



Landschapsplan N358 De Skieding

opdrachtgever:

provinsje fryslân
provincie fryslân 

24 september 2020

Erik Overdiep
landschapsontwerp

INHOUDSOPGAVE

Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 De opgave	5
Analyse	6
2.1 Ontstaan van het natuurlijke landschap	6
2.2 De bewonings- en ontginningsgeschiedenis	7
2.3 Landschappen en kenmerken	8
2.4 Waardevolle elementen en structuren	9
2.5 De weg in historisch perspectief	10
2.6 De verschijningsvorm van de huidige weg	11
2.7 De ingrepen van het schets verkeersplan	12
Visie	14
4.1 Leesbaar en herkenbaar landschap	14
4.2 Bouwstenen	14
A. Continu wegbeeld	14
B. Cultuurhistorische lijnen als structuurdragers	16
C. Zichtbaar reliëf	16
D. Beeldbepalende singellandschap	16
E. Oriëntatiepunten	17
4.3 Ontwerpprincipes en doorsneden	18
1. de stedelijke weg	18
2. de stedelijke weg in een landschappelijke omgeving	19
3. de landschappelijke weg	20
Overzichtstekening	22
Deeluitwerkingen	26
· Soortkeuze beplantingen	26
· Het voorpad/fietspad	29
· De Jankedobbe	30
· Ecologie	31
Colofon	32

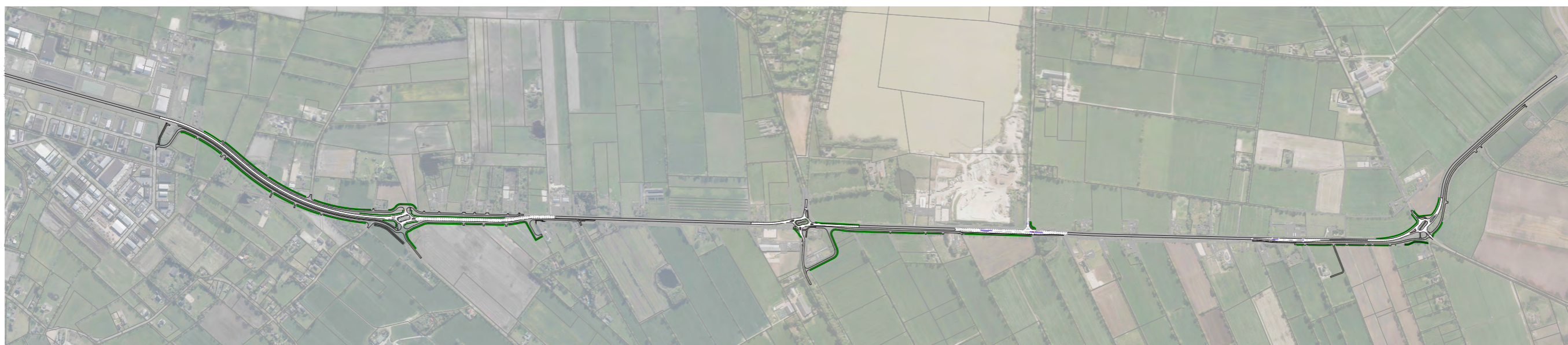
INLEIDING

1.1 Aanleiding

Tussen Holwerd en de snelweg A7 (Frieschepalen) ligt de N358, een provinciale weg die een belangrijke functie vervult voor de ontsluiting van noordoost Fryslân. Tussen Surhuisterveen en de snelweg A7 ligt de weg op de grens van Fryslân en Groningen en wordt daarom "de Skieding" (de Scheiding) genoemd. Een weg met een rijke historie en verwevenheid met het aanliggende landschap. Kenmerkend zijn de vele opritten van huizen en erven direct op de provinciale weg N358. In dit kenmerk schuilt meteen ook het knelpunt: met de toename van het autoverkeer vormen deze uitritten onveilige situaties. Verkeerskundig zijn er dus de nodige aanpassingen aan de weg en directe omgeving noodzakelijk.

Om deze aanpassingen mogelijk te maken is intensief met belanghebbenden en omwonenden gesproken. Uit deze gesprekken is een plan gekomen om de weg veiliger te maken. Dit heeft geresulteerd in een Wegontwerp (zie onderstaande afbeelding) dat voornamelijk uit verkeerskundige aspecten is opgebouwd.

Het Wegontwerp is opgenomen in onderstaande afbeelding en vormt de basis voor de uitwerking van dit Landschapsplan.



Tegels		Omschrijving		J. Jongedijk	18-08-2020
Tegels		Omschrijving		Jongedijk	18-08-2020
Project					
Reconstructie N358 - gedeelte Groningerstraat tot rotonde A7					
Overzichtstekening					
Gemaakt door	Acc.	Documenttype	Formaat	Ontwerpfase	Status
J. Jongedijk		Tekening	A0-84,1x2100	Schetsontwerp	In bewerking
Goedgekeurd door	Acc.	Schaal	Projectnummer	Revisiesummer	Blad
W. de Boer		1:2500	80.048.804	-	1 1
provincie Fryslân provincie Fryslân					
Plaatdatum: 18 augustus 2020					



Luchtfoto plangebied;
Van de rotonde Surhuisterveen/Opende tot aan de oprit van de A7

1.2. De opgave

De opgave voor het landschapsplan van de N358 is de inpassing en vormgeving van de weg in het omliggende landschap, zowel op abstract niveau als in concrete maatwerkoplossingen specifiek voor de situatie.

Het Wegontwerp is onderlegger voor het landschapsplan. Het Wegontwerp is in een interactief proces met betrokken partijen en omwonenden opgesteld. In dit proces is hen ook de vraag gesteld welke wensen zij hebben met betrekking tot groen op en rond hun eigen terrein.

Bij het vaststellen van het Wegontwerp hebben de Provinciale Staten van Fryslân besloten om het landschapsplan te beperken tot de infrastructurele maatregelen en niet de wijde omgeving daarin te betrekken.

Vanwege de beperkte doorstroming en veiligheidsrisico's is er de noodzaak de weg op te waarderen als gebiedsontsluitingsweg volgens het 'Duurzaam Veilig'-principe. Dit heeft in hoofdlijnen tot de volgende ingrepen in het schetsplan geleid:

- Het omvormen van kruispunten in ovonde-oplossingen;
- Het samenvoegen van de kruispunten "Wildveld", "Poelbuurt" en "Heidelaan" tot één ovonde;
- Het afkoppelen van de meeste opritten op de N358;
- Het aanleggen van een voorpad/fietspad aan de oost en westkant van de N358 ten zuiden van Surhuisterveen en het aanleggen van de voorpad/fietspad aan de westkant op het zuidelijke deel van het traject;
- De aanleg van een tweede aansluiting van het bedrijventerrein Lauwerskwartier op de N358, ten zuiden van Surhuisterveen.

Naast de hierboven genoemde ingrepen zijn de volgende provinciale basisdocumenten uitgangspunt geweest:

- Grutsk op 'e Romte, structuurvisie 2014
- Wijzigingsnotitie Nota Integraal Wegontwerp 2016 (update 2018)
- Fryske diken yn 't Grien 2004
- N358 Uterwei visie op ruimtelijke kwaliteit (update april 2018)
- Nota integraal wegontwerp 2016

Projectgroep

Voor het opstellen van het landschapsplan voor de N358, heeft de provincie Fryslân een werkgroep samengesteld waarin de vertegenwoordigers van de volgende organisaties zitting hebben genomen:

- Provincie Fryslân;
- Provincie Groningen;
- Gemeente Westerkwartier;
- Gemeente Achtkarspelen;
- Gemeente Smallingerland;
- Erik Overdiep Landschapsontwerp.

Landschapsbeheer Fryslân en Groningen zijn uitgenodigd voor advies.

ANALYSE

De Skieding ligt precies op de grens van Groningen en Friesland. Het gebied ten westen van de weg behoort tot de Noardlike Fryske Wâlden en het gebied ten oosten tot het Zuidelijk Westerkwartier. Beide gebieden hebben min of meer dezelfde ontstaansgeschiedenis.

Om inzicht te krijgen in de huidige verschijningsvorm van de weg en het omliggende landschap wordt eerst ingegaan op de onderlegger en de natuurlijke processen die het landschap hebben gevormd. Vervolgens wordt de bewonings- en ontginningsgeschiedenis van het gebied en de betekenis en uiteindelijke verschijningsvorm van de weg beschreven.

2.1 Ontstaan van het natuurlijke landschap

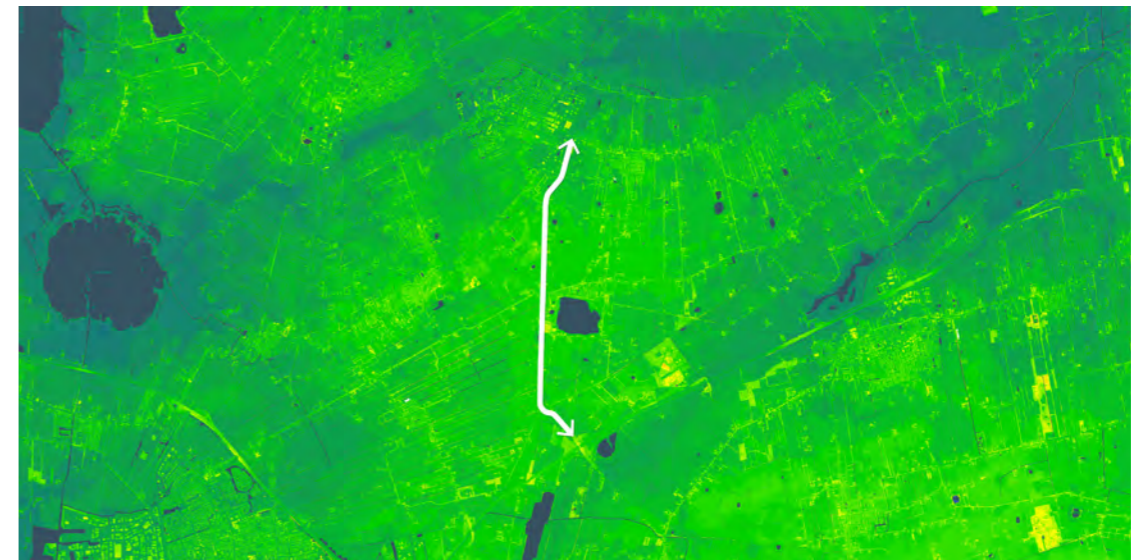
Hoogteligging, geomorfologie en bodem

Het plangebied ligt op de noordelijke uitloper van het Fries-Drents plateau, een keileem- en dekzandlandschap dat tijdens de ruim twintig ijstijden in het Pleistoceen is gevormd. De basis voor de landschappelijke structuur is met name in de voorlaatste IJstijd 'het Saaliën' gelegd. Toen is door een 1 à 2 kilometer dikke landijsgletsjer een pakket keileem en stenen afkomstig uit Scandinavië afgezet. Er is een landschap ontstaan dat bestaat uit zandplateau's en een aantal zuidwest-noordoost georiënteerde dekzandruggen en tussenliggende laagten.

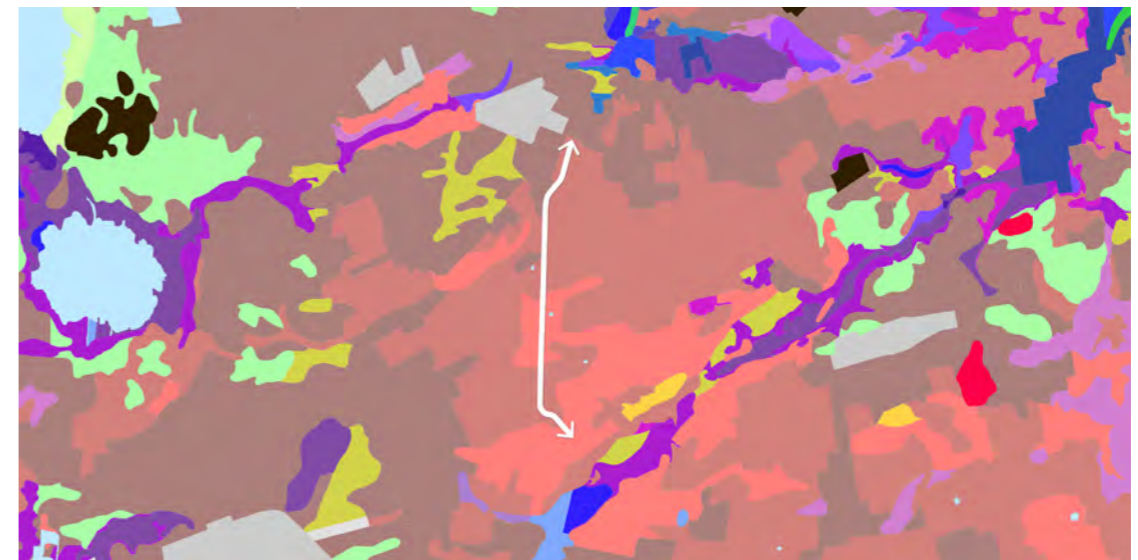
De Skeiding tussen Surhuisterveen en de A7 loopt midden over een breed en zwak golvend dekzandplateau dat ruim boven NAP uitkomt. De bodem bestaat hier uit een basis van keileem, waarop in de laatste ijstijd dekzand is afgezet. Net ten zuiden van de A7 wordt het plateau begrensd door een laagte: het stroomgebied van de inmiddels gekanaliseerde beek het Oude Diepje. In het noorden gaat het plateau over in de laagte van het stroomgebied van de Lauwers.

Op het dekzandplateau komt veel microreliëf voor. Daarbij zijn de zogenoemde pingo's, de latere pingoruïnes het meest bijzonder en opvallend. Ze zijn nu te herkennen als kleine meertjes die willekeurig in het landschap verspreid liggen. Ze hebben een grote aardkundige en ecologische waarde.

