

Verkenningstudie Zierendeweg

Iv-Infra

Opdrachtgever: Gemeente Alphen aan den Rijn

Referentie: INFR191018

Revisie: 1.0

Datum: 24 November 2020





De Zierendeweg, Zierendevaart, de sluis en sluiswachterswoning. Bron: Projectatlas Hoogheemraadschap van Rijnland

Titel document: Verkenningsstudie Zierendeweg

Ondertitel document: Verbetering verkeersveiligheid fietsers

Referentie: INFR191018

Revisie: 1.0

Datum: 24 November 2020

Oprachtgever: Gemeente Alphen aan den Rijn

Projectnummer opdrachtgever: 136389

Project: INFR191018 Alphen ad Rijn, GSI verkenning fietspad Zierendeweg

Opgesteld door: CK, EW

Paraaf:

Gecontroleerd door: SVL

Paraaf:

Goedgekeurd door: RK

Paraaf:

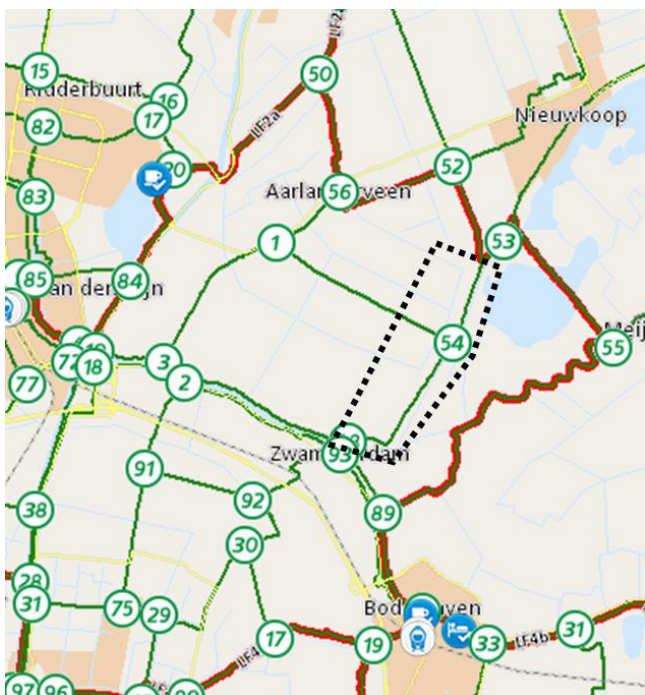


Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1.	Aanleiding	4
1.2.	Doel	5
1.3.	Proces en leeswijzer	5
2	Gebiedsbeschrijving	6
2.1.	Inleiding	6
2.2.	Archeologie en cultuurhistorie	6
2.3.	Water en bodem	8
2.4.	Ecologie	9
2.5.	Planologie	13
2.6.	Verkeer	14
2.7.	Recreatie en Toerisme	21
2.8.	Conclusie	22
3	Oplossingsrichtingen	23
3.1.	Oplossingsrichtingen	23
3.2.	Uitgangspunten	24
3.3.	Ontwerpeisen	24
4	Participatie	27
4.1.	Inleiding	27
4.2.	Resultaten	29
4.3.	Bevindingen en conclusie	32
5	Varianten fietspad	33
5.1.	Inleiding	33
5.2.	Vergelijking	36
5.3.	Conclusie	45
6	Maatregelen Zieldeweg	46
6.1.	Inleiding	46
6.2.	Varianten	46
6.3.	Kosten	50
6.4.	Conclusie	50
7	Conclusie en aanbevelingen	51
7.1.	Conclusie	51
7.2.	Aanbevelingen	52
BIJLAGEN		54
A.	Studie Roelofs 2017 Knelpunt Zieldeweg	54
B.	Quickscan Goudappel Coffeng 27-11-2018	54
C.	1. Quickscan Wet natuurbescherming	54
	2. Studie dierlijke verkeersslachtoffers	54
D.	Verkeersgegevens Alphen aan den Rijn Juli 2019	54
E.	Verkeersgegevens Nieuwkoop - Kentekenonderzoek Mei 2019.	54
F.	Verkeersgegevens Zieldeweg Bewoner Maart 2020	54
G.	Oplossingsrichtingen fietspad	54
H.	Berekening Aerius	54
I.	Visie Zieldeweg ter inspiratie	54

1 Inleiding

1.1. Aanleiding



Figuur 1: Fietsknooppuntennetwerk regio en projectscope verkenning



Figuur 2: Zwaardeweg en projectscope verkenning

De Zwaardeweg tussen Zwammerdam en Nieuwkoop is een circa 3,5 km lange, smalle weg waarvan de breedte varieert tussen de 3 en 3,5 meter. De weg is niet alleen een verbinding tussen Zwammerdam en Nieuwkoop maar ook verder naar Bodegraven en de A12 en naar de N231 richting Uithoorn. Voor fietsers is het de enige verbinding tussen Zwammerdam en Nieuwkoop zonder ver om te hoeven rijden. Tevens is het een belangrijke recreatieve route (Groene Hart, Nieuwkoopse plassen) en onderdeel van het Fietsknooppuntennetwerk, zie Figuur 1.

