varianten daar waar afgeweken wordt van de bestaande (hoofd)infrastructuur. Hieronder wordt per deeltraject beschreven of en in welke mate sprake is van aantasting van bovengenoemde waardevolle landschappelijk en cultuurhistorische elementen en structuren (zie afbeelding op de volgende pagina). Vervolgens wordt op basis van deze analyse een beoordeling per variant gegeven:

- Deeltrajecten A en B (onderdeel van alle varianten) betreffen buurtstraten in de bebouwde kom van Haren die geen bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische waarde hebben. Herinrichting tot een fietsstraat zal geen negatieve impact hebben.
- Deeltraject C (variant 1) betreft de bestaande fietspaden aan weerszijden van de Rijkstraatweg tussen Haren en Glimmen. De Rijkstraatweg is (grotendeels) aangewezen als **beschermd dorpsgezicht** vanwege zijn grote architectuurhistorische, cultuurhistorische en historisch ruimtelijke waarde en zijn redelijk hoge mate van gaafheid en zeldzaamheid. De Rijkstraatweg is een gaaf voorbeeld van een gebied, dat zich met name in de periode 1850-1940 heeft ontwikkeld als vestigingsplaats voor welgestelden vanuit de stad Groningen. Daarnaast is er sprake van een hechte relatie tussen ruimtelijke structuur, bebouwingsbeeld en omringend landschap. De ontwikkeling van een doorfietsroute betreft het verbreden van de fietspaden langs de Rijkstraatweg van de huidige 2-2,5 meter naar 2,7 meter met als uitgangspunt dat er geen bomen en/of aanliggende woningen/erven worden aangetast. Dit is namelijk in strijd met de te beschermen waarden van het beschermd dorpsgezicht. Vooralsnog wordt geconcludeerd dat de doorfietsroute op dit deeltraject geen negatieve invloed heeft op het beschermd dorpsgezicht.
- Deeltraject D (variant 2B en 3) betreft het bestaande fietspad langs de Geertsemaweg en de Westerveen en Viaductweg. Het te verbreden fietspad langs de Geertsemaweg loopt deels langs een **waardevolle houtsingel**. De benodigde verbreding van het fietspad is echter zodanig gering (van de huidige 3,0-3,5 meter naar 3,6 meter) dat er geen sprake is van negatief effect op deze houtsingel. De tot fietsstraat herin te richten Westerveen, Viaductweg en een klein stukje Dalweg betreffen **landschappelijk waardevolle wegen**. De functie als fietsstraat doet daar geen afbreuk aan omdat het bestaande profiel aangehouden kan worden. Ook is het goed mogelijk om een bij het landschap passende kleurstelling en materialisering aan te houden.
- Deeltraject E1 (variant 4) betreft het bestaande fietspad langs de westzijde van de Felland-Zuidveld-Lageweg tussen Haren en Noordlaren. Dit deeltraject loopt over de **Onneres** en langs de rand van de **Noordlaarderes** en kruist halverwege de laagte van de **Besloten Venen**. Daarnaast wordt nagenoeg het gehele deeltraject buiten de kom gekenmerkt door **kenmerkende bomenrijen** tussen de hoofdrijbaan en het fietspad en haaks op de weg gelegen **houtsingels en houtwallen**. De benodigde verbreding van het fietspad (van de huidige 2,0-2,5 meter naar 3,6 meter) heeft geen negatieve impact op deze waarden omdat ze niet leiden tot de kap van bomen of houtsingels. Ook is er geen sprake van aantasting van de essen en de Besloten Venen omdat het gaat om een geringe verbreding naast een bestaande infrastructuurbundel.