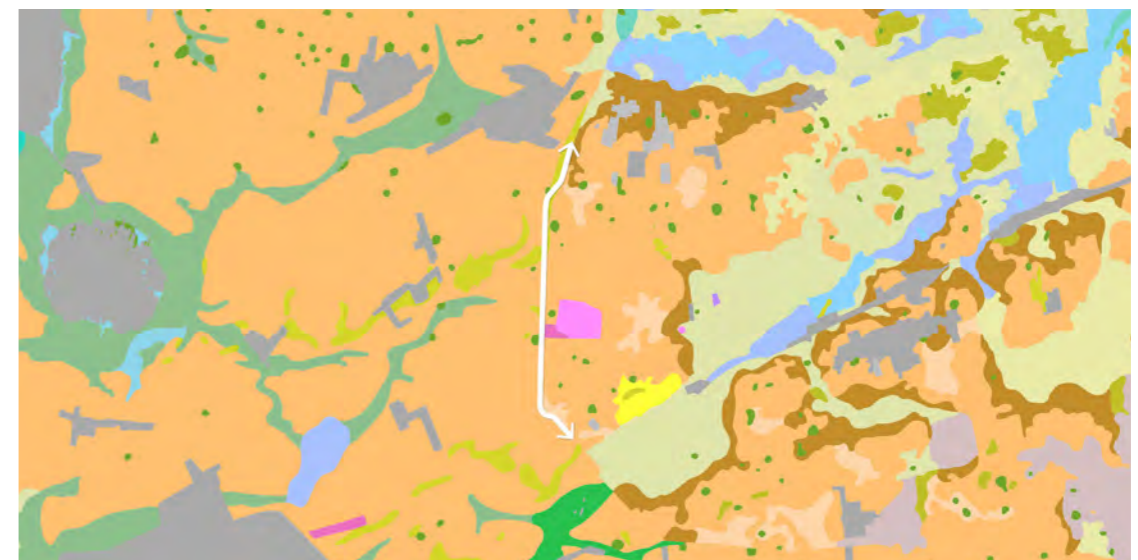
Na de ijstijden stagneerde de natuurlijke afwatering als gevolg van zeespiegelstijging. In de beekdalen en op de lage en natte plekken van het plateau komt op grote schaal veenontwikkeling op gang. Op sommige plaatsen groeide het veen door tot hoogveen om uiteindelijk ook de hogere delen te bedekken. Aangenomen wordt dat de uitbreiding van de voedselarme hoogvenen doorging tot in de Vroege Middeleeuwen.



Algemeen Hoogtekaart



Bodemkaart



Geomorfologische kaart

2.2 De bewonings- en ontginningsgeschiedenis

Vroegste bewoning

Zo'n tienduizend jaar geleden kwam er een eind aan de laatste ijstijd. Het klimaat werd warmer en vochtiger en het pleistocene landschap raakte bijna geheel met bos bedekt. Op de laaggelegen plaatsen werd het zo nat dat er moerassen ontstonden en er een laag veen tot ontwikkeling kwam.

In deze periode vindt ook de eerste bewoning van het gebied plaats. Rendierjagers trokken door het gebied en sloegen op de hogere en drogere gronden in de nabijheid van de beken en pingo-meertjes hun kampementen op. Hun sporen zijn op diverse plaatsen teruggevonden. Een grote hoeveelheid vuurstenen artefacten werd bij Opeinde gevonden. Ook aan weerszijden van de N358 liggen meerdere geregistreerde archeologische vindplaatsen.

In de Bronstijd-IJzertijd/Romeinse vindt een nieuwe verandering in het landschap plaats en komt de vorming van hoogveen op gang. Door een steeds warmer en natter wordend klimaat en een sterk gestegen zeespiegel raakten de beekdalen als het ware verstopt door verdere veenvorming. De stagnerende waterafvoer had als gevolg dat het veen steeds hoger tegen de dekzandruggen op kroop. Tussen de beekdalen ontstonden veenkussens die waarschijnlijk hoger waren dan de beekdalen zelf. Alleen de hoogste dekzandruggen bleven gevrijwaard van veengroei en kwamen als geïsoleerde nog bewoonbare eilanden in de moerasgebieden te liggen. Vanaf circa 1000 voor Chr. verdwenen deze gebieden en de bewoningssporen onder het veen. Het landschap werd onbegaanbaar totdat in de Vroege Middeleeuwen de eerste kolonisten vanuit het noorden kwamen.

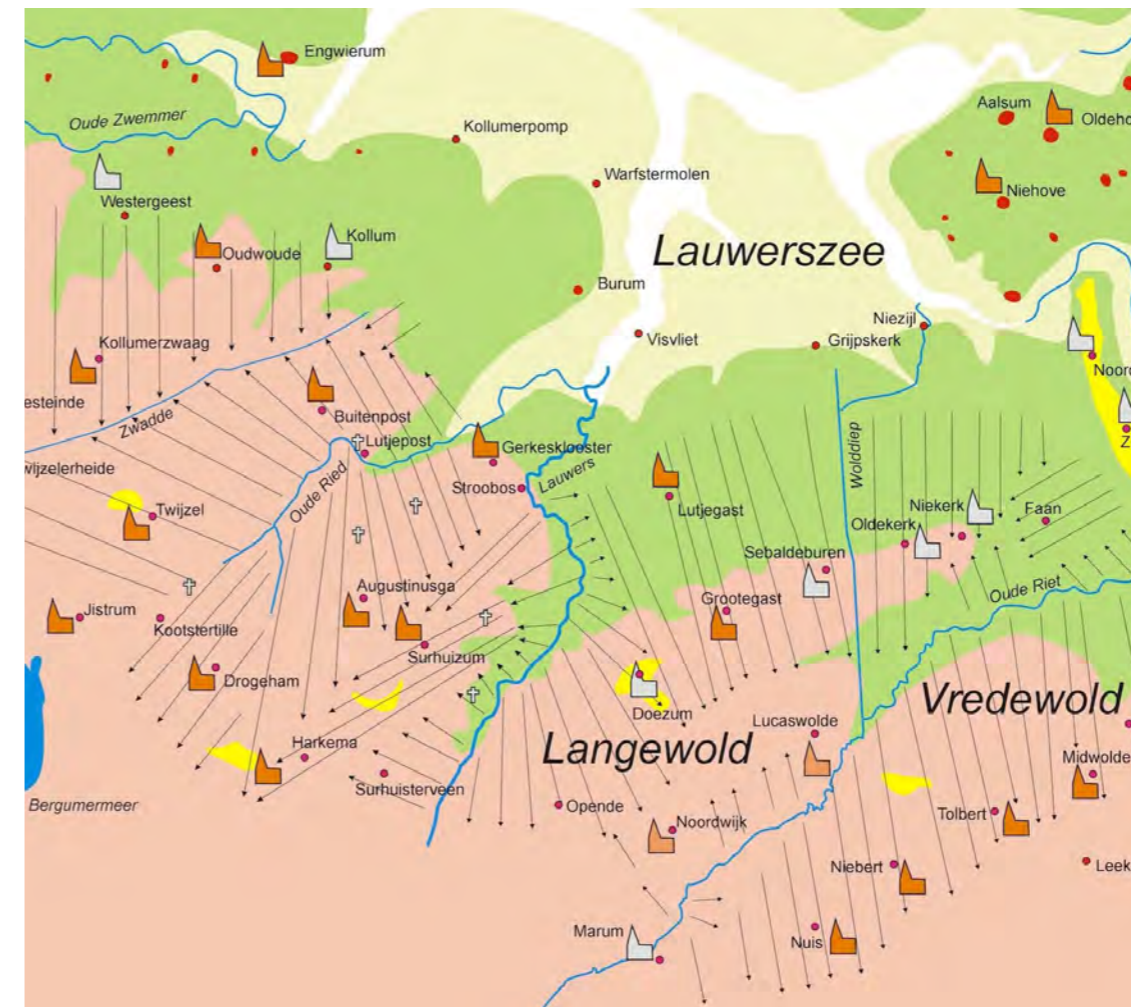
Middeleeuwen (800-1500)

In het begin van de Middeleeuwen trokken de bewoners op grote schaal van de noordelijk gelegen kleikweldergebieden de veengebieden van het Westerkwartier en de Noordelijke Friese Wouden in. Er was grote behoefte aan landbouwgrond. Het riviertje de Lauwers gaf toegang en vormde de ontginningsas van waaruit de veengronden systematisch ontwaterd en ontgonnen werden. Er ontstond een regelmatig patroon van de verkavelingsloten dwars op de beek.

De eerste nederzettingen bevonden zich op de rand van de beek. Maar al snel kregen de bewoners natte voeten door de inklinking en oxidatie en werden gedwongen op hun hele hebben en houden op te schuiven verder het veen in. Uiteindelijk, na meerdere malen opschuiven, belande men op de top van de dekzandruggen vlak onder het veen. Hier was vaste grond en waren de verplaatsingen niet meer nodig. De dorpen lagen nu definitief op hun plaats. Ook werden evenwijdig aan de beken lopende leidlijken aangelegd om het zure veenwater op te vangen en af te voeren.

Nieuwe Tijd (1500-1800)

Aanvankelijk ging de ontginning van veen in cultuurgrond door. Maar ten tijde van de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648) groeide de economie en nam de vraag naar de brandstof in de vorm van turf enorm toe. Dat bracht de grootschalige, commerciële vervening op gang. De nederzettingen als Drachten en Surhuisterveen zijn toen ontstaan.



Overzicht vroegmiddeleeuwse veenontginningen aan weerszijden van de Lauwers (bron: landschapsgeschiedenis.nl RUG)

De afgeveende grond transformeerde het landschap van de Noordelijke Friese Wouden. Door de veenafgraving waren lange, smalle percelen ontstaan. Op de zandgronden boven N.A.P. werden die niet door in de zomer droogvallende sloten maar door houtsingels van elzen gescheiden. Voor een snelle afwatering waren aan weerszijden wel greppels gegraven, vooral op plekken waar het ondoordringbare keileem aan de oppervlakte kwam.

Moderne Tijd (1800-1950)

De grootste verandering en bedreiging kwam na de Tweede Wereldoorlog. Van overheidswege begon de schaalvergroting in de landbouw en werden ruilverkavelingen gestimuleerd om de voedselproductie te vergroten en te rationaliseren. Dit legde een zware wissel op het patroon van sloten en houtwallen die moderne efficiënte bedrijfsvoering in de weg stond.

In de loop der jaren is het inzicht gekomen in het belang van dit cultuurhistorisch en in natuurlijke opzicht belangrijke landschap. In december 2006 kreeg de Noordelijke Wouden de status van Nationaal Landschap. Een deel van het Zuidelijk Westerkwartier maakt thans deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het is een brede strook die loopt van Opende naar het Leekstermeer.

2.3 Landschappen en kenmerken

De verschijningsvorm van het landschap aan beide zijden van De Skieding wordt in grote mate bepaald door het meer en minder voorkomen van elzensingels op de perceelscheidingen. De verschillende kavelrichtingen en lengte-breedte verhoudingen verraden de aanwezigheid van verschillende landschapstypen;

- **Wegdorpenlandschap**

Het wegdorpenlandschap bevindt zich aan de Groningse zijde. Dit landschap wordt gekarakteriseerd door bebouwing geconcentreerd langs de weg die op het hoogste punt over de langgerekte zandruggen loopt. Dwars daarop is een opstreckende verkaveling met houtsingels. Het landschap heeft een besloten karakter.

- **Hoogveenontginningen**

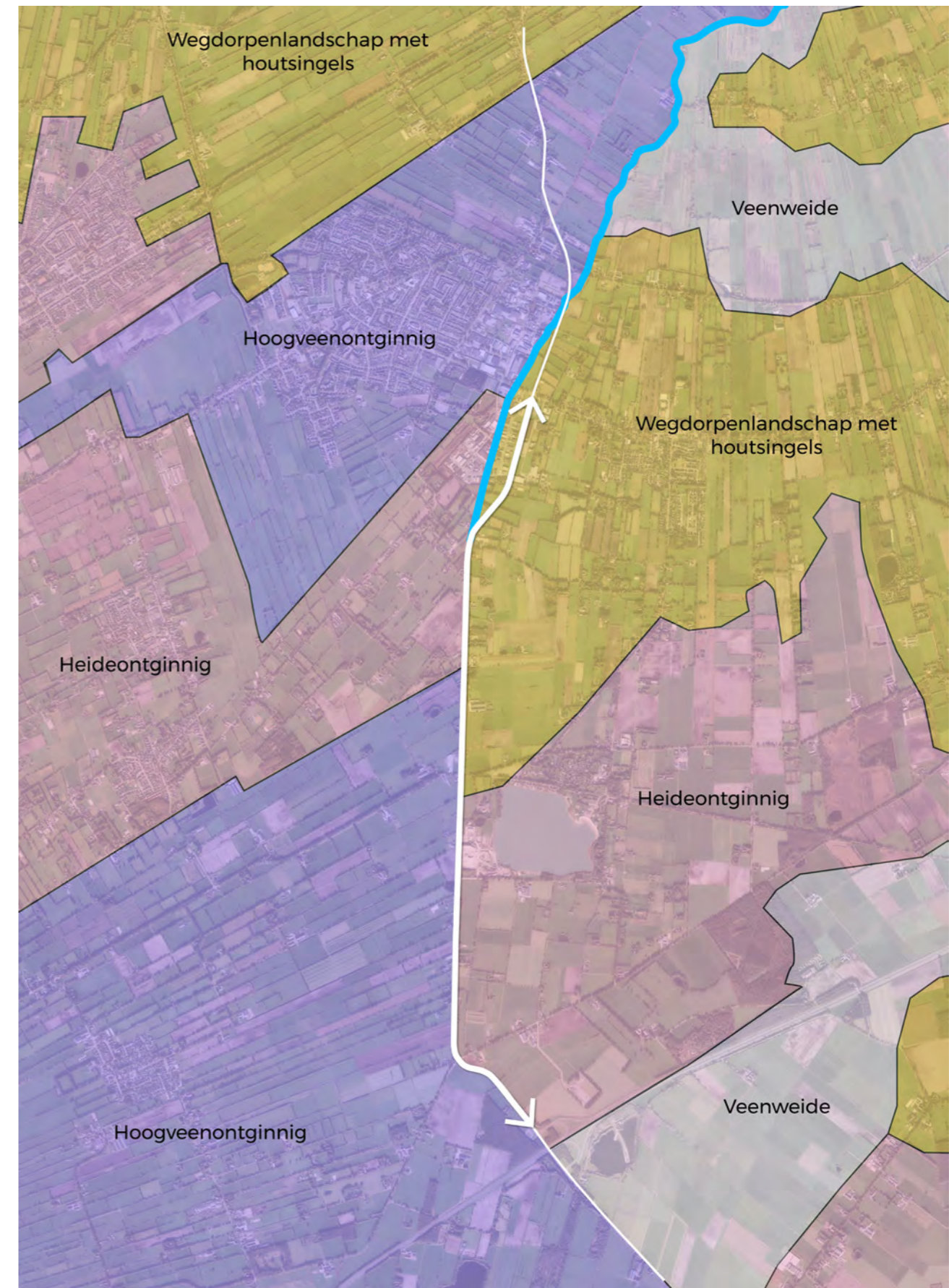
Hier is het patroon van de systematisch ontginning van het hoogveen in de vorm van een stelsel van gegraven veenwijken en de karakteristieke strokenverkaveling met elzensingels nog grotendeels aanwezig. Het is daarom aangemerkt als Nationaal Landschap (Noordelijke Friese Wouden).

- **Heideontginningen**

Dit landschap heeft in tegenstelling tot de Hoogveenontginningen en het Wegdorpenlandschap een meer blokvormige structuur. Ook hier worden de erfscheidingen gevormd door houtsingels.

- **Veenweide**

De veenweide gebieden zijn waterrijke laagveengebieden in het stroomgebied van de beken. Ze worden gekenmerkt door een grote openheid met bijna geen beplanting en schaarse bebouwing. Dit landschap contrasteert met de beslotenheid van de vele elzensingels en kleine bosjes op het dekzandplateau.