“De Zwaardeweg betekent Sytwende, wat een dijk is die dwars op de rivier staat. Deze Sytwende is aangelegd om het water van de buiten zijn oevers tredende Rijn te keren toen de dam bij Zwammerdam werd aangelegd. Tevens diende deze waterkering als basis voor de Cope-ontginning die parallel werd aangelegd. Aan de oostzijde van de weg liggen de restanten van het riviervleed de Zwaende. Weg en water liggen hoger in het landschap. In de Zwaende is een sluisje aanwezig. De weg ligt open in het landschap begeleid door enkele lage knotwilgen en leent zich voor een fietstocht, mede dankzij het uitzicht op de Nieuwkoopse Plassen. In het noorden is een laanbeplanting van wilgen aanwezig.”

Kwaliteitsgids Drooggemaakte polder ten westen van Aarlanderveen en de Zuid- en Noordeinderpolder (Terra Incognita en CLM i.o.v. de Gemeente Alphen aan den Rijn, november 2012)

Door het vele autoverkeer op de smalle weg is het subjectieve onveiligheidsgevoel groot onder fietsers en is het niet prettig (comfort) fietsen. Voor motorvoertuigen zijn er passeerplaatsen maar motorvoertuigen en fietsers passeren elkaar ook vaak op de smalle weggedeelten. In de afgelopen jaren zijn er meerdere ongevallen geregistreerd. De Zwaardeweg staat dan ook in de top 10 van knelpunten van de fietsersbond Alphen aan den Rijn, zie ook haar website¹.

¹ <https://www.fietsersbondalphenaanndenrijn.nl/knelpunten/?pr=2>



In 2017 heeft de Roelofs Groep, in opdracht van de gemeenten Nieuwkoop, Alphen aan den Rijn en Bodegraven-Reeuwijk, een onderzoek uitgevoerd naar de knelpunten met zwaar (landbouw)verkeer op hun openbare wegen. De Zierendeweg staat ook hier in de top 10 (3^e plaats) van knelpunten in de regio. Een 'Pitchkaart' m.b.t. het knelpunt en mogelijke voorgestelde maatregelen is toegevoegd onder bijlage A.

In 2018 heeft Goudappel Coffeng een quickscan uitgevoerd naar fietsknelpunten in de provincie Zuid-Holland. De quickscan ten aanzien van de Zierendeweg met een beoordeling van het knelpunt en een voorgestelde maatregel is toegevoegd als bijlage B.

1.2. Doel

Het hoofddoel van het project bestaat uit de volgende onderdelen:

- Het verkennen van de mogelijkheden van een vrijliggend fietspad langs de Zierendeweg en nagaan welke tracés en oplossingen hiervoor mogelijk zijn.
- Nagaan welke andere mogelijkheden er zijn om de verkeersveiligheid en het comfort voor de fietsers op de Zierendeweg flink te verbeteren.

Voor de verschillende mogelijkheden voor verbetering van de verkeersveiligheid voor fietsers op de Zierendeweg worden verschillende alternatieve tracés uitgewerkt tot een schetsontwerp. Deze alternatieve tracés worden met elkaar vergeleken op basis van o.a.:

- De raakvlakken met ruimte en milieu.
- De belangen van stakeholders (grondeigenaren, omwonenden, belangengroepen).
- Kosten.

Op Figuur 2 is de afbakening van het onderzoeksgebied te zien, alsmede het te onderzoeken tracé van de Zierendeweg.

1.3. Proces en leeswijzer

Om te komen tot een goed beeld van de omgeving en een afweging van de varianten is de huidige situatie beschreven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zijn de eerste oplossingsrichtingen en uitgangspunten voor verdere uitwerking beschreven. Het participatieproces met stakeholders (omgeving, aanwonenden, grondeigenaren), de bevindingen en het resultaat zijn beschreven in hoofdstuk 4.

Hoofdstuk 5 staat in het teken van de varianten, een afweging en uiteindelijke voorkeursvariant voor een vrijliggend fietspad. Gekeken is ook naar mogelijke maatregelen op de Zierendeweg zelf, vanuit de verkeersveiligheid voor fietsers. Dit is beschreven in hoofdstuk 6. De rapportage sluit af in hoofdstuk 7 met een samenvattende conclusie en geeft nog enkele aandachtspunten en aanbevelingen ten aanzien van het vervolgproces.