- Deeltraject E2 (variant 4) betreft de Noordlaarderweg tussen Noordlaren en Midlaren. Deze weg loop langs de rand van de **Noordlaarderes** die hier duidelijk zichtbaar is in het landschap. Op dit deeltraject wordt een nieuw vrijliggend fietspad gerealiseerd aan de westzijde van de Noordlaarderweg wat inclusief middenberm en perceelafscheiding een aanzienlijk ruimtebeslag op de Noordlaarderes. Dit is een aantasting van de kernkwaliteit van het esdorpenlandschap (behoud van het onbebouwde karakter) en wordt als een negatief effect beoordeeld.
- Deeltraject F1 (variant 2A) betreft het bestaande fietspad langs de Hoge Hereweg tussen de Rijksstraatweg en de spoorwegovergang. Dit deeltraject is grotendeels **beschermde dorpsgezicht**. Gelet op de zeer beperkte fysieke ruimte tussen de bomen en de vele woningen én de beschermde status van de **landschappelijk waardevolle zandweg** wordt op dit deeltraject geen verbreding van het fietspad beoogd. Er zijn dan ook geen negatieve effecten aan de orde.
- Deeltraject F2 (variant 2B en 3) betreft het bestaande fietspad langs de Hoge Hereweg tussen de spoorwegovergang en de Zuidlaarderweg door **Appèlbergen**. Het karakter van de Hoge Hereweg en de Appèlbergen staat – zoals beschreven in paragraaf 4.4 – onder druk door de toegenomen recreatie- en parkeerdruk. De zandweg is in de loop der tijd vanwege het autoverkeer deels ingericht met puinverharding en heeft daardoor veel van het oorspronkelijke karakter verloren. Deze verharding is relatief breed geworden waardoor in de huidige situatie de groeiplaatsen en de kwaliteit van de bomen wordt aangetast. Voor dit deeltraject zijn nog meerdere opties in beeld die als ontwerpogave nader uitgewerkt zullen worden met Staatsbosbeheer en de gemeente Groningen binnen de principes zoals in de Landschapsvisie Drentsche Aa 2.0 is opgenomen. De verwachting is dat een fietsroute is te realiseren met per saldo geen negatieve impact op de landschappelijk en cultuurhistorische waarde van de Appèlbergen.
- Deeltraject G1 (variant 1 en 3) betreft het bestaande fietspad aan de noordzijde van de Zuidlaarderweg tussen Glimmen en Appèlbergen. Dit deeltraject loopt langs de oprijlaan van **landgoed De Poll**, deze ligt echter aan de andere zijde van de weg waardoor een verbreding geen negatieve impact heeft. Verder wordt de Zuidlaarderweg gekenmerkt door **karakteristieke bomenrijen** tussen de hoofdrijbaan en het fietspad en enkele haaks op de weg gelegen **houtsingels en houtwallen**. De benodigde verbreding van het fietspad (van de huidige 2,5 meter naar 3,6 meter) heeft geen negatieve impact op deze waarden omdat ze niet leiden tot de kap van bomen of houtsingels.
- Deeltraject G2 (variant 1, 2A, 2B en 3) betreft de bestaande fietspaden aan weerszijde van de Zuidlaarderweg tussen Appèlbergen, Noordlaren en Midlaren. Ook hier wordt de weg gekenmerkt door **karakteristieke bomenrijen** tussen de hoofdrijbaan en het fietspad en enkele haaks op de weg gelegen **houtsingels en houtwallen**. Dit fietspad loopt over de **essen rond Noordlaren** en kruist aan het begin de laagte van de **Besloten Venen**. De benodigde verbreding van de fietspaden (van de huidige 2,0-2,5 meter naar 2,7 meter) heeft geen negatieve impact op deze waarden omdat ze niet leiden tot de kap van bomen of houtsingels. Ook is er geen sprake van aantasting van de essen en de Besloten Venen omdat het gaat om een geringe verbreding naast een bestaande infrastructuurbundel.
- Deeltraject H (variant 1) betreft achtereenvolgens de Hogeweg- Schutsweg-Huttenweg-De Kampen. Dit deeltraject is onderdeel van een **landschappelijk waardevolle route** en gaat over het **essencomplex** rond Noordlaren, Midlaren en Zuidlaren. Op de Hogeweg wordt uitgegaan van een nieuw fietspad langs het zandpad gedeelte wat inclusief middenberm en perceelafscheiding een aanzienlijk ruimtebeslag op de Noordlaarderes betekent en daarmee een wezenlijke aantasting van de kernkwaliteit van het esdorpenlandschap. Daarnaast wordt het karakter van de zandweg sterk aangetast. Dit wordt tezamen als een zeer negatief effect beoordeeld. Het gedeelte via de Schutsweg-Huttenweg-De Kampen betreft een herinrichting tot een fietsstraat binnen het bestaande profiel van de weg, waarbij gekozen kan worden voor een bij het



landschap passende kleurstelling en materialisering. Hierdoor wordt het karakter van het essencomplex en de nabijgelegen pingoruïnes niet aangetast.

- Deeltraject I (variant 2A, 2B en 3) betreft de Esweg tussen Midlaren en Zuidlaren. Dit deeltraject is onderdeel van een **landschappelijk waardevolle route** en gaat over het essencomplex tussen Midlaren en Zuidlaren. Grotendeels gaat het hier om een herinrichting tot een fietsstraat binnen het bestaande profiel van de weg, waarbij gekozen kan worden voor een bij het landschap passende kleurstelling en materialisering. Hierdoor wordt het karakter van het essencomplex niet aangetast. Een klein gedeelte van dit deeltraject is een bestaand halfverhard fietspad. De benodigde verbreding van het fietspad (van de huidige 2,0 meter naar 3,6 meter) heeft enige negatieve impact op het karakter van de es. Als alternatief kan er ook voor gekozen worden om het zandpad gedeelte op een passende manier te verharden. Welke van beide opties de minste impact op landschappelijke en cultuurhistorische waarden heeft zal worden onderzocht in de planuitwerkingsfase.
- Deeltraject J (variant 4) betreft het bestaande fietspad ten oosten van de Groningerweg tussen Midlaren en Zuidlaren. De weg wordt gekenmerkt door **karakteristieke bomenrijen** tussen de hoofdrijbaan en het fietspad. De benodigde verbreding van het fietspad (van de huidige 2,5 meter naar 3,6 meter) heeft geen negatieve impact op deze waarden omdat ze niet leiden tot de kap van bomen.
- Deeltraject X1 (variant 2B en 3) betreft een nieuw fietspad aan de oostzijde van het spoor (tussen de Hoge Hereweg en de Dalweg). Dit nieuwe fietspad kan naar verwachting geheel op ProRail terrein worden gerealiseerd, met uitzondering van een perceel met bosschages richting de Dalweg. Op dit traject zijn verder geen bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische waarden.
- Deeltraject X2 (variant 3) betreft een nieuw fietspad aan de oostzijde van het spoor (tussen de Hoge Hereweg en de Zuidlaarderweg). De fysieke ruimte is hier beperkter dan in deeltraject X1. Afhankelijk van de aan te houden afstand vanaf het spoor wordt hier mogelijk een deel van de **Glimmeres** en de **pingoruïne** aangetast en daarmee mogelijke een aantasting van de kernkwaliteit en beleefbaarheid van het esdorpenlandschap. Dit wordt als negatief beoordeeld.