Landschapstypen

2.4 Waardevolle elementen en structuren

Direct langs de weg zijn er de volgende waardevolle elementen en structuren te onderscheiden.

Het Singellandschap

De houtsingels/houtwallen op de kavelscheidingen van het Westerkwartier en de Noordelijke Wouden vormen een uniek cultuurlandschap. De singels hebben echter hun oorspronkelijke functies verloren. De landbouw streeft tegenwoordig naar grotere percelen en is de houtsingels liever kwijt dan rijk. Zowel landschapsbeheer Friesland als Groningen hebben in overleg met gemeenten richtlijnen voor hout- en elzensingelbeplantingen opgesteld en zijn betrokken bij het beheer voor het behoud van de singelstructuur. De gemeenten Achtkarspelen en Smallingerland hebben bepaalde singels parallel aan De Skieding als beeldbepalend in het bestemmingsplan opgenomen.

De Skieding

De weg is niet alleen een lokale en regionale ontsluitingsroute, maar vormt ook letterlijk de grens tussen de provincie Friesland en Groningen. Deze provinciegrens heeft zijn invloed gehad op de wordingsgeschiedenis en ontginning van het landschap. Dit is terug te zien in de begrenzingen van de verschillende landschapstypen. Ruimtelijk wordt dit zichtbaar door singelbeplantingen in verschillende patronen en richtingen langs de weg. Uitgangspunt is om de scheidslijn van landschappen als bijzondere kwaliteit te behouden en te versterken.

Grenssloot en grenspalen

Een groot deel van de Fries-Groningse grens valt vanouds samen met het riviertje de Lauwers. Op plaatsen waar de Lauwers niet stroomde, zoals in de hoogveenheidegebieden na Surhuisterveen was er voortdurend onduidelijkheid. Toen de commerciële vervening op gang kwam werd het ontbreken van een scherpe grenslijn een groot probleem. In 1724 besloten beide provinciën de grens vast te leggen in het landschap. Er werden geen palen geslagen maar louter een grenssloot gegraven ('gruppel der Limijtscheidinge'). Een sloot was moeilijker uit het landschap te poetsen dan simpelweg een paal. Uiteindelijk zijn in 1890 25 grenspalen geplaatst op plekken waar de grens een bocht maakte. De meeste grenspalen bestaan nog onder andere 2 palen langs De Skieding. De palen zijn van gietijzer en twee meter lang. Ze steken circa 70 centimeter boven het maaiveld uit. Op de paal is een Fries en een Gronings schild aangebracht.

Jankedobbe

Kenmerk van het gebied is het voorkomen microreliëf in de vorm van o.a. dekzandruggen en pingoruïnes. Het zijn niet alleen relictten uit de geschiedenis van het gebied, maar ook aardkundige- en ecologisch waardevolle elementen. Ter hoogte van de Parksterdarsweg doorsnijdt de weg letterlijk de Jankedobbe, een pingoruïne. Uitgangspunt is om de kwaliteiten van dit element te behouden en te versterken. Daarnaast is het streven om dit element ook voor de weggebruiker beleefbaar en zichtbaar te maken als karakteristiek element van dit landschap.



'Gemaakte scheid Gruppel tussen Friesland en Groningerland' (1726)

Kruizende structuren

De Skieding wordt op een tweetal punten gekruist door oost-westverbindingen die duidelijk in het landschap aanwezig zijn. Het zijn landschappelijk markante momenten waar de weg aantakt op het omringende landschap.

Folgsterloane/Drachtsterweg/Trambaan

Tot 1985 was hier naast een wegverbinding ook de Drachtster tramlijn aanwezig. Deze tramlijn uit 1913 verbond Groningen met Drachten. Vanaf de Drachtersweg is de voormalige trambaan een fietspad in de richting van de Leidijk. De Folgsterloane, Drachtsterweg en de voormalige Trambaan zijn duidelijk herkenbare structuren in het landschap.

De Leidijk

De Leidijk is een dijk die stamt uit de Middeleeuwen en is aangelegd om het water uit de omringende hoogveenengebieden tegen te houden. Op de historische kaart van 1930 is het punt waar de Leidijk De Skieding kruist duidelijk herkenbaar als vijfspiong. Ook in de huidige weg is deze kruising een markant moment. De beplantingsstructuren van de kruisende wegen (De Skeiding en Leidijk) zijn duidelijk herkenbaar. Bovendien staat op de kruising nog een oude grenspaal. De knik in de provinciegrens is toentertijd aanleiding geweest om hier een grenspaal te plaatsen.

Recreatie

De weg met fietspad aan de Friese zijde is onderdeel van een recreatieve route.

2.5 De weg in historisch perspectief

1877

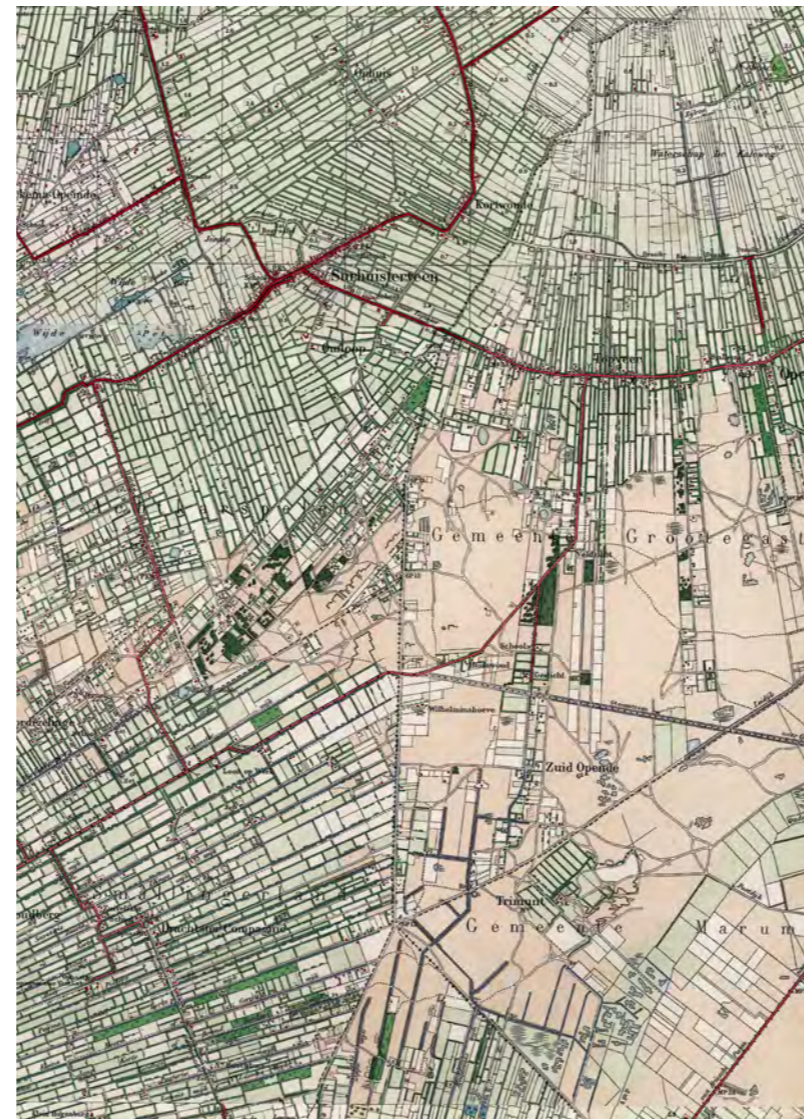
- Op de kaart zijn smalle zandpaden herkenbaar die vanaf de flanken het grote heidegebied inprikken en waarschijnlijk geen betekenis hebben als doorgaande route.
- De systematische veenontginningen van de Compagnie zijn als het ware bij de provinciegrens afgesneden.
- De Folgsterloane vervolgt zijn weg over de Groningse heide in de richting van Topwier. De oost-west verbindingen zijn dominant ten opzichte van de Noord-zuid verbinding over de grenslijn.



Topo 1877

1931

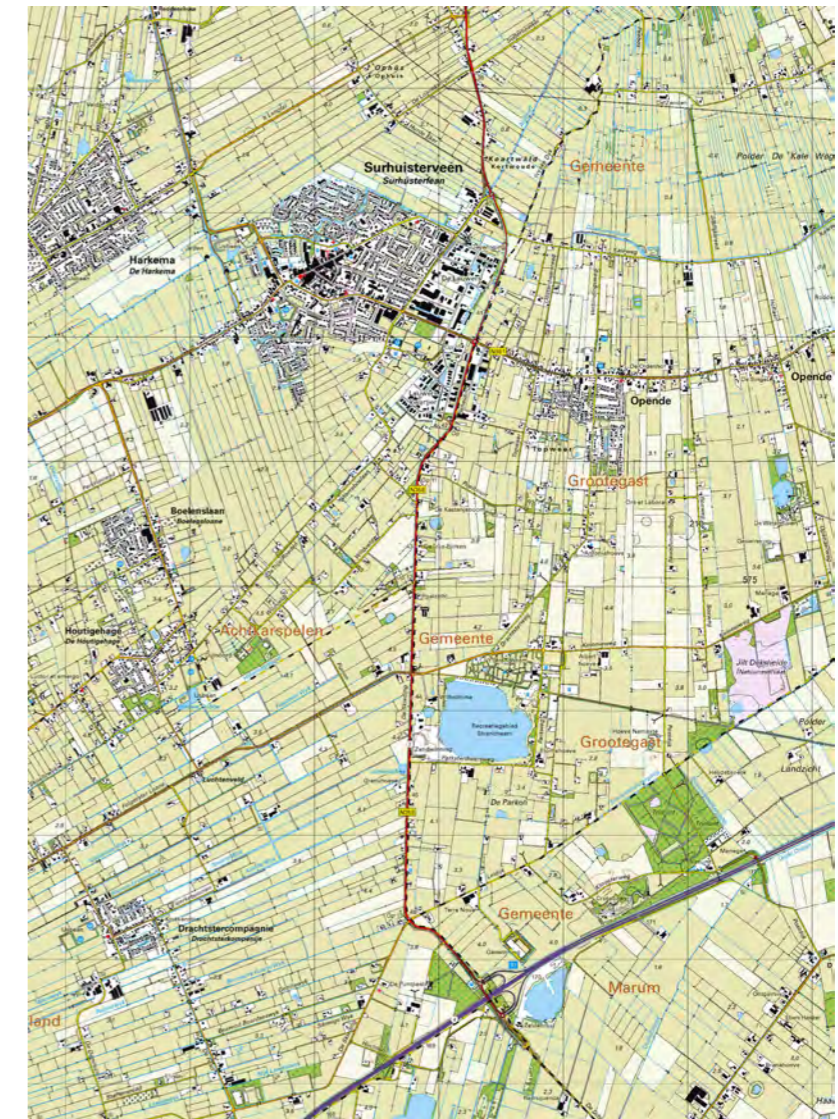
- Het veenontginningsgebied van de Compagnie is af. De Skeiding krijgt betekenis als ontginningsas van het aanliggende heidegebied. Met name aan de Groningse zijde worden de eerste bebouwingskavels gerealiseerd.
- De weg is als noord-zuid verbinding hoogstwaarschijnlijk nog ondergeschikt aan de oost-west verbindingen van Surhuisterveen/Opende en Folgersloane/Topwier.
- Nieuwe verbindingen zijn de Drachstertramlijn en de Leidijk



Topo 1931

2017

- De huidige Skieding heeft een belangrijk doorgaande functie gekregen. De oost-westverbindingen zijn ondergeschikt geworden. De realisatie en aansluiting op de snelweg A7 hebben hier aan bijgedragen.
- De toename van verkeer heeft ook geleid tot de aanleg van een vrijliggend fietspad aan de zijde van Friesland.



Topo 2017



Het asymmetrische profiel van De Skieding

2.6 De verschijningsvorm van de huidige weg

Asymmetrisch profiel

Het huidige wegprofiel bestaat uit een rijbaan van circa 6,20 meter. Aan de westzijde (Friesland) van de weg ligt een twee richtingen fietspad van circa 3,00 meter breed. In de berm tussen de weg en het fietspad staat een bomenrij van eiken die steeds ter hoogte van de woningen is onderbroken. Aan de oostzijde van de weg, de Groningse kant, ligt een smalle berm van circa 3 meter en een bermsloot. In beide taluds van de sloot, aan de zijde van de weg en het landschap, staan afwisselend en op zeer onregelmatige onderlinge afstand bomen (essen, berken, elzen). Het zijn uitgegroeide restanten van een vroegere singel.

“Gegroeide weg”

De oorsprong van de weg is een zandpad door een veen en heidegebied, meer als toegang dan als doorgaande route. Vervolgens is ter markering van de provincie grens een greppel gegraven. In de 18e eeuw statte de Drachterscompagnie met de ontginning van het hoogveen. Dit landschap is als het ware naar de weg toe gegroeid en gestopt bij de provinciegrens.

Daarna zijn de overgebleven gebieden, met name aan de Groninger zijde, in ontginning gebracht. Daarbij heeft de Skieding een opwaardering gekregen als ontginningsas en als weg om langs te wonen. Pas in het begin van de 20e eeuw heeft de weg betekenis gekregen als doorgaande noord-zuid verbinding.

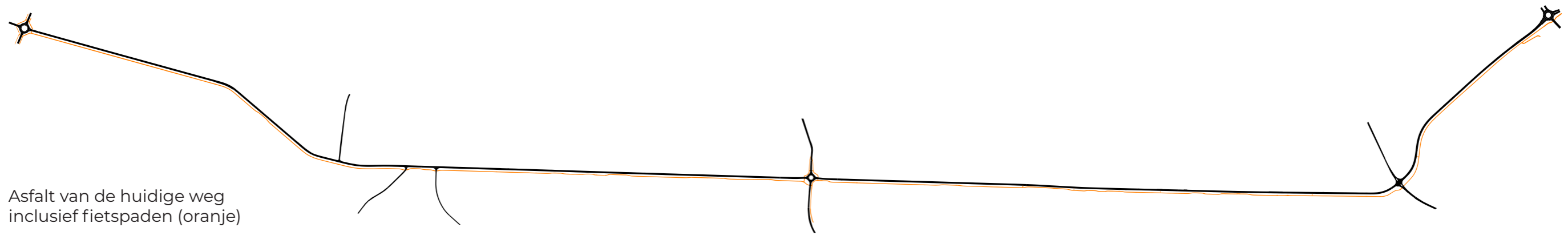
Van een planmatige aanplant van bomen als begeleiding van de weg was nog geen sprake. Die kwam pas toen de verkeersdruk hoog werd en de noodzaak ontstond een vrijliggende fietspad aan te leggen (in de jaren '80 van de vorige eeuw). In de berm tussen fietspad en weg zijn toen rijen eiken geplant. Omdat ter hoogte van de bestaande erven het fietspad dicht tegen de weg aangelegd moest worden en het niet mogelijk was om in de smalle berm ter plekke bomen te planten is uiteindelijk een onderbroken eenzijdige bomenrij ontstaan.