2 Gebiedsbeschrijving

2.1. Inleiding

De “Kwaliteitsgids Drooggemaakte polder ten westen van Aarlanderveen en de Zuid- en Noordeinderpolder” opent met de zin “*Het buitengebied van Alphen aan den Rijn is echt bijzonder. Onze stad ligt midden in het Groene Hart van Nederland. Een groot open gebied, met een hoge landschappelijke waarde te midden van de omringende steden uit de Randstad.*” De Zierendeweg bevindt zich in dit buitengebied, tussen de Zuid- en Noordeinderpolder, Nieuwkoopse Polder en Nieuwkoopse plassen. Eenieder die het gebied bezocht heeft zal de schoonheid ervan onderkennen. Dit is onlangs mooi in beeld gebracht door tv-programma ‘Denkend aan Holland’, zie de aflevering van 24 augustus 2020 vanaf minuut 16:00.²

Het is tevens een gebied waar veel samenkomt; de van oudsher aanwezige landbouw/agricultuur, bewoning, een hoge natuurwaarde en daarnaast een steeds verdere toename van recreatie. Te voet, fiets, boot, motor en auto. Daartegenover heeft de Zierendeweg op dit moment een functie in het fijnmazige verkeersnetwerk van de regio. Hieronder wordt het gebied per thema kort beschreven. In hoofdstuk 5 wordt de impact per variant besproken.

2.2. Archeologie en cultuurhistorie

Dat het gebied een archeologisch en cultuurhistorische hoge waarde kent is op te maken uit gegevens van de gemeente Alphen aan den Rijn en Provincie Zuid-Holland. De Zierendeweg of Zijtwende zelf is in de 12e eeuw gebouwd op het moment dat de Zwammerdam werd aangelegd om het Utrechtse water te keren. Hoewel geen monumentenstatus is de cultuurhistorische waarde hoog.

Op de provinciale Cultuurhistorische atlas³ is te zien dat er diverse locaties binnen de projectscope gebieden met een hoge archeologische waarde aanwezig zijn. Daarnaast zijn de polders ten westen van de Zierendeweg bestempeld als een cultuurhistorisch erfgoedenssemble of kroonjuweel. Een van de unieke kenmerken is dat het de enige polder in de wereld is die door een in bedrijf zijnde molengang zonder mechanische hulp bemaald wordt.

Verder is het volgende te lezen: “*Voor kroonjuwelen geldt de algemene sturingsrichtlijn behoud van uitzonderlijke kwaliteit. Met deze richtlijn wordt aangegeven hoe de provincie in beginsel met ontwikkelingen wil omgaan wat betreft cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit. Cultuurhistorie is hier dé drager van ruimtelijke ontwikkeling.*”



Figuur 3: Provinciale Cultuurhistorische atlas

² https://www.maxvandaag.nl/programmas/tv/denkend-aan-holland/t-groene-hart/POW_04635081/

³ http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas

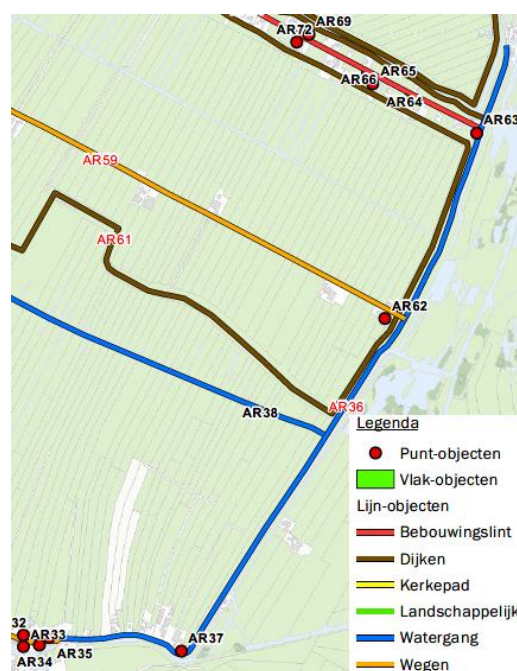
Uitgangspunt is om bij toekomstige ontwikkelingen: zowel de structuur alsook van fysieke elementen (gebouwen, waterlopen, kades, e.d.) te behouden en versterken van door het herkenbaar houden van de ruimtelijke kenmerken hiervan (verkavelingspatroon, openheid, bebouwingsstructuur, profiel van kades, wegen en waterlopen). Dit betekent dat bij ruimtelijke ontwikkelingen die strijdig zijn met genoemd uitgangspunt de cultuurhistorische en landschappelijke belangen in principe prevaleren boven andere belangen c.q. dat ruimtelijke ontwikkelingen die strijdig zijn met genoemd uitgangspunt in principe uitgesloten zijn (tenzij sprake is van een groot openbaar/maatschappelijk belang). Ruimtelijke ontwikkelingen die passen binnen genoemd uitgangspunt zijn in principe mogelijk.

De algemene sturingsrichtlijn is verder uitgewerkt in de provinciale Kwaliteitskaart⁴ van de Visie Ruimte en Mobiliteit en in de daaraan verbonden Gebiedsprofielen voor ruimtelijke kwaliteit⁵.”