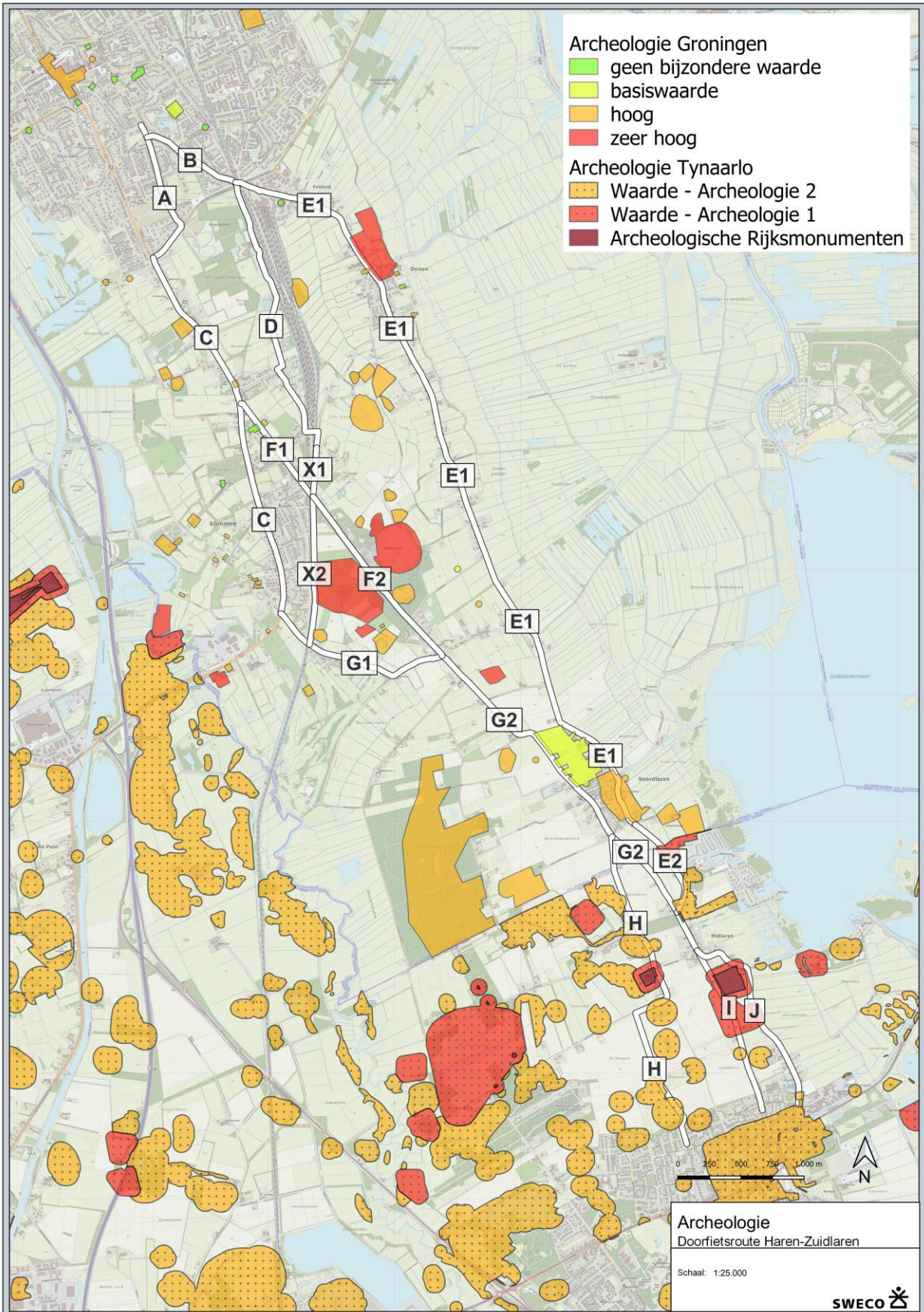
Op basis van bovenstaande effectbeoordeling per routedeel worden de volgende conclusies getrokken:

- Variant 1 heeft een zeer negatieve impact op het essencomplex tussen Noordlaren en Midlaren en de zandweg Hogeweg (– –);
- Variant 2A en 2B hebben een beperkt negatieve impact op het essencomplex tussen Midlaren en Zuidlaren (0/–).
- Variant 3 negatief heeft naast een beperkt negatieve impact op het essencomplex tussen Midlaren en Zuidlaren ook mogelijk een negatieve impact op de Glimmeres (–).
- Variant 4 heeft een negatieve impact op het essencomplex tussen Noordlaren en Midlaren (–);

#### 5.2.4 Archeologie

Het gehele zoekgebied heeft een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische vondsten. Omdat de aanlegmethode in dit stadium nog niet vastgesteld is – en daarmee de exacte aard en diepte van bodemingrepen nog niet bekend is – is er in alle varianten risico op aantasting van nog niet bekende archeologische waarden. In hoeverre daadwerkelijk sprake is van aantasting van waarden dient in het vervolgetraject nader archeologische onderzocht te worden (bureaustudie, booronderzoek en/of proefsleuven). Voor wat betreft de bekende archeologische waarden is hieronder per deeltraject beschreven of en in welke mate sprake is van aantasting (zie afbeelding op de volgende pagina). Vervolgens wordt op basis van deze analyse een beoordeling per variant gegeven:

- Deeltrajecten A en B (onderdeel van alle varianten) betreffen buurtstraten in de bebouwde kom van Haren. Langs dit traject liggen geen percelen met archeologische waarde. Bovendien kan een herinrichting tot een fietsstraat in principe zonder bodemingrepen dieper dan de huidige fundering plaatsvinden.
- Deeltraject C (variant 1) betreft de bestaande fietspaden aan weerszijden van de Rijkstraatweg tussen Haren en Glimmen. Op dit traject liggen twee archeologische percelen met hoge waarde die echter naar verwachting niet worden aangetast door de verbreding van de fietspaden langs de Rijkstraatweg (van de huidige 2-2,5 meter naar 2,7 meter).
- Deeltraject D (variant 2B en 3) betreft het bestaande fietspad langs de Geertsemaweg en de tot fietsstraat herin te richten Westerveen en Viaductweg. Op dit traject liggen geen bekende archeologische waarden. Bovendien kan een herinrichting tot een fietsstraat in principe zonder bodemingrepen dieper dan de huidige fundering plaatsvinden.
- Deeltraject E1 (variant 4) betreft het bestaande fietspad langs de westzijde van de Felland-Zuidveld-Lageweg tussen Haren en Noordlaren. Dit deeltraject loopt over de Onneres waarvan een deel een zeer hoge archeologische waarde heeft. Deze ligt echter aan de oostzijde van de weg. Het oostelijke gedeelte van de Noordlaarderes is aangeduid als basiswaarde, maar wordt niet geraakt omdat ter plaatse verbreding van het fietspad niet mogelijk is door het ontbreken van fysieke ruimte ter plaatse van de woningen.
- Deeltraject E2 (variant 4) betreft de Noordlaarderweg tussen Noordlaren en Midlaren. Deze weg loopt langs De Bloemert waar twee percelen met een (zeer) hoge archeologische waarde liggen. Op dit deeltraject wordt een nieuw vrijliggend fietspad gerealiseerd aan de westzijde van de Noordlaarderweg wat inclusief middenberm en perceelafscheiding aanzienlijke bodemingrepen betekent op deze percelen en daarmee zeer waarschijnlijk aantasting van de archeologische waarden tot gevolg. Dit wordt als een negatief effect beoordeeld.
- Deeltraject F1 (variant 2A) betreft het bestaande fietspad langs de Hoge Hereweg tussen de Rijkstraatweg en de spoorwegovergang. Op dit traject liggen enkele percelen met (hoge) archeologische waarde. Gelet op de zeer beperkte fysieke ruimte tussen de bomen en de woningen én de beschermde status van de landschappelijk waardevolle zandweg wordt op dit deeltraject echter geen verbreding van het fietspad beoogd.
- Deeltraject F2 (variant 2B en 3) betreft het bestaande fietspad langs de Hoge Hereweg tussen de spoorwegovergang en de Zuidlaarderweg door Appèlbergen. Voor dit deeltraject zijn nog meerdere opties in beeld die als ontwerpopgave nader uitgewerkt zullen worden met Staatsbosbeheer en de gemeente Groningen. Op dit traject liggen geen bekende archeologische waarden. Wel wordt dit gebied momenteel archeologisch onderzocht waarbij wordt verwacht dat waarden worden aangetroffen van de Steentijd tot de Middeleeuwen. Hierbij is mogelijk sprake van een toekomstige gemeentelijk monumentale status.
- Deeltraject G1 (variant 1 en 3) betreft het bestaande fietspad aan de noordzijde van de Zuidlaarderweg tussen Glimmen en Appèlbergen. Op dit traject liggen geen bekende archeologische waarden.
- Deeltraject G2 (variant 1, 2A, 2B en 3) betreft de bestaande fietspaden aan weerszijde van de Zuidlaarderweg tussen Appèlbergen, Noordlaren en Midlaren. Het fietspad aan de oostzijde loopt langs het oostelijke gedeelte van de **Noordlaarderes** dat is aangeduid als basiswaarde. De benodigde verbreding van de fietspaden (van de huidige 2,0-2,5 meter naar 2,7 meter) heeft mogelijk zeer beperkte bodemingrepen op dit perceel en daarmee mogelijk aantasting van de archeologische waarden tot gevolg. Dit wordt als beperkt negatief beoordeeld.