Conclusie

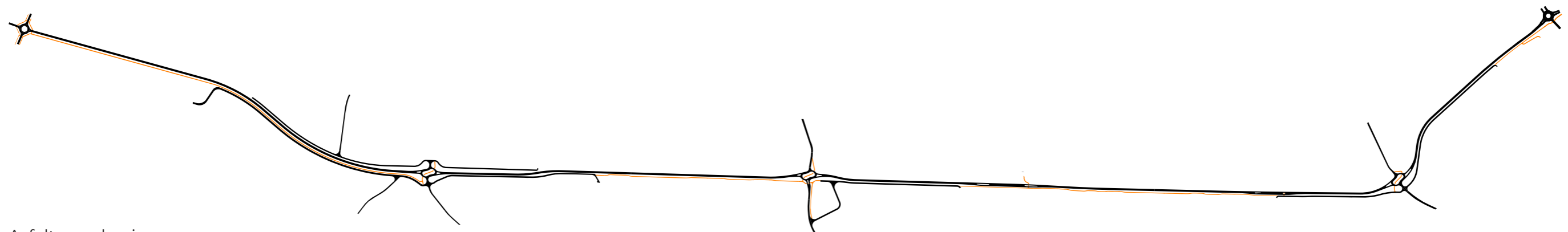
Er is geen sprake van een continu wegbeeld. De verschillende stadia van het wordingsproces van de weg zijn nog zichtbaar aanwezig. De weg is te typeren als een “gegroeide weg”.



Het meanderende verloop van het fietspad en de onderbroken bomenrij ter plekke van de erven



Asfalt van de huidige weg inclusief fietspaden (oranje)



Asfalt van de nieuwe "duurzaam veilige" weg + 2e aansluiting op het Lauwerskwartier

2.7 De ingrepen van het Wegontwerp

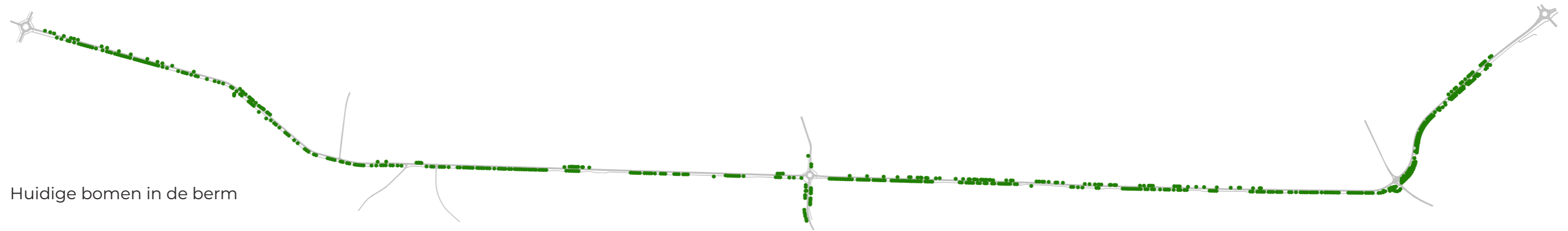
In hoofdlijnen worden in het Wegontwerp de volgende ingrepen gedaan:

- De kruispunten worden omgevormd in ovonde-oplossingen en daarbij worden de kruispunten "Wildveld", "Poelbuurt" en "Heidelaan" samengevoegd tot één ovonde.
- Door het aanleggen van voorpaden wordt het aantal opritten drastisch verminderd en de veiligheid en doorstroming verbeterd. De voorpaden bevinden zich voornamelijk aan

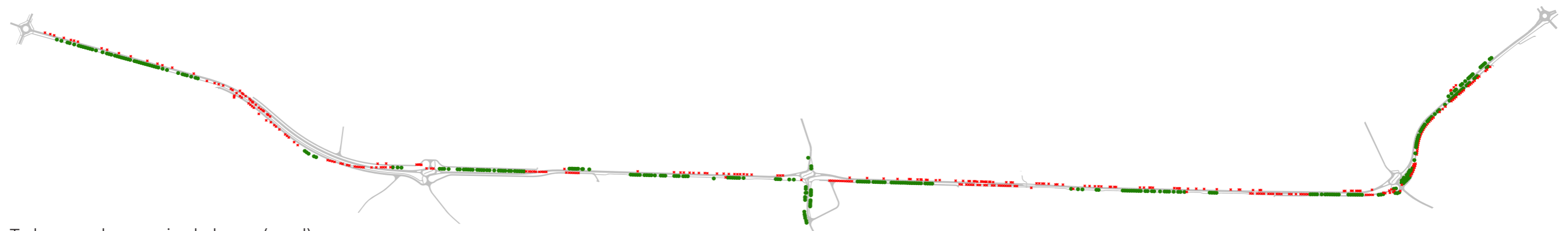
de westkant en worden daar onderdeel van het bestaande fietspad. Net ten zuiden van Surhuisterveen worden zowel aan de oost- als westkant voorpaden geïntroduceerd.

- De twee bochten, net ten zuiden van Surhuisterveen, worden in het kader van veiligheid met een veel flauwere boogstraal aangelegd.
- Een volgende ingreep in de weg net ten zuiden van Surhuisterveen is de tweede aansluiting van het bedrijventerrein Lauwerskwartier op de N358.
- Ten slotte wordt de N358 over de gehele lengte,

van Surhuisterveen tot de A7, naar de provinciale richtlijnen voor 80 km-wegen gereconstrueerd. De weg wordt visueel versmald zoals ook op de Uterwei is gedaan. De asfaltrijbaan wordt iets smaller en aan beide zijden komt een strook van (lichtgekleurd) beton. Deels om de snelheid te remmen, maar vooral om bermongevallen te voorkomen. De richtlijn geldt ook voor de obstakelvrije ruimte in de bermen; 4,5 meter in bochten en 3,5 meter op rechtstanden op 80 km-wegen. De provinciale richtlijn wijkt hier af van de landelijke CROW-richtlijn (6 meter), omdat op het Friese wegennet het vrijwel altijd gaat om bestaande situaties met o.a. bomen en erfgronden.



Huidige bomen in de berm



Te kappen bomen in de berm (rood)
noodzakelijk ten gevolge van:

- “duurzaam veilig”
- 2e aansluiting Lauwerkwartier

Conclusie

De impact van het Wegontwerp op het huidige wegbeeld is als volgt samen te vatten:

1. De grootste impact vindt plaats net ten zuiden van Surhuisterveen, op de overgang van landschap naar stedelijk gebied. Hier wordt door de realisatie van de 2e aansluiting op het Lauwerskwartier, de verruiming van de bochten en de realisatie van een voorpad aan de oostzijde het huidige profiel drie maal zo breed. Consequentie is dat aan de Groningse zijde een aantal aanliggende woningen en bedrijven worden verplaatst. Bovendien worden hier nagenoeg alle bomen in de berm gekapt.
2. De omvorming van de drie kruisingen/rotondes in ovondes heeft ter plaatse impact. Het ritme van aantakkingen op het landschappelijk wegennet blijft ongewijzigd met uitzondering bij de ovonde Wildveld ten zuiden van Surhuisterveen. Hier worden de Heidelaan en Poelbuurt indirect via de 2e ontsluiting/voorpad op de ovonde aangesloten.
3. De noodzakelijke verruiming van de obstakelvrije zone in de bermen heeft als gevolg dat over het gehele traject veel bomen in de berm en karakteristieke singels moeten sneuvelen.

Over het gehele traject zullen er ongeveer 230 bomen moeten sneuvelen.

Conform de compensatieregels die gelden voor de provincie Fryslân en Groningen moeten de te kappen bomen binnen het tracé of in de directe omgeving van de N358 worden gecompenseerd.

VISIE

4.1 Leesbaar en herkenbaar landschap

Uitgangspunt is het realiseren van een leesbare weg, die voor elke weggebruiker duidelijk, overzichtelijk en voorspelbaar ingericht is. Daarbij gaat het niet alleen om het autonome karakter van de weg maar ook om de beleving van de landschappelijke kwaliteiten en de waardevolle (cultuurhistorische) elementen en structuren. Deze bepalen de identiteit van de weg en karakteriseren de streek. Het streven is om de weg te verweven met zijn omgeving, de oriëntatie te vergroten en de specifieke ontwikkelingsgeschiedenis herkenbaar te maken.

4.2 Bouwstenen

Op basis van de visie zijn voor de inrichting van de weg en de directe omgeving een aantal bouwstenen gedefinieerd. Zij vormen samen de ingrediënten voor een passende en zorgvuldige inpassing.

- A. Continu wegbeeld
- B. Cultuurhistorische lijnen als structuurdragers
- C. Zichtbaar reliëf
- D. Beeldbepalende singellandschap
- E. Oriëntatiepunten

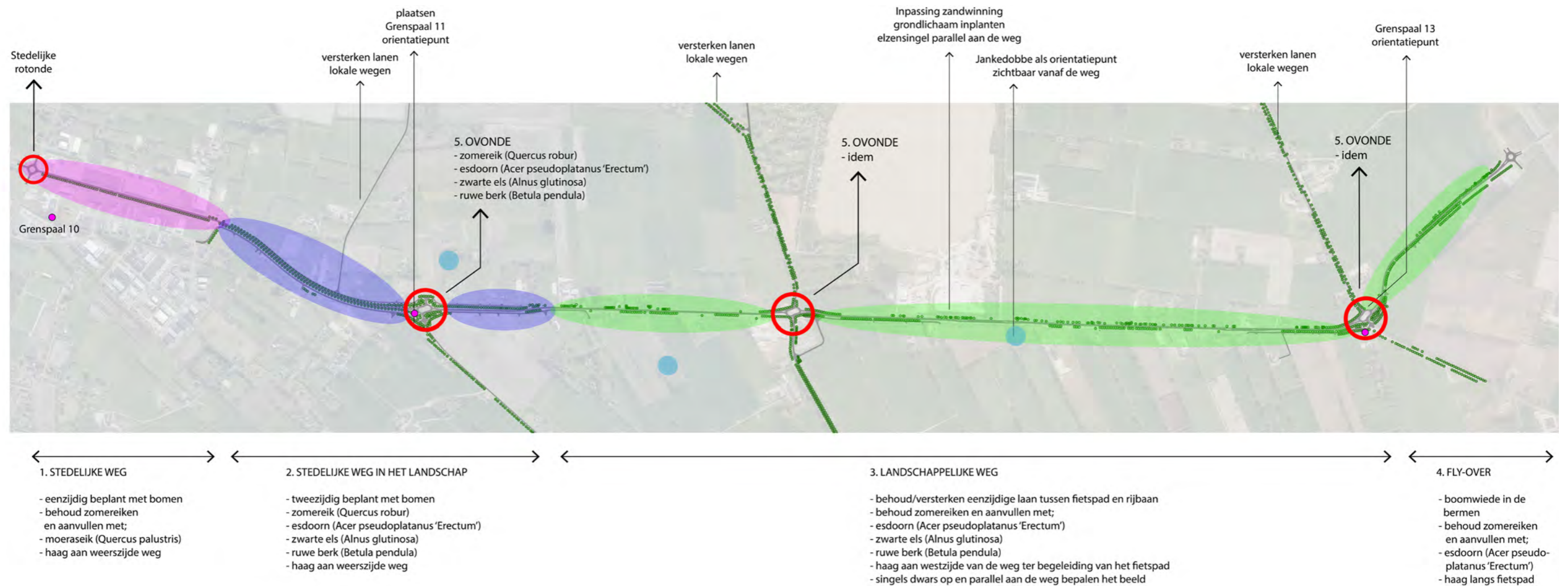
A. Continu wegbeeld;

Binnen het trace van Surhuisterveen tot de A7 zijn op basis van de verkeerskundige ingrepen uit het schetsplan drie karakteristieke weggedelen te onderscheiden die tegelijkertijd recht doen aan de wisselingen in de omgeving en het landschap;

1. De stedelijke weg,
Dit wegdeel loopt vanaf de rotonde van Surhuisterveen tot waar de bebouwing van het Lauwerskwartier grenst aan het landschap. De bedrijven bepalen het beeld van de weg.
2. De stedelijke weg in een landschappelijke omgeving,
Dit wegdeel vormt de overgang van het landschap naar het stedelijke Lauwerskwartier. Het weg profiel bestaat hier uit een viertal parallelle wegvakken;
 - ontsluiting Lauwerskwartier
 - vrijliggend fietspad
 - de feitelijke weg
 - een voorpadDit brede profiel ligt in een landschappelijke setting.
3. De landschappelijke weg.
Dit wegdeel behoudt dezelfde asymmetrische opbouw van het huidige profiel van de weg. Op een aantal plaatsen aan de Friese zijde zal een fietspad worden omgevormd tot voorpad waardoor het gehele profiel een aantal meter breder wordt.

Voordat wordt ingegaan op de inrichting van de afzonderlijk delen worden eerst de voorstellen voor de inrichting van de weg en de berm als totaal beschreven.

De opgave is om in de inrichting van de weg en wegbermen zoveel mogelijk samenhang en continuïteit te bewerkstelligen tussen de verschillende weggedelen. Dit zorgt voor eenheid en rust over het gehele tracé. Juist dan zal de afwisseling door het veranderende landschap en bijzondere elementen langs de weg het beeld bepalen en zorgen voor oriëntatie en beleving van de omgeving.



Visiekaart

De volgende middelen zijn ingezet om samenhang en continuïteit te bewerkstelligen;

- Behoud en versterken van bestaande bomenrijen langs het gehele traject aan de 'Friese kant'. De gaten in de rijen worden opgevuld en op verschillende plekken wordt het Wegontwerp aangepast door de voorpaden op te schuiven zodat bestaande bomenrijen toch kunnen blijven staan.
- Het planten van een inheemse haag in de berm tussen fietspad/voorpad en hoofdrijbaan langs het gehele traject van Surhuisterveen tot de A7. Deze haag brengt samenhang tussen alle drie de weggedelen en komt de menselijk maat in het profiel terug, met name voor de fietsers. Bovendien is de inheemse haag een belangrijke toevoeging aan de ecologie en de biodiversiteit van het gebied.
- Het planten van bomen ter weerszijde van de hoofdrijbaan in de bocht van wegdeel 2; Stedelijke weg in het landschap. De toepassing van geleiderail maakt het mogelijk om in de beperkte ruimte van de berm toch bomen te planten. Hiermee wordt voorkomen dat er een gat valt in de continuïteit van wegbeeld en dat de overgang van het stedelijke Lauwerskwartier naar het landschap nog veel

scherper wordt dan hij nu al is. Het nieuwe trace met ruimere bochtstralen en een verdubbeling van het profiel heeft namelijk tot gevolg dat hier nagenoeg alle bestaande bomen moeten worden gekapt.

- Het planten van bomen in de bermen van de ovonde's. Hiermee worden de aansluitingen op het lokale wegennet duidelijk gemarkeerd en krijgt de wegbeplanting van de Skieding aansluiting op de lanen van het omliggende landschap.