Op de website ruimtelijkeplannen.nl is te zien dat het gehele projectgebied een archeologische waarde (van niveau 2 tot en met 4) heeft in het bestemmingsplan Buitengebied Aarlanderveen. Dat betekent dat de mate van verstoring van archeologische waarden moet worden vastgesteld voordat een tracé wordt aangelegd. Vervolgens worden maatregelen voorgeschreven om verstoring te voorkomen. Er is wel al een archeologisch vooronderzoek uit 2011 beschikbaar via het bestemmingsplan (zie ook paragraaf 2.5), welke ten grondslag ligt aan het huidige beleid.

Als bijlagen behorende bij dit bestemmingsplan zijn de “kwaliteitsgidsen Aarlanderveen (of DANZ) en “Nieuwkoop” (2012) en de “Inventarisatie Cultuurhistorische objecten” opgenomen. In de directe omgeving van projectscope zijn diverse objecten geïnventariseerd, zie Figuur 4.

Op de online Cultuurhistorische waardenkaart⁶ van Alphen aan den Rijn zijn weer andere waardevolle objecten te zien, bijvoorbeeld de Ziende 3 een boerderij uit 1886.



Figuur 4: Inventarisatie cultuurhistorische objecten

Het Landschapsontwikkelingsplan Rijn- en Veenstreek is 2010 opgesteld door Brons + partners landschapsarchitecten bv in opdracht de regio Holland Rijnland⁷. De visie voor het projectgebied omhelst op hoofdlijnen:

Grootschalige droogmakerijen;

- Behouden robuuste landbouwgebieden met open karakter en rationele verkaveling.
- Behouden herkenbare markante hoogteverschillen tussen laaggelegen droogmakerijen en hoger gelegen veengronden of bebouwingslinten.
- Behouden open veenweidegebied met slagenverkaveling en weidevogelkwaliteiten.



Figuur 5: Visie LOP

⁴ <https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/ruimte/ruimtelijke/kwaliteitskaart/>

⁵ <https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/ruimte/ruimtelijke/gebiedsprofielen/>

⁶ <https://alphenaandenrijn.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=d5f673b638354946acb1f9f2b452483b>

⁷ De gemeenten Kaag en Braassem, Nieuwkoop, Rijnwoude en Alphen aan den Rijn.

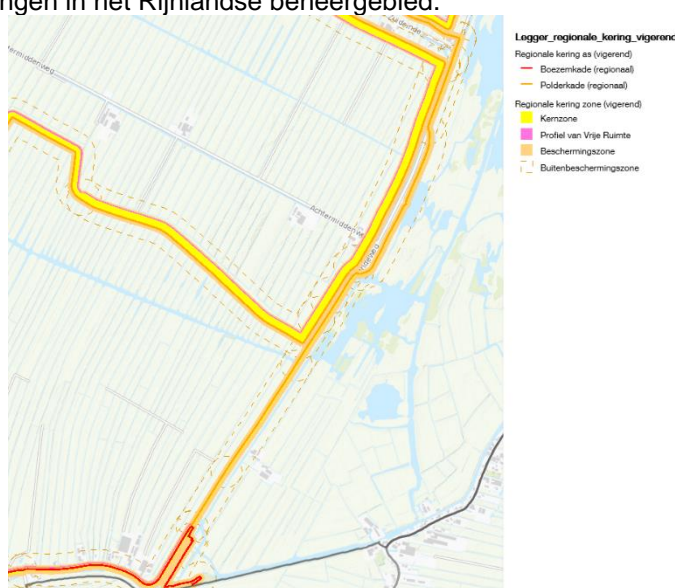
2.3. Water en bodem

Watersysteem) Via de website⁸ van het Hoogheemraadschap zijn diverse leggerkaarten in te zien:

- Legger oppervlaktewateren: De in het gebied aanwezige primaire en overige watergangen. Primaire watergangen, of hoofdverbindingen, in het gebied zijn bijvoorbeeld De Ziede vanaf de Lindehovenstraat tot de Nieuwkoops plassen, de watergang tussen de Zierendeweg 1 en 6 (noordzijde rijbaan), de Grote Wetering overgaand in de 'Ringvaart' en de watergangen aan de zuidzijde langs de Achtermiddenweg en het Zuideinde.
- Legger ondersteunende kunstwerken: Bijvoorbeeld de in het projectgebied aanwezige vaste dammen, bruggen, duikers, inlaten, stuwen en sluis. Aan de hand van de kunstwerken zie je ook de peilvakken als benoemd in het peilbesluit voor de 'Zuid- en Noordeinde polder'⁹ (2 peilgebieden binnen de scope) en de 'Westzijde te Aarlanderveen'¹⁰ (1 geheel peilgebied binnen de scope).
- Legger regionale keringen: Alle waterkeringen in het Rijnlandse beheergebied.