- Deeltraject H (variant 1) betreft achtereenvolgens de Hogeweg- Schutsweg-Huttenweg-De Kampen. Dit deeltraject gaat over het **essencomplex** rond Noordlaren, Midlaren en Zuidlaren. Hier liggen diverse percelen met (zeer) hoge archeologische waarden, inclusief een **archeologisch Rijksmonument rond de hunebedden D3 en D4**. Op de Hogeweg wordt uitgegaan van een nieuw fietspad langs het zandpad gedeelte wat inclusief middenberm en perceelafscheiding aanzienlijke bodemingrepen op de Noordlaarderes betekent en daarmee zeer waarschijnlijk aantasting van de archeologische waarden tot gevolg. Dit wordt tezamen als een negatief effect beoordeeld. Het gedeelte via de Schutsweg-Huttenweg-De Kampen betreft een herinrichting tot een fietsstraat binnen het bestaande profiel van de weg wat in principe zonder bodemingrepen dieper dan de huidige fundering kan plaatsvinden.
- Deeltraject I (variant 2A, 2B en 3) betreft de Esweg tussen Midlaren en Zuidlaren. Dit deeltraject is onderdeel van de oude handelsroute tussen Groningen en Coevorden en gaat over het essencomplex tussen Midlaren en Zuidlaren. Hier liggen diverse percelen met (zeer) hoge archeologische waarden, inclusief een **archeologisch Rijksmonument (urnengrafveld)**. Grotendeels gaat het hier om een herinrichting tot een fietsstraat binnen het bestaande profiel van de weg wat in principe zonder bodemingrepen dieper dan de huidige fundering kan plaatsvinden. Een klein gedeelte van dit deeltraject is een bestaand halfverhard fietspad. De benodigde verbreding van het fietspad (van de huidige 2,0 meter naar 3,6 meter) is juist ter hoogte van de beschermde zone rond het Rijksmonument en betekent aanzienlijke bodemingrepen op dit perceel en daarmee waarschijnlijk aantasting van de archeologische waarden. Overigens is het uitvoeren van bodemingrepen ter plaatse van een monument zonder Monumentenwet vergunning verboden. Dit wordt als een negatief effect beoordeeld. Als alternatief kan er ook voor gekozen worden om het zandpad gedeelte op een passende manier te verharderen. Welke van beide opties de minste impact op archeologische waarden heeft zal worden onderzocht in de planuitwerkingsfase.
- Bovenstaande geldt ook voor Deeltraject J (variant 4). Het bestaande fietspad ten oosten van de Groningerweg tussen Midlaren en Zuidlaren gaat door dezelfde beschermde zone rond het **archeologisch Rijksmonument (urnengrafveld)**. De benodigde verbreding van het fietspad (van de huidige 2,5 meter naar 3,6 meter) betekent beperkte bodemingrepen op dit perceel en daarmee mogelijk aantasting van de archeologische waarden tot gevolg. Dit wordt als een beperkt negatief effect beoordeeld.
- Deeltraject X1 (variant 2B en 3) betreft een nieuw fietspad aan de oostzijde van het spoor (tussen de Hoge Hereweg en de Dalweg). Dit nieuwe fietspad kan naar verwachting geheel op ProRail terrein worden gerealiseerd, met uitzondering van een perceel met bosschages richting de Dalweg. Op dit traject liggen geen bekende archeologische waarden.
- Deeltraject X2 (variant 3) betreft een nieuw fietspad aan de oostzijde van het spoor (tussen de Hoge Hereweg en de Zuidlaarderweg). Afhankelijk van de aan te houden afstand vanaf het spoor vinden mogelijk bodemingrepen op de **Glimmeres** en de **pingoruïne** plaats. Dit zijn percelen met een (zeer) hoge archeologische waarde. Dit wordt als (zeer) negatief beoordeeld.

Op basis van bovenstaande beoordeling wordt geconcludeerd dat alle varianten op diverse deeltrajecten negatieve effecten hebben op bekende archeologische waarden. Dit wordt voor alle varianten als negatief beoordeeld (-).

## 5.2.5 Samenvatting

In onderstaande tabel is de beoordeling van de vier varianten op de omgevingswaarden weergegeven.

### Samenvatting beoordeling omgevingskwaliteit

Aspect	Criterium	Indicator	Variant				
			1	2A	2B	3	4
<b>Omgevingswaarden</b>							
Natuur	Natuurnetwerk Nederland	Aantasting wezenlijke natuurwaarden en kenmerken	0	-	-	0/-	0
	Natura 2000	Effect instandhoudingsdoelen	0	0	0	0	0
	Overige beschermde gebieden	Aantasting van weidevogel- en/of ganzenfoerageergebied	0	0	0	0	0
	Soortbescherming	Verstoring/vernietiging beschermde soorten	0	0/-	0/-	0	0
Bomen	Aantasting bomen	Risico op kappen (monumentale) bomen	0	0	0/-	-	0
Landschap en cultuurhistorie	Kernkwaliteiten	Aantasting waardevolle elementen en structuren	-	0/-	0/-	-	-
Archeologie	Bekende waarden	Aantasting bekende archeologische waarden en monumenten	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
	Verwachte waarden	Kans op aantasting van verwachte archeologische waarden	-	-	-	-	-

## 5.3 Haalbaarheid

Om te kunnen beoordelen of een doorfietsroute daadwerkelijk gerealiseerd kan worden is onderzoek gedaan naar de technische en planologische haalbaarheid.

### 5.3.1 Kabels en leidingen

In het gebied liggen enkele hogedruk gasleidingen en een hoofdtransport waterleiding. Voor de varianten 1, 2A, 2B en 4 is dit geen belemmering aangezien er ter plaatse van de routes geen sprake is van een parallelle ligging. Dit wordt beoordeeld als neutraal (0). In variant 3 is er wel sprake van een parallelle ligging met een hoofdtransport waterleiding. Dit vormt een reëel risico bij de uitwerking van deze variant en wordt beoordeeld als beperkt negatief (0/-). De overige in het zoekgebied gelegen kabels en leidingen vormen geen risico voor het realiseren van de doorfietsroute. Bij de uitwerking van de voorkeursvariant zal dit aspect verder worden opgepakt.