N.B. Het toepassen van een geleiderail wordt in de rest van het traject om landschappelijke redenen afgeraden. Er ontstaat snel een rommelig beeld omdat op veel plekken de geleiderail moet worden onderbroken vanwege uitritten en met name kabels en leidingen die in een groot deel van de bermen aanwezig zijn. In de berm aan de Groningse zijde van de weg door het Lauwerkwartier is nog wel overwogen een geleiderail te plaatsen. De ruimte is hier echter zo beperkt dat zowel behoud van de bestaande als het planten van nieuwe bomen in combinatie met een geleiderail niet mogelijk is.



De Jankedobbe

B. Cultuurhistorische lijnen als structuurdragers

De oude oost-west ontsluitingswegen, Folgsterlaone/Drachtsterweg, en de Leidijk met de vijfspiong op het punt waar de Leidijk De Skieding kruist vormen met hun laan- en wegbeplantingen belangrijke dragers van de landschapsstructuur. In de nieuwe situatie blijft deze doorgaande structuur zichtbaar. Het advies is om deze laanbeplantingen nog verder te versterken waardoor deze doorgaande structuur zichtbaar blijven.

De ovondes zijn de punten waar deze dragers de Skieding kruisen. Door deze ovondes te accentueren door de aanplant van bomen ontstaat er een duidelijk herkenbaar ritme van momenten waar de Skieding aansluiting heeft met het onderliggende lokale wegennet en de structuurdragers van het landschap.

C. Zichtbaar reliëf;

Het karakteristieke reliëf op het dekzandplateau is bij Jankdobbe mooi zichtbaar. Hier opent de beplanting zich en kijk je uit over het water in de kamers van de Noordelijke wouden. Op deze plek wordt het landschap erfahrbaar voor de weggebruikers en fietsers.

D. Beeldbepalende singellandschap

Het singellandschap van het Westerkwartier en de Noordelijke Wouden bepaalt in sterke mate het beeld van de weg. Tussen de Groningse en de Friese kant zijn er verschillen. Zowel in het patroon (meer blokvormige verkaveling aan de Groningse zijde en een opstreckende verkaveling in de veenontginningsgebieden aan de Friese zijde), als in de richtingen van de verkavelingsblokken, als in de opbouw en het beheer van de beplantingen.

De huidige situatie met singels dwars op de weg of direct parallel aan de weg brengt veel variatie. De singelstructuur is soms open en soms gesloten. Hier en daar is er inkijk in het landschap. Deze afwisseling van beelden hoort bij de weg en de charme van deze streek. De inzet is om dit karakteristieke beeld te behouden en zo mogelijk te versterken.

Landschapsherstelproject tbv het versterken van de singelstructuur in het landschap
Provinciale Staten van Fryslân hebben besloten om het landschapsplan te beperken tot de infrastructurele maatregelen. Het versterken van de singelstructuur op particuliere gronden in de bredere omgeving wordt geen apart landschapsherstelproject.



Streefbeeld

Het versterken van de singels in de directe nabijheid van de weg wordt wel in het landschapplan opgenomen:

Beeldbepalende singels parallel aan de weg

De beeldbepalende singels op particuliere terreinen parallel aan de weg die moeten wijken voor de aanpassingen van de weg en/of aanleg van voorpaden worden 1-op-1 gecompenseerd en naar achteren verplaatst, wederom parallel aan de weg. Dit wordt bij de aankoop van grond bij de betreffende eigenaren meegenomen. Zij krijgen de singels in eigendom en beheer zoals in de bestaande situatie ook het geval is.

Singels dwars op de Skieding en op woonerven

De provincie inventariseert de bereidheid van de eigenaren waarmee ze in gesprek zijn i.v.m. grondaankoop, om singels dwars op De Skieding en/of op de woonerven aan te planten of te versterken.

De bereidwilligheid van andere bewoners/eigenaren om op eigen erven bomen te planten en/of singels aan te planten of te versterken wordt tijdens de inloopmiddag/avond, nieuwsbrief en projectwebsite geïnventariseerd.

In het hoofdstuk Deeluitwerkingen zijn de gestelde kwaliteitseisen van de singels uitgewerkt.

E. Oriëntatiepunten.

De oriëntatie van de weggebruiker en fietsers wordt vergroot door markante punten langs De Skieding zichtbaar te maken en te houden. Deze punten vertellen iets over het landschap en de ontwikkelingsgeschiedenis.

De oriëntatiepunten zijn:

1. De Jankedobbe
2. Grenspaal 11 en 13 van de Fries-Groningse grens



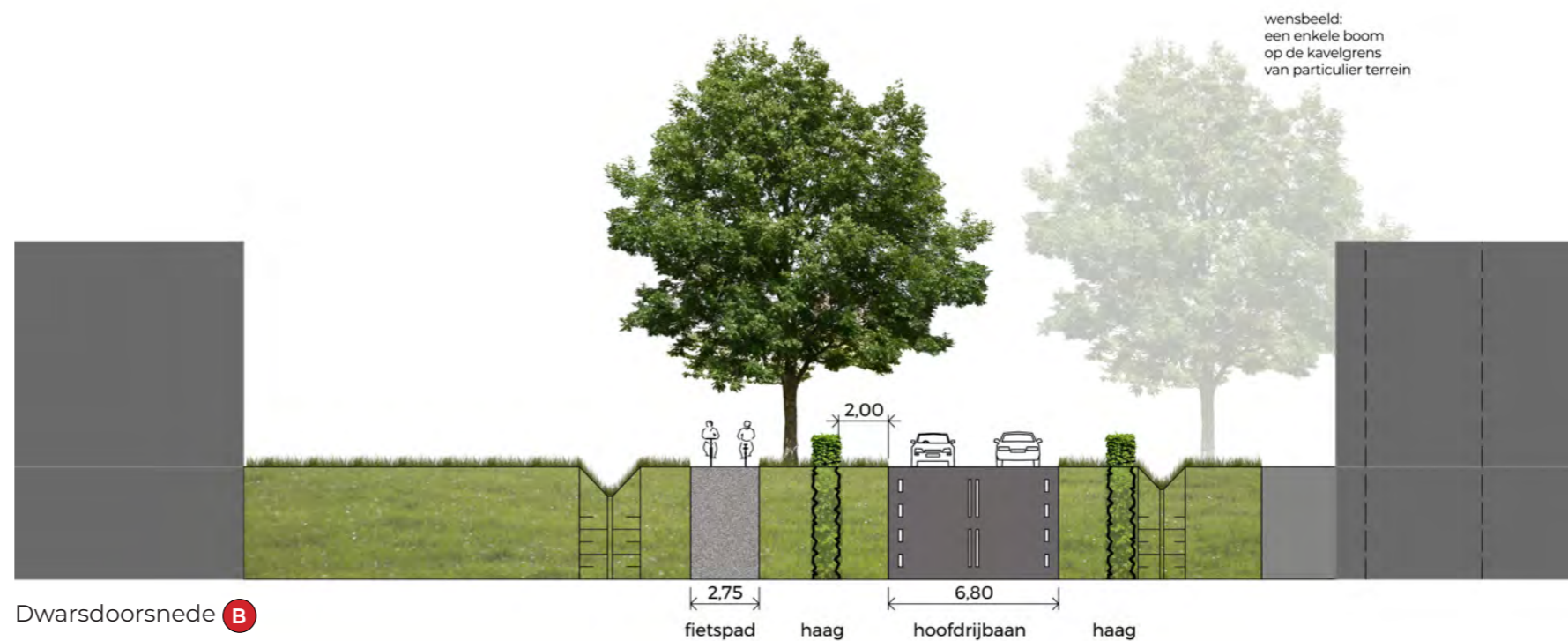
Grenspaal 13

4.3 Ontwerpprincipes en doorsneden

1. De stedelijke weg

De huidige opbouw van het profiel blijft hier ongewijzigd. Het streven is om de stedelijke weg zoveel mogelijk te vergroenen. De volgende maatregelen worden ingezet om dit te bewerkstelligen:

- De bomenrij aan de Friese zijde staan op voldoende afstand uit de hoofdrijbaan en kunnen gehandhaafd blijven. De onderbrekingen in de rij worden zoveel mogelijk aangevuld en de rij wordt tot aan de rotonde verlengt.
- De incidentele bomen aan de Groninger zijde staan te dicht op de weg. Behoud van deze bomen door toepassing van een geleiderail is niet mogelijk vanwege te weinig ruimte. Ook voor de aanplant van nieuwe bomen en een geleiderail is er te weinig ruimte. Voorstel is dat de gemeente gesprekken aangaat met de eigenaren van de aanliggende bedrijfskavels om de bereidwilligheid te inventariseren voor het planten van een boom op kavelgrens. Zoals uit de verbeelding blijkt kan een enkele boom per bedrijf een groot verschil uitmaken.
- Aan weerszijden van de hoofdrijbaan wordt een gemengde haag voorgesteld. Deze haag maakt het profiel groener, geeft beschutting voor fietsers en brengt samenhang met de rest van het traject.



Verbeelding **A** 1. De stedelijke weg; huidige situatie



1b. Gewenst wegbeeld; een enkele boom op de kavelgrenzen van particulier terrein

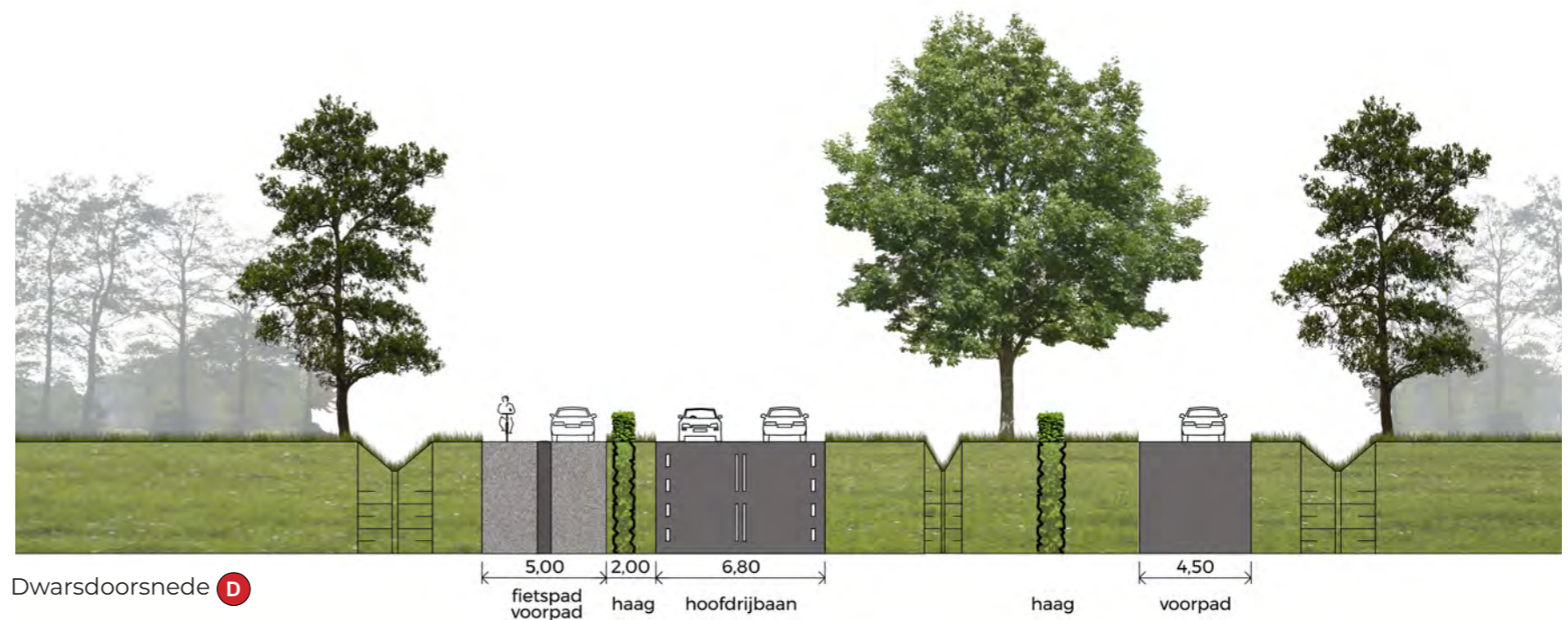
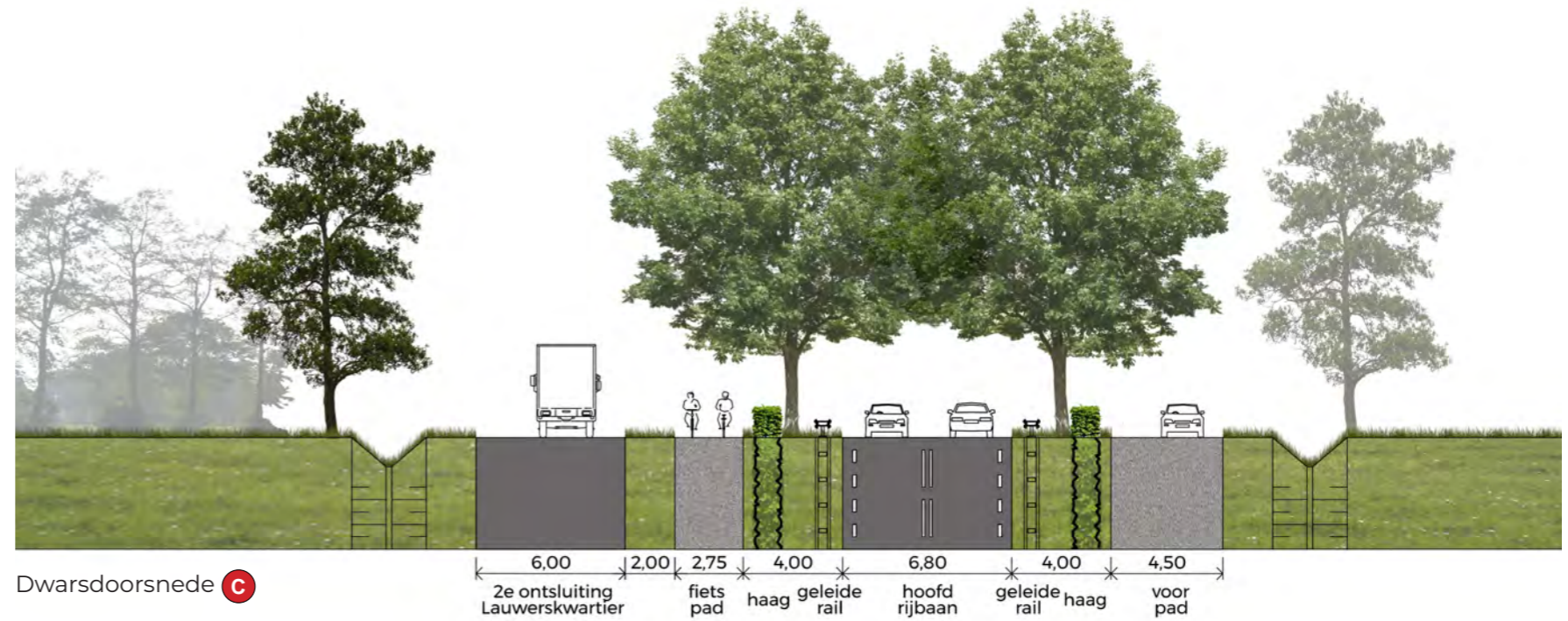
2. De stedelijke weg in een landschappelijke omgeving

Dit wegdeel krijgt een nieuw tracé. De bochten worden ruimer en ter weerszijde van de hoofdrijbaan worden voorpaden en de 2e ontsluiting van het Lauwerskwartier aangelegd. Nagenoeg alle bestaande bomen moeten worden gekapt.