De Zierendeweg zelf is een polderkade en daarmee kering. Langs de Grote Wetering en Ringvaart (watergang aan westzijde Zierendeweg) ligt de Ringdijk welke ook een polderkade vormt.

In het verlengde van de Kortsteekterweg en de Lindenhovenstraat loopt de Boezemkade (rode lijn) door over het zuidelijke deel van de Zierendeweg. Het Hoogheemraadschap gaat deze dijk verbeteren (dijkversterking) Zie ook de projectwebsite¹¹.



Figuur 6: Screenshot leggerkaart Rijnland

Bodemsamenstelling) Via de websites van Publieke Dienstverlening Op de Kaart¹² en het Dinoloket¹³ (BRO Bodemkaart 2018) is op te maken dat de polder binnen de projectscope grotendeels ligt op Koopveengronden, Weideveengronden en Liederdgronden. Ofwel een gebied van veen en klei. Dit is ook op te maken uit een van de vele profielen behorende bij reeds uitgevoerde bodem- en grondonderzoeken, te vinden op het Dinoloket.

Bodemkwaliteit) Uit informatie van het bodemloket¹⁴ en de atlas van de Omgevingsdienst Midden Holland¹⁵ blijkt dat er op een aantal locaties binnen de projectscope aanvullend onderzoek nodig is. Er kan nu niet met zekerheid gesteld worden dat de grond hier schoon is. Via de Atlas van de omgevingsdienst zijn wel alle beschikbare bodemonderzoeken in het projectgebied in te zien (bijvoorbeeld langs de Ziede).

⁸ <https://www.rijnland.net/regels/legger>

⁹ <https://www.rijnland.net/plannen/downloads-plannen/peilbesluit-zuid-en-noordeinderpolder-kaart.pdf/view>

¹⁰ <https://www.rijnland.net/plannen/extra-paginas-plannen/drooggemaakte-polder-aan-de-westzijde-te-aarlanderveen>

¹¹ <https://www.rijnland.net/werk-in-uitvoering/dijken-en-kades/kortsteekterweg-ziendeweg-in-alphen-aan-den-rijn>

¹² <https://www.pdok.nl/viewer/>

¹³ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>

¹⁴ <https://www.bodemloket.nl/kaart#108913,457180,113113,460876>

¹⁵ <https://atlas.odmh.nl/html5viewer/index.html?viewer=Atlas.Atlas&layerTheme=Bodem>



Niet gesprongen Explosieven) Onderzoeksbureau Saricon heeft in 2016/ 2017 in opdracht van de gemeente Alphen aan den Rijn een historisch vooronderzoek Conventionele Explosieven (CE) uitgevoerd voor het gehele grondgebied van de gemeente. Hierin zijn de bekende oorlogshandelingen in beeld gebracht en gelokaliseerd, aangevuld met latere informatie betreffende ruiming. Het resultaat is een bodembelastingkaart CE, waarin de verdachte zones en de verwachte maximale diepte van aantreffen van mogelijke explosieven zijn weergegeven. Het projectgebied is niet gelegen in een verdachte zone.

2.4. Ecologie

Quickscan Wet natuurbescherming

Bureau IDDS heeft op 3 november een ecologische quickscan uitgevoerd aan de Zierendeweg en omgeving. De volledige rapportage is toegevoegd als Bijlage C1 - Quickscan Wet natuurbescherming (Wnb). Hieronder worden de belangrijkste conclusies uit deze quickscan getoond.

Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt onderdeel uit van Natura 2000-gebied, NNN en belangrijk weidevogelgebied. Er moet worden nagegaan of als gevolg van de geplande ontwikkeling sprake zal zijn van een afname van habitattypen die zijn vastgesteld voor het Natura2000-gebied. Indien een significant negatief effect niet kan worden uitgesloten, is een vergunning in het kader van de Wnb nodig. Voor wat betreft het NNN en belangrijk weidevogelgebied is het raadzaam bij de Provincie Zuid-Holland na te gaan of toestemming nodig is voor de uitvoering van de werkzaamheden. Deze quickscan doet geen uitspraken over stikstofdepositie. Om zeker te zijn dat het planvoornemen geen stikstofdepositie veroorzaakt op (stikstofgevoelig) Natura 2000-gebied dient apart stikstofonderzoek uitgevoerd te worden.