### 5.3.2 Water

In alle varianten is sprake van enige toename van verharding, zoals verbreding van de huidige fietspaden of de aanleg van een fietspad langs het spoor, door Appèlbergen, langs de Esweg of de Noordlaarderweg. Er wordt van uitgegaan dat deze (beperkte) toename van verharding binnen het project gecompenseerd kan worden door het verruimen van bestaande watergangen die ruim beschikbaar zijn in de directe omgeving. Daarnaast kan de realisatie van de doorfietsroute aangegrepen worden om de bestaande waterproblematiek in Midlaren aan te pakken. Alle varianten scoren neutraal (0).

### 5.3.3 Bodem

Er zijn in dit stadium geen bodemverontreinigingen bekend die door de realisatie van de doorfietsroute tot saneringen en extra kosten kunnen leiden. Er wordt verwacht dat de bodem overal geschikt is om zonder bijzondere aanvullende maatregelen en zettingstijd de doorfietsroute te realiseren. Alle varianten scoren neutraal (0).

### 5.3.4 Planologische inpassing

In het studiegebied zijn diverse bestemmingsplannen en beheersverordeningen van kracht waar rekening mee gehouden moet worden.

- Voor het Groningse buitengebied is de beheersverordening Buitengebied Haren (2013) van toepassing. Het kenmerk van een beheersverordening is dat de bestaande (planologisch-juridische) situatie is vastgelegd. Nieuwe ontwikkelingen zijn niet toegestaan omdat deze afwijken van wat als "bestaand" is aangemerkt.
- Voor het buitengebied van Tynaarlo geldt grotendeels het bestemmingsplan Buitengebied Tynaarlo (2014), partieel herzien in 2017.

Binnen de bebouwde kommen waar maatregelen worden voorzien gelden de bestemmingsplannen:

- Haren: Bestemmingsplan Haren – Midden Herziening (2014);
- Onnen: Bestemmingsplan Onnen (2011)
- Glimmen: Beheersverordening Glimmen (2013);
- Noordlaren: Beheersverordening Noordlaren (2015)
- Midlaren: Bestemmingsplan Kleinere kernen (2010)
- Zuidlaren: Bestemmingsplan Zuidlaren centrum (2014).

Voor wat betreft de planologische inpassing is hieronder per deeltraject beschreven of en in welke mate sprake is van strijdigheid met de beheersverordeningen en/of bestemmingsplannen. Vervolgens wordt op basis van deze analyse een beoordeling per variant gegeven:

- Deeltrajecten A en B (onderdeel van alle varianten) betreffen straten in de bebouwde kom van Haren. De bestaande situatie wijzigt planologisch niet, de herinrichting tot fietsstraat is niet strijdig.
- Deeltraject C (variant 1) betreft de bestaande fietspaden aan weerszijden van de Rijkstraatweg tussen Haren en Glimmen. Hier geldt onder andere de dubbelbestemming Waarde – Beschermd dorpsgezicht. Deze gronden zijn mede bestemd voor het behoud, herstel en de uitbouw van de cultuurhistorische en ruimtelijke waarden van het gebied. In hoofdstuk 5.2.3 is op basis van een quickscan beoordeeld dat de verbreding van de fietspaden geen aantasting van de cultuurhistorische en ruimtelijke waarden is. In een eventuele planologische procedure dient dit uitgebreid onderbouwd te worden.
- Deeltraject D (variant 2B en 3) betreft het bestaande fietspad langs de Geertsemaweg en de tot fietsstraat herin te richten Westerveen en Viaductweg. Deze wegen maken onderdeel uit van de bestemming Verkeer. De bestaande situatie wijzigt planologisch niet, de verbreding van het fietspad en de herinrichting tot fietsstraat is niet strijdig.
- Deeltraject E1 (variant 4) betreft het bestaande fietspad langs de westzijde van de Felland-Zuidveld-Lageweg tussen Haren en Noordlaren. Verbreding kan waarschijnlijk plaatsvinden binnen de huidige verkeersbestemming en is niet strijdig.
- Deeltraject E2 (variant 4) betreft de Noordlaarderweg tussen Noordlaren en Midlaren. Hier wordt een nieuw fietspad voorzien aan de westzijde van de hoofdrijbaan. Hier geldt onder andere de bestemming Agrarisch met waarden. Binnen deze bestemming zijn nieuwe wegen en paden niet bij recht toegestaan en dus in strijd met het planologisch beleid. Daarnaast gelden er diverse dubbelbestemmingen en aanduidingen (o.a. Waarde – Archeologie, Milieuzone - Grondwaterbeschermingsgebied en Waarde - Es,) waarbij een nadere afweging moet worden gemaakt of dit passend is binnen de beheersverordening en het bestemmingsplan.
- Deeltraject F1 (variant 2A) betreft het bestaande fietspad langs de Hoge Hereweg tussen de Rijkstraatweg en de spoorwegovergang. Hier geldt onder andere de dubbelbestemming Waarde – Beschermd dorpsgezicht. Deze gronden zijn mede



bestemd voor het behoud, herstel en de uitbouw van de cultuurhistorische en ruimtelijke waarden van het gebied. Aangezien het fietspad hier niet verbreed gaat worden, is dit passend binnen de beheersverordening.