Het nieuwe brede profiel dat ontstaat vraagt om stevige maatregelen om de impact op het kleinschalige landschap te verkleinen. Het plan is om aan weerszijde van de hoofdrijbaan laanbomen en een haag te planten. Op deze manier ontstaat er een ruimtelijke geleding van het brede profiel. Bovendien ontstaat hiermee samenhang met de andere wegdelen. Vanwege de beperkte ruimte in de berm is het noodzakelijk om hier geleiderails toe te passen.



Huidige situatie



3. De landschappelijke weg

De landschappelijke weg behoudt min of meer het huidige profiel; hoofdrijbaan en afwisselend fiets- en voorpad aan de Friese zijde.

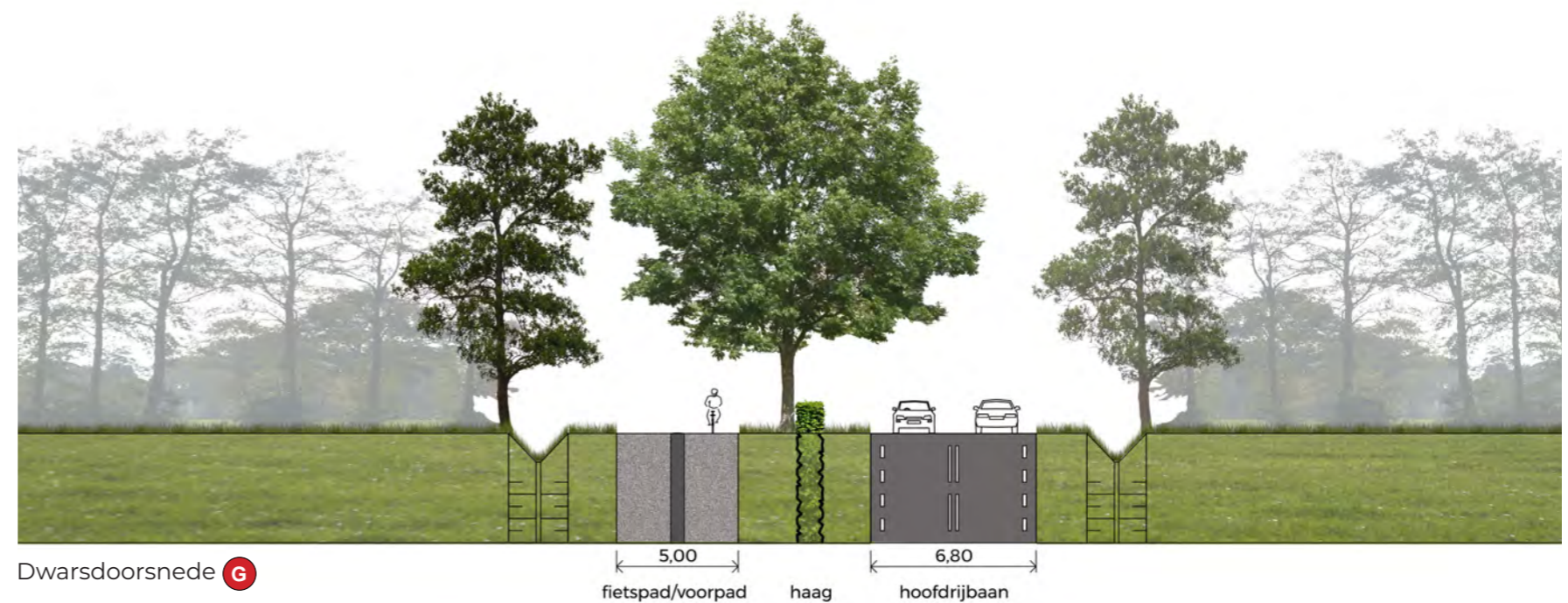


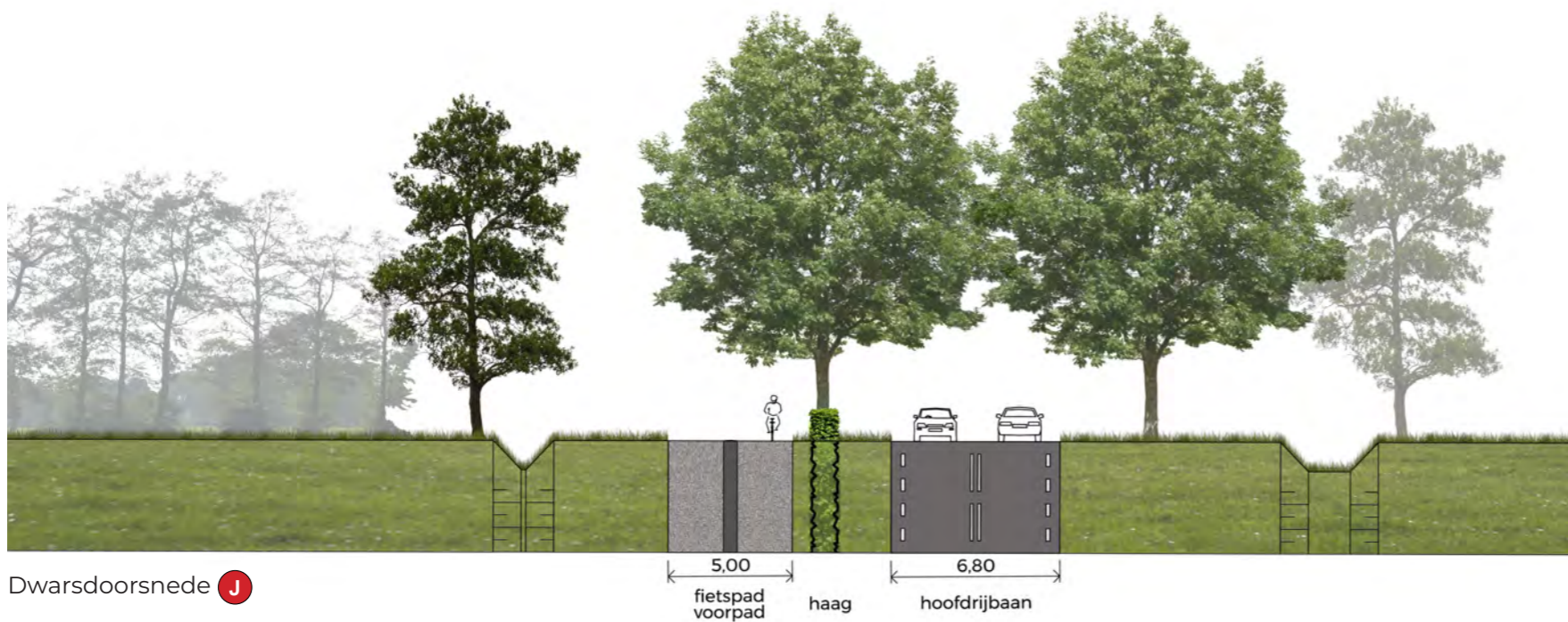
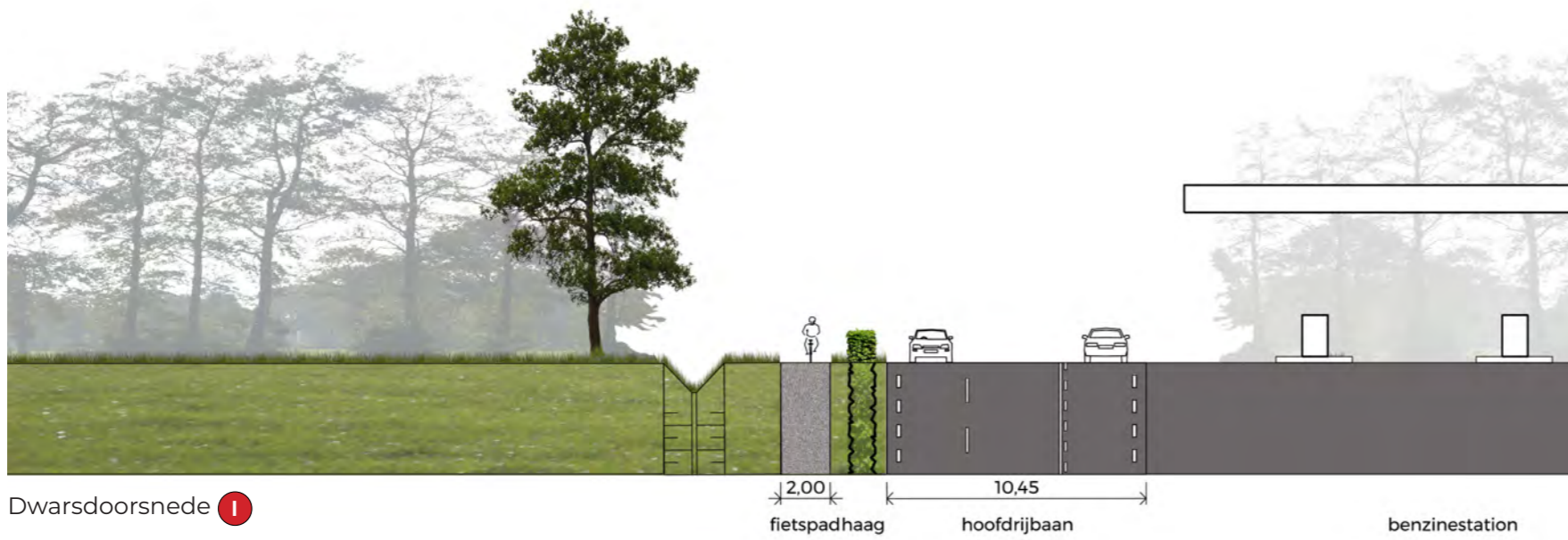
3. De landschappelijke weg, huidige situatie

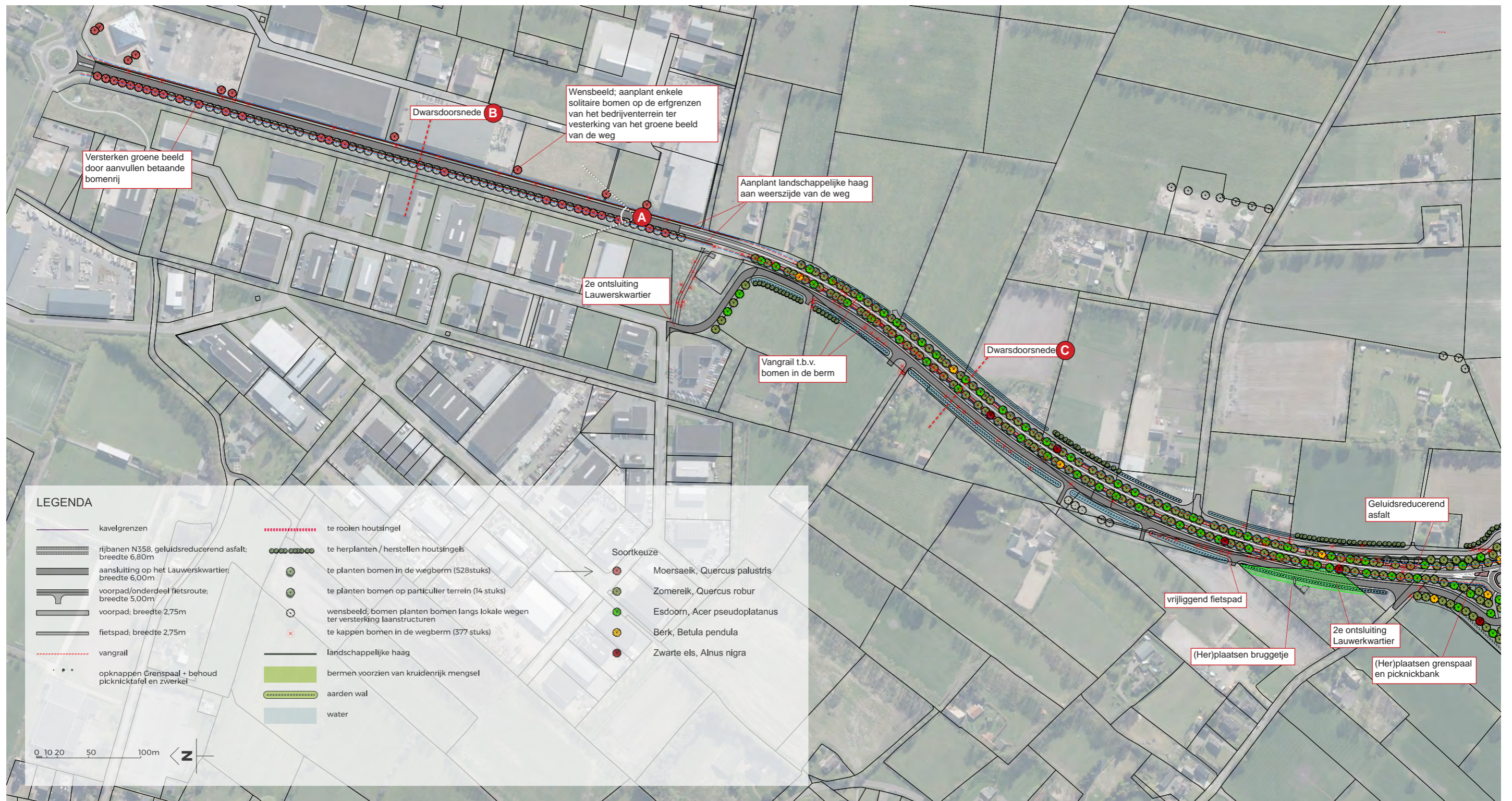


De volgende maatregelen worden genomen:

- Zoveel mogelijk behouden en versterken van de bestaande bomenrijen tussen fietspad/voorpad en de hoofdrijbaan.
- Planten van een inheemse haag in de berm tussen fietspad/voorpad en hoofdrijbaan.
- De bomen in de smalle berm aan de Groningse zijde staan bijna allemaal te dicht op de weg en moeten worden gekapt. Het zijn uitgegroeide bomen van een singel die hier in het verleden gestaan heeft. Voorstel is om parallel aan de weg singels op particulier terrein terug te planten als de eigenaar hier welwillend tegenover staat en de singels in beheer wil nemen.