Soortbescherming

***Vogels:** Er zijn jaarrond beschermde nesten aanwezig in de omgeving van het geplande nieuwe fietspad. Deze nesten mogen niet fysiek worden aangetast en dit betekent dat de bomen waarin deze nesten zich bevinden, niet mogen worden gekapt. Daarnaast moet voorkomen worden dat vogels verstoord worden tijdens het broedseizoen als gevolg van geluiden en bewegingen tijdens de aanlegfase van het nieuwe fietspad. Het is aannemelijk dat het verlies aan foerageer- en leefgebied als gevolg van de aanleg van het nieuwe fietspad geen significant negatief effect heeft op de aanwezige soorten. Het is niet aannemelijk dat vogels aanvaringslachtoffer worden op het nieuw aan te leggen fietspad. Vogels zijn goed in staat fietsers te ontwijken. Daarmee is een negatief effect op vogels in de gebruiksfase uit te sluiten.*

***Vleermuizen:** Op basis van deze quickscan is niet uitgesloten dat in de bebouwing en/of de bomen in het plangebied verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Ook zijn er mogelijk vliegroutes aanwezig. Als er bomen gekapt worden om het nieuw geplande fietspad aan te leggen, moet voorafgaand door een deskundig ecoloog worden vastgesteld of vleermuizen mogelijk in de bomen verblijven. Indien niet uitgesloten kan worden dat in de bomen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, is ontheffing van de Wnb nodig om de boom te kappen.*

Tijdens de aanlegfase moet rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen door bij voorkeur geen extra verlichting te gebruiken tussen zonsondergang en zonsopgang. Indien dit niet te vermijden is, moet de verlichting alleen op het bouwtraject worden gericht en niet naar buiten uitstralen. Een negatief effect op vleermuizen als gevolg van aanvaring met een fietser in de gebruiksfase is redelijkerwijs uit te sluiten. De dieren vliegen over het algemeen tussen zonsondergang en zonsopgang, als het wat betreft fietsverkeer erg rustig is. Daarnaast vliegen vleermuizen niet zo laag en zijn ze goed in staat fietsers te ontwijken.



Grondgebonden zoogdieren: Er kunnen mogelijk grondgebonden zoogdieren in het plangebied voorkomen. Het verlies van leefgebied als gevolg van het nieuw aan te leggen fietspad is marginaal, waardoor overtreding van de Wnb voor wat betreft het verlies van verblijfplaatsen of leefgebied niet aan de orde is. Het is niet aannemelijk dat grondgebonden zoogdieren slachtoffer worden van een aanrijding met een fietser. De dieren zijn erg schuchter en zullen fietsers ontwijken. Een negatief effect op grondgebonden zoogdieren als gevolg van het aan te leggen fietspad is redelijkerwijs uit te sluiten.

Amfibieën en reptielen: De ringslang komt in de ruime omgeving van het plangebied voor. Het plangebied zelf vormt geen geschikt habitat voor de soort. De aanwezigheid van de soort binnen het plangebied kan daarmee worden uitgesloten. Een negatief effect tijdens de aanleg- en gebruiksfase op reptielen is daarmee uitgesloten. In de omgeving van het plangebied komen verschillende soorten amfibieën voor. Deze dieren zijn regelmatig slachtoffer van aanrijdingen. Ook fietsen vormen een reëel gevaar voor deze soortgroep. Ondanks dat de dieren voornamelijk 's nachts actief zijn, is niet uit te sluiten dat de dieren in de gebruiksfase slachtoffer worden op het nieuw aan te leggen fietspad. Er zijn maatregelen nodig om te voorkomen dat de dieren worden aangereden om een overtreding van de Wnb te voorkomen.

Vissen: Met beschermde soorten vissen hoeft op grond van biotoop en verspreidingsgegevens geen rekening gehouden te worden. Algemene vissoorten kunnen niet worden uitgesloten, hiervoor geldt de zorgplicht.

Overige fauna: Het is onbekend of sloten gedempt gaan worden om de aanleg van het nieuwe fietspad mogelijk te maken. Het is niet uitgesloten dat de platte schijfhoren, gestreepte waterroofkever, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker en de sierlijke witsnuitlibel in het plangebied voorkomen. Indien dempen van sloten aan de orde is, moet nader onderzoek plaatsvinden naar de aanwezigheid van deze soorten. Indien geen sloten gedempt gaan worden, is een negatief effect op deze soorten uitgesloten.

Flora: De groenknolorchis komt mogelijk voor binnen het plangebied. Het is aannemelijk dat er mogelijk groeiplaatsen van deze soort verloren gaan tijdens de aanlegfase van het nieuwe fietspad. Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden moeten de eventuele groeiplaatsen worden geïnventariseerd en ontheffing van de Wnb worden aangevraagd voor het verwijderen van deze groeiplaatsen

Studie dierlijke verkeersslachtoffers door bewoner

Een bewoner, en tevens ecooloog van beroep, heeft na publicatie van het onderzoek in de media een door hem zelf uitgevoerde inventarisatie van de dierlijke slachtoffers op de Zierendeweg aangedragen. De volledige resultaten zijn toegevoegd als Bijlage C2 - Studie dierlijke verkeersslachtoffers. Zijn bevindingen:

“Ik wil u attent maken op intensief faunaverkeer dwars over de weg, met name in de schemering en 's nachts. Bekend uit de media zijn aangereden otters die de aanleiding zijn geweest tot de aanleg van twee otter-passages in mei 2020. Naast de otters uit de media heb ik binnen eigen onderzoek in de periode 2019-2020 nog 438 andere verkeersslachtoffers vastgesteld (gewervelde dieren + rivierkreeften, zie bijlage C) gedurende 233 bezoekdagen. Onder de slachtoffers bevinden zich zeldzame en beschermde soorten zoals bunzing, bosuil, heikikker, hermelijn, rugstreppad en wezel. De rugstreppad en heikikker zijn, evenals de otter, opgenomen op annex IV van de habitatrictlijn, wat impliceert dat ontheffing (op de Flora- en faunawet, art. 75) noodzakelijk is indien ruimtelijke ingrepen gepland staan binnen het leefgebied van de soort. Uitgaande van gemiddeld twee slachtoffers per dag en 598 dagen totaal, dan zijn sinds 2019 naar schatting ca. 1100 dieren omgekomen op de Zierendeweg. Vooral amfibieën en watervogels moeten het ontgelden. Voor veel soorten geldt dat op het noordelijk traject, waar de Zierendeweg de grens vormt tussen rietland/broekbos enerzijds en veenweidegebied anderzijds, tot acht keer zoveel exemplaren worden overreden in vergelijking met het zuidelijk traject.”

Natura 2000-gebieden

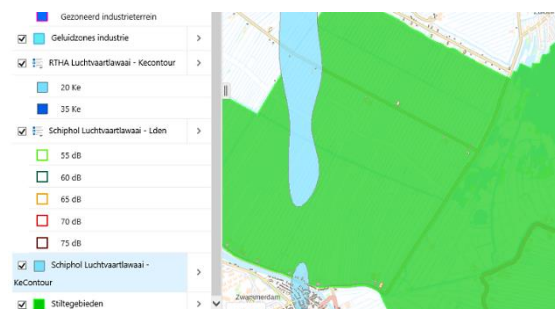
Ten oosten van de Zierendeweg ligt het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. In het kader van de Wet natuurbescherming zijn de voorgenomen ingrepen getoetst op (mogelijk) negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van Natura-2000 gebieden. Zie ook paragraaf 5.2.3.



Figuur 7: Natura 2000. Bron: Provincie Zuid-Holland kaarten¹⁶

Stiltegebied

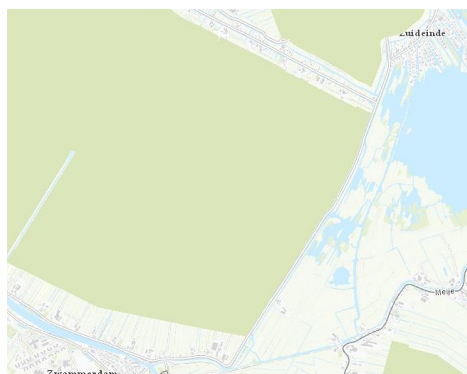
Het volledige projectgebied ligt in een stiltegebied; 'Nieuwkoop en omstreken', zie Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland¹⁷. Dit is geen belemmering voor de aanwezigheid van een nieuw fietspad, de uitvoering is wel aan regels gebonden.



Figuur 8: Stiltegebieden. Bron: Atlas Omgevingsdienst

Weidevogelgebieden

Ten westen van de Zierendeweg ligt een 'Belangrijk weidevogelgebied'. Dit is geen belemmering voor de aanwezigheid van een nieuw fietspad, de uitvoering is wel aan regels gebonden. Bij verlies van m² Weidevogelgebied dient dit gecompenseerd te worden conform de 'Beleidsregel compensatie natuur recreatie en landschap Zuid-Holland 2013'.



Figuur 9: Weidevogelgebied. Bron: Provincie Zuid-Holland kaarten

Bomenkaart

Via de bomenkaart van de gemeente Alphen zijn alle bomen in het projectgebied te zien met hun status. Langs de gehele Zierendeweg is een boomstructuur te zien, bestaand uit hoofdzakelijk schietwilgen. Ter hoogte van de kruispunten met de Achtermiddenweg en het Zuideinde staan ook een aantal (particulier) beschermenswaardige bomen (Hollandse lindes).