- Deeltraject F2 (variant 2B en 3) betreft het bestaande fietspad langs de Hoge Hereweg tussen de spoorwegovergang en de Zuidlaarderweg door Appèlbergen. In de beheersverordening is een algemene gebruiksregel is opgenomen waarin is bepaald dat het verhard van zandwegen strijdig is. Er geldt een algemene afwijkingsregel dat het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in de verordening voor het asfalteren van klinkerwegen en het verleggen en verhard van zandwegen, mits geen onevenredige afbreuk plaatsvindt aan de cultuurhistorische waarden. In een eventuele planologische procedure dient dit nader onderbouwd te worden. Er wordt vanuit gegaan dat dit in strijd is met de beheersverordening.
- Deeltraject G1 (variant 1 en 3) betreft het bestaande fietspad aan de noordzijde van de Zuidlaarderweg tussen Glimmen en Appèlbergen. Dit fietspad maken onderdeel uit van de bestemming Verkeer. De bestaande situatie wijzigt planologisch niet, de verbreding van het fietspad is niet strijdig.
- Deeltraject G2 (variant 1, 2A, 2B en 3) betreft de bestaande fietspaden aan weerszijde van de Zuidlaarderweg tussen Appèlbergen, Noordlaren en Midlaren. Deze fietspaden maken onderdeel uit van de bestemming Verkeer. De bestaande situatie wijzigt planologisch niet, de verbreding van het fietspad is niet strijdig.
- Deeltraject H (variant 1) betreft achtereenvolgens de Hogeweg-Schutsweg-Huttenweg-De Kampen. Op de Hogeweg wordt uitgegaan van een nieuw fietspad langs het zandpad in de bestemming Agrarisch met waarden / Agrarisch - 1. In een eventuele planologische procedure dient dit nader onderbouwd te worden. Er wordt vanuit gegaan dat dit in strijd is met de beheersverordening. Het gedeelte via de Schutsweg-Huttenweg-De Kampen betreft een herinrichting tot een fietsstraat binnen het bestaande profiel van de weg. De bestaande situatie wijzigt planologisch niet, de herinrichting tot fietsstraat is niet strijdig.
- Deeltraject I (variant 2A, 2B en 3) betreft de Esweg tussen Midlaren en Zuidlaren. Het beoogde vrijliggende fietspad wordt aangelegd in de bestemming Agrarisch met waarden. Binnen deze bestemming zijn nieuwe wegen en paden niet bij recht toegestaan en dus in strijd met het planologisch beleid. Ook zal vanwege de dubbelbestemming Waarde - Archeologie een nadere afweging gemaakt moeten worden of dit passend is binnen het bestemmingsplan. Het zuidelijke gedeelte van de Esweg betreft een herinrichting tot een fietsstraat binnen het bestaande profiel van de weg. De bestaande situatie wijzigt planologisch niet, de herinrichting tot fietsstraat is niet strijdig.
- Deeltraject J betreft het bestaande fietspad ten oosten van de Groningerweg tussen Midlaren en Zuidlaren (variant 4). De verbreding van het fietspad vindt plaats binnen de bestemming Verkeer, maar vanwege de archeologische en cultuurhistorische dubbelbestemmingen dient een nadere afweging gemaakt te worden of dit passend is binnen het bestemmingsplan. Er wordt vanuit gegaan dat dit in strijd is met het bestemmingsplan.
- Deeltraject X1 (variant 2B en 3) betreft een nieuw fietspad aan de oostzijde van het spoor (tussen de Hoge Hereweg en de Dalweg). Hier gelden onder andere de bestemming Agrarisch met waarden en Wonen-1. Binnen deze bestemmingen zijn nieuwe wegen en paden niet bij recht toegestaan. Daarnaast gelden er diverse dubbelbestemmingen (o.a. Waarde - Geomorfologie en Waarde - Archeologie) waarbij een nadere afweging moet worden gemaakt of dit passend is binnen het bestemmingsplan. Er wordt vanuit gegaan dat dit in strijd is met de beheersverordening.
- Deeltraject X2 (variant 3) betreft een nieuw fietspad aan de oostzijde van het spoor (tussen de Hoge Hereweg en de Zuidlaarderweg). Hier geldt onder andere de bestemming Agrarisch met waarden, Agrarisch - Kwekerij en Natuur. Binnen deze bestemmingen zijn nieuwe wegen en paden niet bij recht toegestaan. Daarnaast gelden er diverse dubbelbestemmingen (o.a. Waarde - Geomorfologie en Waarde - Archeologie)

waarbij een nadere afweging moet worden gemaakt of dit passend is binnen het bestemmingsplan. Er wordt vanuit gegaan dat dit in strijd is met de beheersverordening.

Op basis van bovenstaande beoordeling wordt geconcludeerd dat alle varianten op diverse deeltrajecten in strijd zijn met het planologische beleid.

### 5.3.5 Kosten

In onderstaande tabel zijn de indicatieve investeringskosten voor de realisatie van de varianten opgenomen. Dit betreft een eerste indicatie<sup>7</sup> die in de planuitwerking nader gespecificeerd zal worden.

Investeringskosten exclusief btw in € miljoen	
Variant 1	€ 5,9
Variant 2a	€ 7,4
Variant 2b	€ 6,7
Variant 3	€ 6,6
Variant 4	€ 5,3

In deze investeringskosten is rekening gehouden met een optimalisatie. Deze optimalisatie gaat ervan uit dat daar waar géén verbreding mogelijk is als gevolg van bijvoorbeeld woningen en bomen (zie ingeschatte percentages in de afbeeldingen *Overzicht route en maatregelen variant* per variant in hoofdstuk 4), de bestaande constructie van het fietspad blijft gehandhaafd en dat alleen de belijning wordt doorgetrokken.