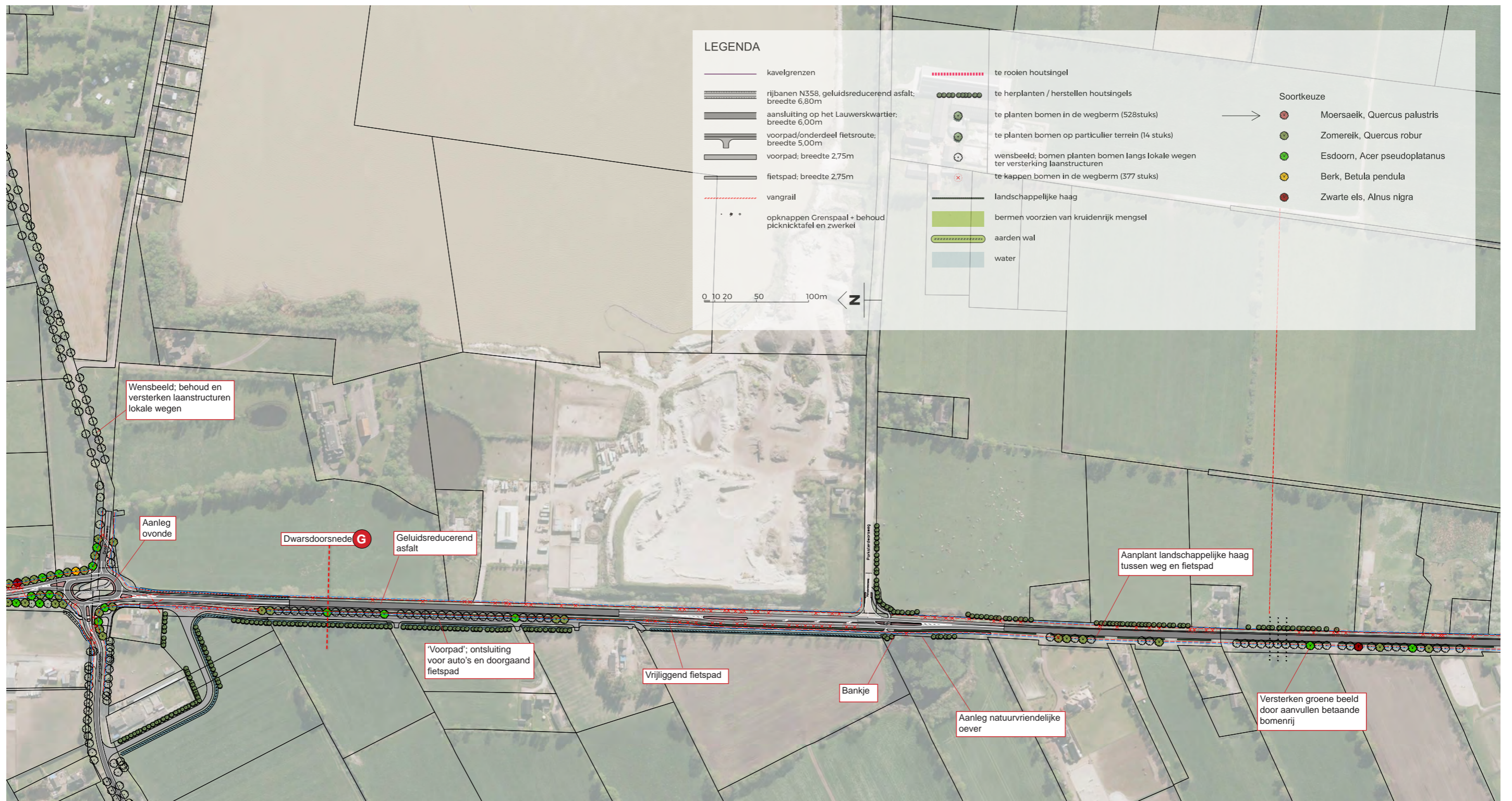




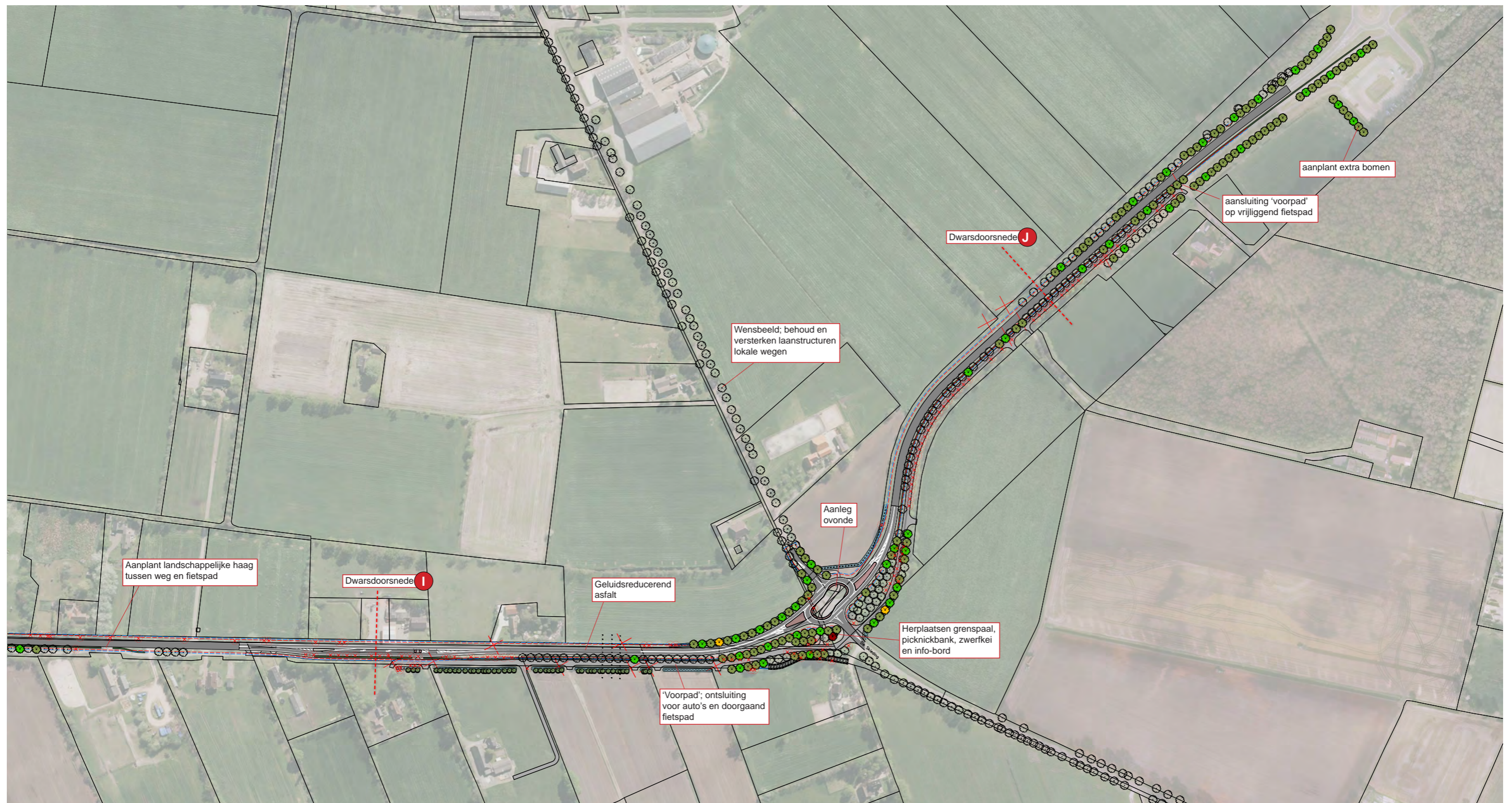
Overzichtstekening deel 01



Overzichtstekening deel 02



Overzichtstekening deel 03



Overzichtstekening deel 04

DEELUITWERKINGEN

SOORTKEUZE BEPLANTINGEN

Bomenrijen

De bestaande zomereiken worden zo veel mogelijk behouden. Deze staan voornamelijk in de berm tussen weg en fietspad aan de Friese zijde.

Daar waar mogelijk worden de bomenrijen aangevuld:

- In het wegvak door het Lauwerskwartier.
- Op plekken waar door het wegvallen van opritten de ruimte is ontstaan.
- Op het wegvak waar de bochtstralen worden verruimd, de stedelijke weg in het landschap.

De bestaande eiken bomenrijen worden aangevuld met een mix van eiken en afwijkende inheemse soorten. De variatie in geslacht en soort die zo ontstaat past niet alleen goed bij de identiteit van de streek maar is ook bedoeld om de weerbaarheid tegen ziekten vergroten. De nieuwe aanplant wordt met een gevarieerde boomafstand geplant. Om de 4 tot 6 bomen is de plantafstand zo groot dat de kronen elkaar niet raken. Hierdoor wordt de kans op overdracht van ziekten en plagen verkleind en wordt de weerbaarheid van het bomenbestand nog verder vergroot.

De aanplant

Voor de aanplant is het volgende advies:

- Toepassen van grondverbetering (bomengrond).
- Aanplant in de maat 14-16 en gecertificeerd als oorspronkelijk inheems materiaal (draagt bij aan de streekeigen biodiversiteit).
- 3 boompalen per boom.
- Beluchtungs- en infiltratiesysteem aanbrengen.

Referenties variatie plantafstand en boomsoorten



De Skieding; eiken en essen in huidige situatie



Kolonieweg; eiken en beuken



Warrebosk bij de Folgesterloane; eiken en elzen

Beplantingsplan

Er zijn 5 verschillende weggedelen te onderscheiden met ieder met hun eigen ruimtelijk beeld (zie pagina 15). De beplantingskeuze en de plantafstanden zijn hierop afgestemd.

1. De stedelijke weg

Beeld: streven naar een continue wegbeplanting aan westzijde van de weg.

Beplantingskeuze: de huidige beplanting met zomereiken wordt hier aangevuld met de moereseik (*Quercus palustris*).

2. De stedelijke weg in een landschappelijke omgeving

Beeld: streven naar een losse gevarieerde wegbeplanting. Het wegbeeld sluit zoveel mogelijk aan op het wegbeeld van de landschappelijke weg met een onregelmatige (in de tijd gegroeide) wegbeplanting. Tegelijkertijd ontstaat er onderscheid met het wegbeeld van de stedelijke weg en wordt de overgang bebouwd en onbebouwd gebied beleefbaar.

Beplantingskeuze: is hier dezelfde als voor de landschappelijke weg:

- Hoofdsort; 65% zomereik (*Quercus robur*) en 30% esdoorn (*Acer pseudoplatanus* 'Erectum'). De eiken en de esdoorns hebben een vergelijkbare habitus en worden los met elkaar gemengd.
- Nevensorten; 2% zwarte els (*Alnus glutinosa*) en 3% ruwe berk (*Betula pendula*). Deze bomen komen incidenteel in de rij voor.
- In dit wegdeel met volledig nieuwe aanplant aan weerszijde van de weg is er naast variatie in de beplanting ook variatie in plantafstand van 6 – 9 - 12 - 15meter (zie bijgevoegd schema). Zodoende ontstaat het gewenste onregelmatige wegbeeld. Bovendien is er om de ca. 15 bomen een 'gat' waar de kronen elkaar niet raken.

3. De landschappelijke weg

Beeld: een onregelmatige wegbeplanting aan één zijde weg.

Beplantingskeuze: de huidige zomereiken worden behouden en waar mogelijk aangevuld met esdoorns (*Acer pseudoplatanus* 'Erectum') als hoofdsort en zwarte els (*Alnus glutinosa*) en ruwe berk (*Betula pendula*) als nevensort.

- om de 15 bestaande eiken (in een aaneengesloten rij) wordt één eik gekapt en vervangen door een esdoorn.

4. De flyover

Beeld: streven naar een meer strakke wegbeplanting passend bij het grootschalige snelweglandschap.

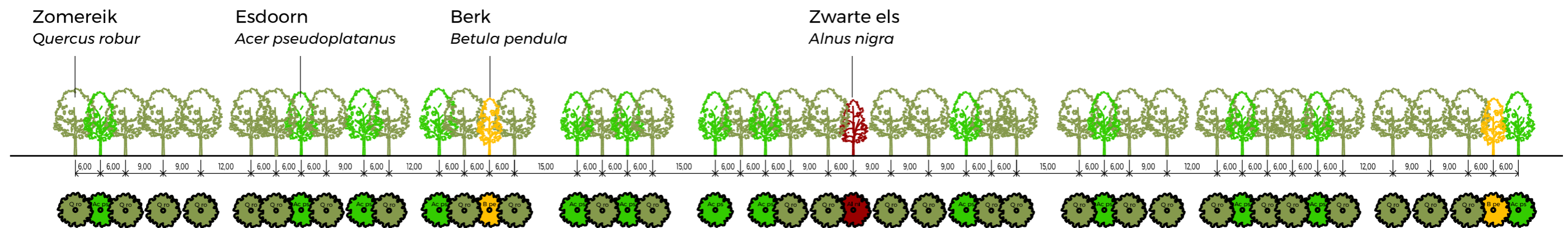
Beplantingskeuze: de huidige beplanting met zomereiken wordt hier aangevuld met de esdoorns (*Acer pseudoplatanus* 'Erectum') die een vergelijk habitus hebben.

5. De Ovonde's

Beeld: vormen een ritmische onderbreking van het traject en markeren de aansluitingen op het lokale verkeersnet.

Beplantingskeuze: dezelfde als voor het wegdeel 2. De stedelijke weg in een landschappelijke omgeving.

- Hoofdsort; 65% zomereik (*Quercus robur*) en 30% esdoorn (*Acer pseudoplatanus* 'Erectum').
- Nevensorten; 2% zwarte els (*Alnus glutinosa*) en 3% ruwe berk (*Betula pendula*).



Schema variabele plantafstand en soortenkeuze (2. De stedelijke weg in een landschappelijke omgeving) - variatie in plantafstand 6m, 9m of 12m > om de 15 bomen een plantafstand van 15m

Singelbeplanting

Met singelbeplanting worden hout- en elzensingels bedoeld. Het onderscheid is de dominante boomsoort. Bij de houtsingels is dat zomereik of gewone es en bij elzensingels zwarte els.

In de directe omgeving van de weg komen bijna geen houtsingels voor en gaat het voornamelijk om enkelzijdige elzensingels. De dubbele elzensingels aan beide zijden van de sloot komen vanwege het moeilijker schonen van de sloot veel minder voor.

De aanplant van een elzensingel bestaat uit één rij plantmateriaal van 2 stuks/m^l en maat 60-120 cm.

De soorten en verhouding in aantallen zijn:

- 75% *Alnus glutinosa* (zwarte els)
- 25% aangevuld met de volgende struikvormers:
- *Crataegus monogyna* (eenstijlige meidoorn).
- *Prunus spinosa* (sleedoorn).
- *Viburnum opulus* (Gelderse roos).
- *Sorbus aucuparia* (wilde lijsterbes).
- *Sambucus nigra* (gewone vlier).
- *Rhamnus frangula* (vuilboom).
- *Rosa canina* (hondsroos).
- *Prunus padus* (Europese vogelkers).

De Groningse elzensingel verschilt van de Friese elzensingel door het voorkomen van zachte berk en zoete kers.

In het geval van aanplant van een houtwal/singel wordt de 75% *Alnus glutinosa* (zwarte els) vervangen door *Quercus robur* (zomer eik).

Voor het herstel van betaande elementen moet worden uitgegaan van:

- 25% hoofdhoutsoort (els-eik)
- 75% struikvormers.

De haag langs het fietspad

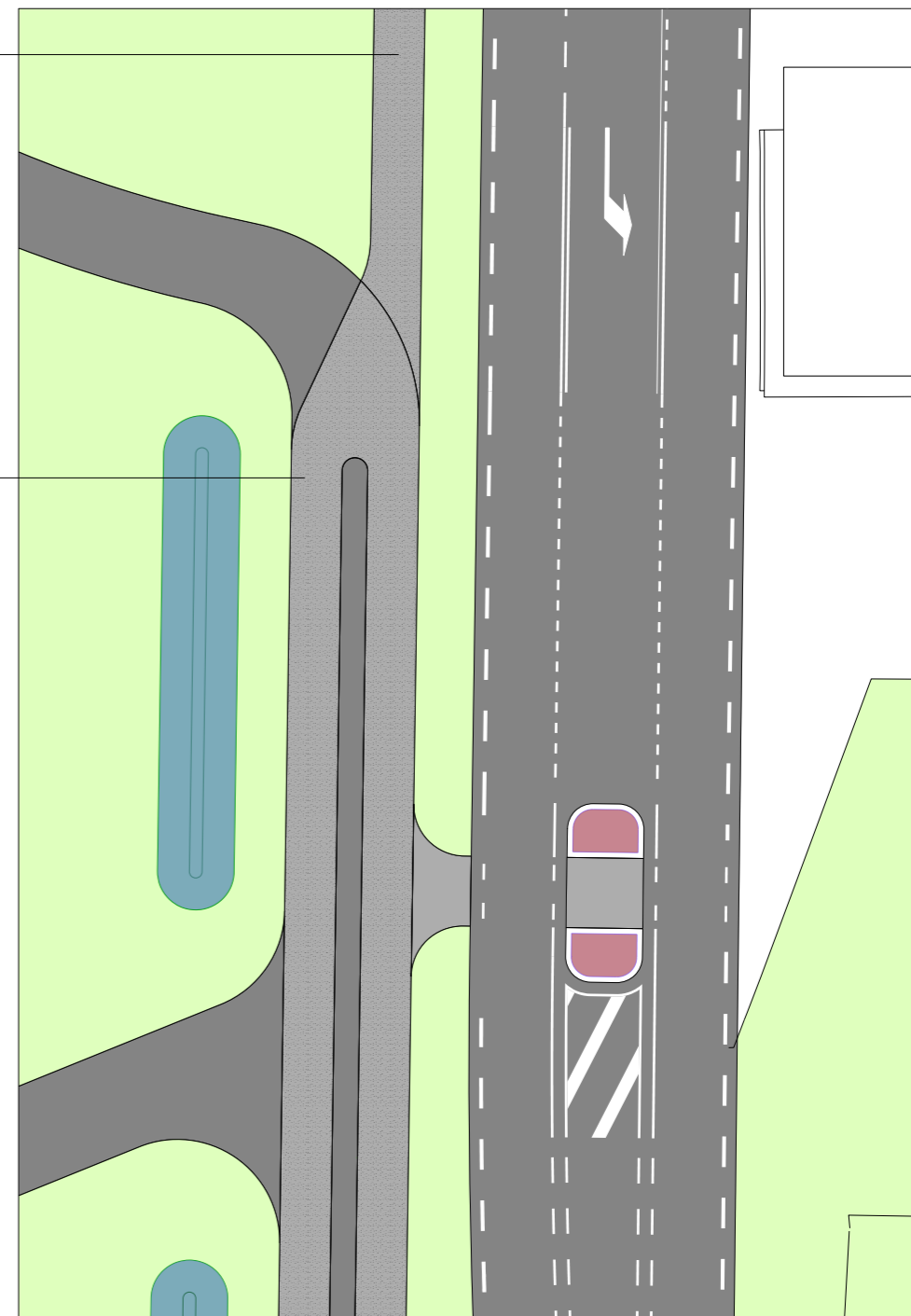
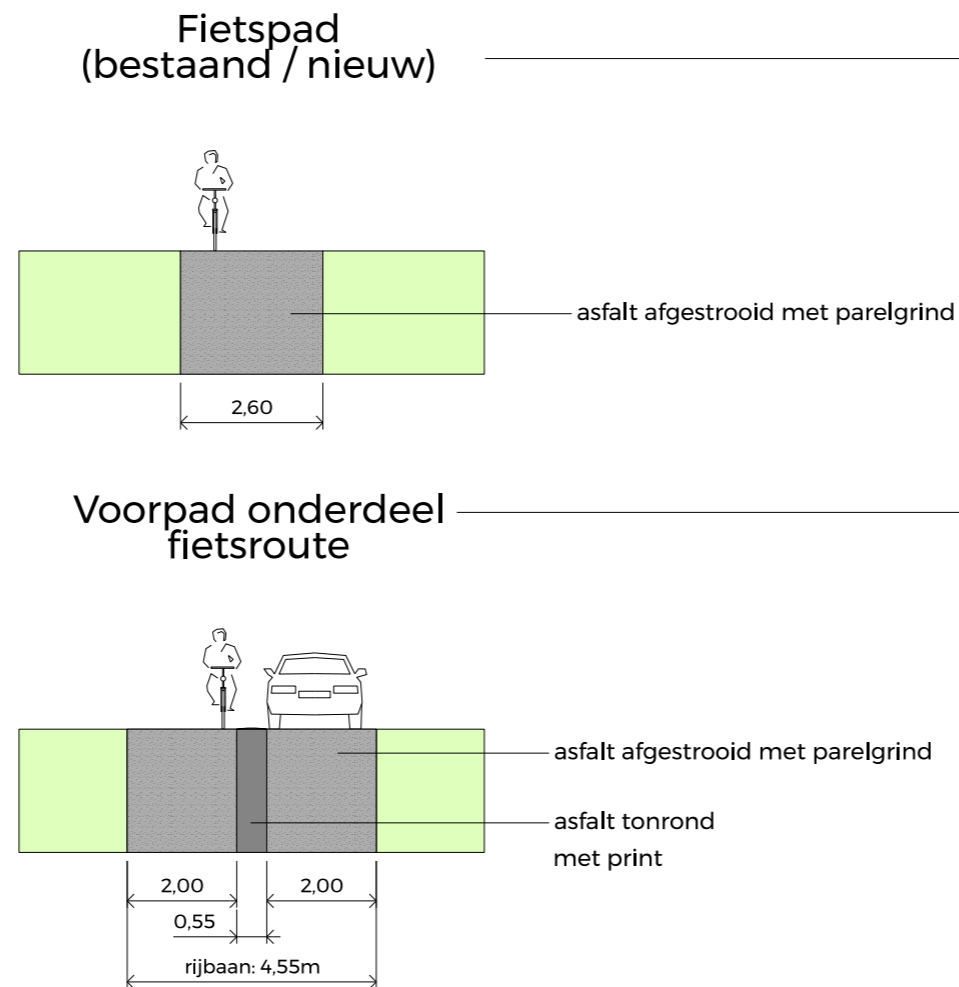
Het voorstel is om het fietspad over de gehele lengte van het tracé te begeleiden met een gemengde extensief beheerde haag. Deze haag heeft zowel voor de weg als voor het landschap een toegevoegde waarde:

- De haag creëert afstand tot het voorbij razende verkeer en geeft een gevoel van geborgenheid aan de fietser.
- Geeft beschutting met slecht weer en veel wind.
- Is een verfraaiing van het wegbeeld met in alle jaargetijden een ander beeld.
- Heeft een ecologische waarde zowel voor flora als fauna.
- Geeft samenhang in het wisselende beeld van de verschillende wegprofielen.

De basis van de haag bestaat uit 60% *Crataegus monogyna* (eenstijlige meidoorn), 20% *Prunus spinosa* (sleedoorn) en 20% *Viburnum opulus* (Gelderse roos). De haag wordt verder aangevuld met verschillende in de Noordelijke wouden voorkomende rosensoorten. Het plantmateriaal moet zijn gecertificeerd als oorspronkelijk inheems materiaal (draagt bij aan de streekeigen biodiversiteit).

De haag wordt extensief beheerd (twee jaarlijks snoeien) en krijgt de kans om wat verder uit te groeien. Door de mix van verschillende soorten ontstaat het beeld van een losse haag met een variabele hoogte en breedte. In verband met uitzicht en beheer/onderhoud mag de haag met uitzondering van de pieken niet hoger worden dan 0,80 meter.

HET VOORPAD/FIETSPAD



De inritten naar kavels langs De Skieding worden vanuit veiligheidsoverwegingen zoveel mogelijk opgeheven. Hiervoor in de plaats komen meerdere parallel aan de weg gelegen "voorpaden" die toegang geven tot meerdere kavels. Belangrijk kenmerk is dat deze paden niet doorgaand zijn.

Aan de westzijde van de Skeiding maken deze voorpaden onderdeel uit van het doorgaande twee richtingen fietspad. De voorpaden hebben hier het kenmerk van een fietsstraat; de positie van de auto is hier ondergeschikt aan die van de fiets. N.B. het autoverkeer is niet doorgaand.

Belangrijke voorwaarden voor de vormgeving en inrichting van het voorpad zijn:

- Herkenbaarheid van de ondergeschikte positie van de auto;
- Herkenbaarheid van het doorgaande karakter van de fietsroute;
- Materialisering die past bij het landschappelijke karakter;
- Continuïteit in vormgeving en materialisering van het doorgaande fietspad;
- Géén zichtbaar onderscheid tussen nieuw en bestaand fietspad.

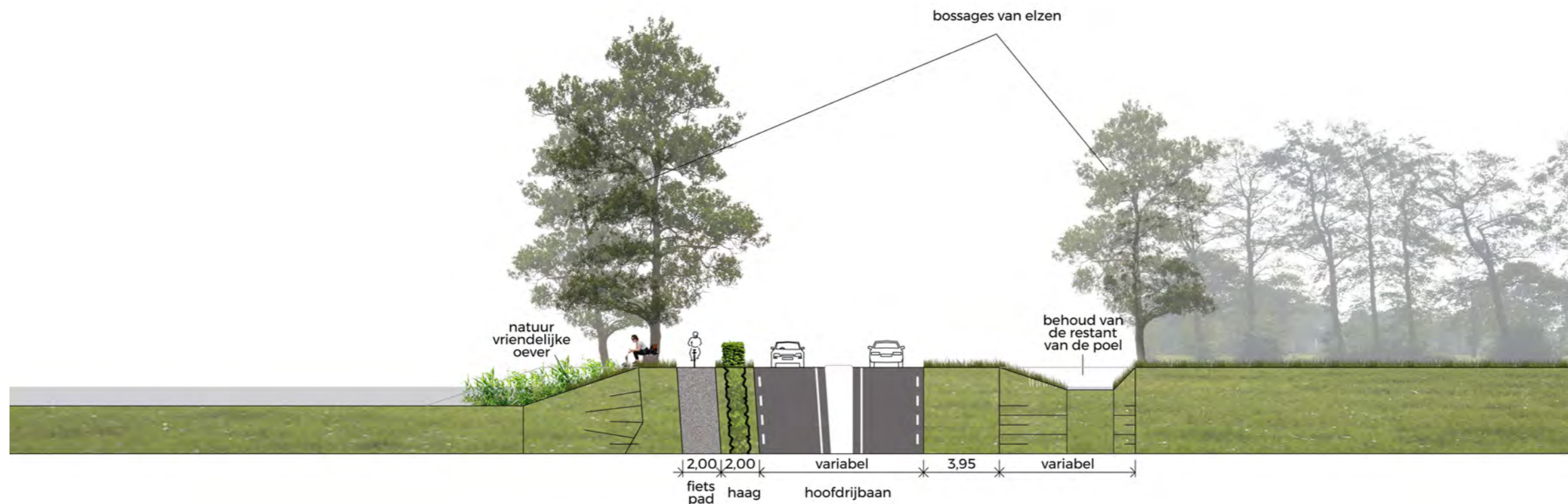
DE JANKEDOBBE

De Jankedobbe is zowel archeologisch als ecologisch van groot belang. Bovendien is het een prachtig oriëntatiepunt in het landschap. De weggebruiker en fietsers krijgen in een oogopslag een inkijk in de vele lagen van het landschap.

Het is van belang om de waterlijn van de dobbe door de verbreding van het wegprofiel zo min mogelijk aan te snijden.

Het plan is om op minimale afstand van het fietspad een flauwe natuurvriendelijke oever aan te brengen. De oeverlijn volgt het fietspad exact en snijdt de dobbe in een rechte lijn aan. Op deze wijze wordt als vanzelf zichtbaar dat de weg rücksichtslos over de dobbe is aangelegd. Behoud van de restanten dobbe met bossages versterkt dit nogmaals.

Het is een aanbeveling om in de haag langs het fietspad een scherm te plaatsen. Dit om te voorkomen dat fauna, zoals de poelkikker die in dobbe kan voorkomen, de weg oversteekt en dood wordt gereden.



ECOLOGIE

Mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven in de natuurtoets door Bureau Aandacht Natuur.

De bomen en beplanting die moeten worden verwijderd worden binnen het wegtracé ruim gecompenseerd. De aanplant met gevarieerde boomsoorten en een gemengde haag langs het fietspad heeft een positief effect op de biodiversiteit en de ecologie.

COLOFON

Opdrachtgever: Provincie Fryslân

Stephan Smeijers
Niels Joustra
Henk Feitsma

Projectgroep:

Henny Bruynzeel	gemeente Smallingerland
Ragna van Sonsbeek	gemeente Achtkarspelen
Marlies Westerhof	gemeente Westerkwartier
Marga Bremer	provincie Groningen

Bronnen:

N358 Surhuisterveen - A7
Notitie reikwijdte en detailniveau milieueffectrapportage
Grontmij Nederland B.V.
Groningen, 11 juni 2014

Natuurtoets Wet Natuurbescherming
Opwaardering N358 - De Skieding
31 januari 2019

Landschappen noord nederland
Kenniscentrum Landschap
Rijksuniversiteit Groningen

Frieslandopde kaart.nl

Topotijdreis.nl

Visie ruimtelijke kwaliteit
Buitengebied Achtkarspelen

N358 Uterwei visie op ruimtelijke kwaliteit (update april 2018)

Erik Overdiep landschapsonwerp

Burggraaf 22, 8448 MK Heerenveen
06 50 49 60 48
landschapsonwerp@erikoverdiep.nl
www.erikoverdiep.nl

Bezoekadres:
Zilverweg 6, 8445 PE Heerenveen