Naast de investeringskosten zijn ook de kosten van beheer en onderhoud van belang, deze zijn in dit stadium nog niet geraamd. De verwachting is echter dat dit aspect niet onderscheidend zijn voor de varianten omdat sprake is van vergelijkbare maatregelen (verbreding van bestaande fietspaden, fietsstraten).

### 5.3.6 Samenvatting

In onderstaande tabel is de beoordeling van de vijf varianten op haalbaarheid weergegeven.

#### Samenvatting beoordeling haalbaarheid

Aspect	Criterium	Indicator	Variant				
			1	2A	2B	3	4
<b>Haalbaarheid</b>							
Techniek	Kabels en leidingen	Ligging ten opzichte van nutsleidingen	0	0	0	0/-	0
Water	Waterhuishouding	Beïnvloeding watersysteem	0	0	0	0	0
Bodem	Bodemkwaliteit	Aanwezigheid bodemvervuiling	0	0	0	0	0
Planologie	Planologische inpassing	Passend binnen bestemmingsplan/beheersverordening	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Kosten	Investering	Bandbreedte investering	5,9	7,4	6,7	6,6	5,3

<sup>7</sup> De bedragen zijn inclusief VAT (verkennde fase) en grondverwerving, exclusief BTW. Hierin zijn nog geen buitengewone risico's meegenomen zoals bodemvervuiling, archeologische opgravingen, onteigeningen, etc.

## 6 Voorkeursvariant

Dit hoofdstuk wordt nader ingevuld na de fase 'Informereren & reageren'



## 7 Vervolg

Voorliggende rapportage is het resultaat van fase 1 (ophalen) en fase 2 (uitwerken) en vormt tevens de basis voor de volgende fases in het proces, te weten fase 3 (presenteren bevindingen aan de omgeving en belanghebbenden) en fase 4 (bestuurlijke besluitvorming).

De verkenningsfase is nu afgerond. Vanuit de verkenningsfase zijn diverse aandachtspunten te benoemen die meegenomen worden bij de uitwerking van de voorkeursvariant. Een voorkeursvariant moet vervolgens nog nader onderzocht worden op diverse omgevingsaspecten en verder uitgewerkt worden in een concreet ontwerp. Vanwege de in het projectgebied aanwezige omgevingswaarden betreft dat een hoge mate van maatwerk. Tijdens deze verdere uitwerking kunnen nieuwe inzichten naar voren komen die aanleiding zijn om eerder gemaakte keuzes omtrent de voorkeursroute te heroverwegen. Hieronder zijn de belangrijkste aandachtspunten weergegeven die in fase 1 en 2 aan het licht zijn gekomen:

- Vanuit de uitgevoerde ecologische afweging zijn nog een aantal onzekerheden die voorafgaand aan de realisatie nader onderzocht moeten worden. Deze onderzoeken kunnen gaan plaatsvinden voor het voorkeurs tracé. Zodra een profiel beschikbaar is kan de precieze impact op de natuurwaarden worden bepaald. De volgende onderzoeken zijn nodig:
  - Natuurbeleidskaders: ‘Nee, tenzij toets’ (indien een variant door NNN gebied loopt);
  - Wet natuurbescherming: Aanvullend natuuronderzoek soorten;
  - Wet natuurbescherming: Aerius berekening.
 Uit deze aanvullende onderzoeken kan blijken dat een ontheffing en / of toestemming in het kader van de Wet natuurbescherming of de beleidskaders van de provincies nodig is voor het kunnen realiseren van de doorfietsroute.
- In hoeverre daadwerkelijk sprake is van aantasting van archeologische waarden dient in het vervolgtraject nader onderzocht te worden (bureaustudie, booronderzoek en/of proefsleuven). Sowieso moet in de verdere uitwerking gezocht worden naar een archeologie-sparende aanlegmethode.
- De ruimtelijke en landschappelijke inpassing van de doorfietsroute moet zorgvuldig ontworpen worden, passend binnen het landschap. In de planuitwerking zal de voorkeursvariant verder worden uitgewerkt in een beeldkwaliteitsplan waarin aandacht wordt geschonken aan de vormgeving en landschappelijke inpassing. Voor diverse plekken (onder andere Appèlbergen en Esweg) dient tevens een cultuurhistorisch advies opgesteld te worden vanwege de aanwezigheid van hoge waarden als bijvoorbeeld escomplexen en pingoruïnes.
- Er dient sprake te zijn van een consequent verkeerskundig ontwerp waarbij de gekozen inrichtingselementen herkenbaar en uniform worden toegepast op de hele route. Hierbij dient de bereikbaarheid van agrarische percelen, bedrijven en woningen gewaarborgd te blijven.
- Belanghebbenden dienen ook in het vervolg van de verkenning en de planuitwerkingsfase betrokken te blijven bij de ontwikkeling van de doorfietsroute.

# Bijlage 1      Inrichting deeltrajecten

# Bijlage 2    Natuuronderzoek

*Wordt later bijgevoegd*



# Bijlage 3      Fietsenquête

# Bijlage 4 Stakeholderanalyse

# Bijlage 5 Klankbordgroep