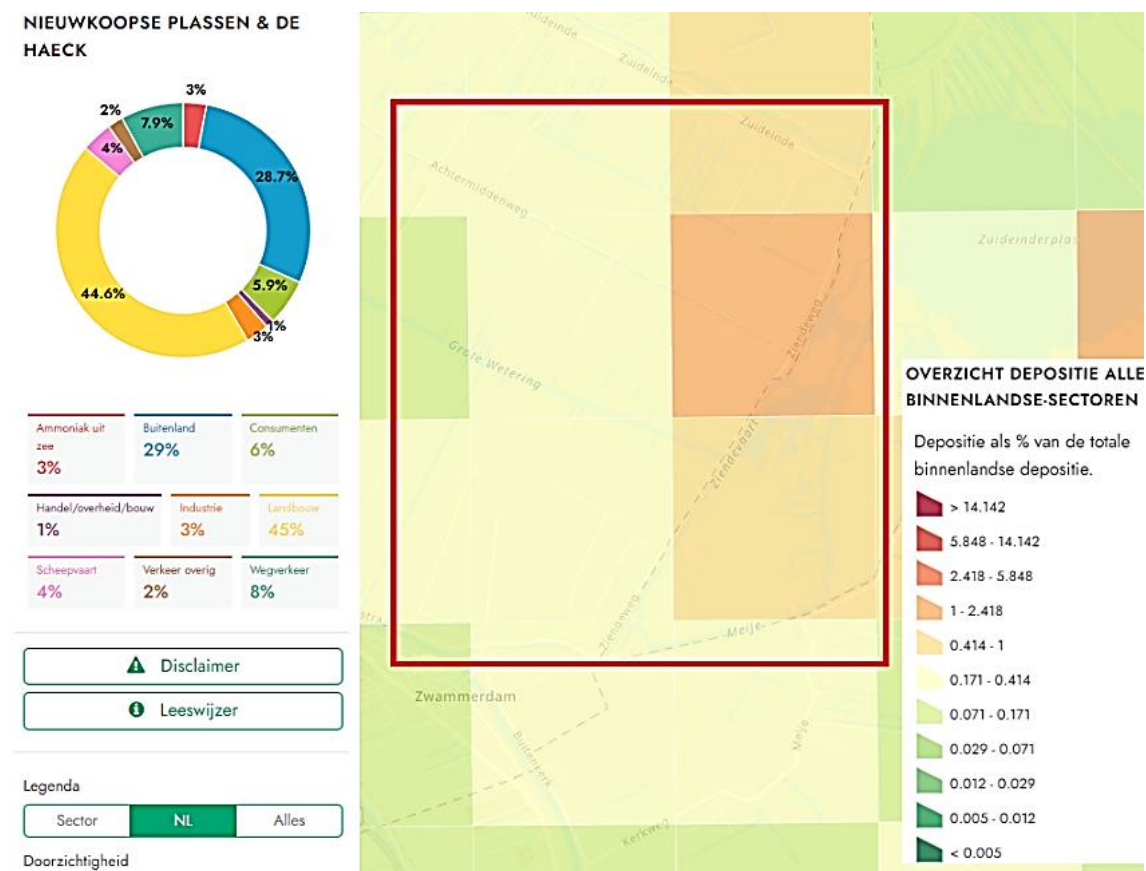
Figuur 10: Bomenkaart. Bron: Geoportaal gemeente¹⁸

¹⁶ <https://www.zuid-holland.nl/overons/feiten-cijfers/interactieve/>

¹⁷ <https://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLOutput/Actueel/Zuid-Holland/CVDR120213.html>

¹⁸ <https://alphenaandenrijn.maps.arcgis.com/home/index.html>

Programma Stikstof provincie¹⁹



Figuur 11: Screenshot Depositie als % van de totale binnenlandse depositie Nieuwkoopse plassen

Er zijn 12 stikstofgevoelige natuurgebieden binnen de provincie, waaronder de Nieuwkoopse plassen. Via de Gebiedsanalyse Stikstofdepositie²⁰ is te zien dat er een verhoogde concentratie stikstof 1 á 2 kilometer rondom het natuurgebied aanwezig is. Hierbinnen valt het projectgebied van onze verkenning (zie rood vak hiernaast). Circa 45% van stikstofimpact komt hier van landbouw en circa 8% van wegverkeer. De provincie is op dit moment bezig met het opzetten van een gebiedsgerichte aanpak. Denk hierbij een vrijwillige uitkoop van agrariërs of ruilverkaveling. Dit is dan ook onderdeel van de variantenafweging. Andersom kan de uitkomst van de verkenning onderdeel zijn van de gebiedsgerichte aanpak.

¹⁹ <https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/landschap/natuurrijk-zuid/natura-2000/programma-aanpak/>

²⁰ <https://geo.zuid-holland.nl/kaart/stikstof/>



2.5. Planologie

Gemeente Alphen aan den Rijn

Bestemmingsplannen en bestemmingen in de projectscope met een ruimtelijk raakvlak:

- Buitengebied Aarlanderveen, 11-07-2013:
 - Enkelbestemming – Agrarisch met waarden (2 en 3); “tevens bestemd voor o.a. fietspaden”.
 - Enkelbestemming – Water; “bestemd voor o.a. kunstwerken en bruggen”
 - Dubbelbestemming – Waterkering; Fietspaden zijn uitsluitend toelaatbaar indien de belangen in verband met de betrokken waterkering niet worden geschaad.
 - Dubbelbestemming – Archeologie; zie ook parapluplan Archeologie hieronder.
- Buitengebied Aarlanderveen eerste herziening, 17-07-2014: Niet relevant voor het project.
- Parapluplan Parkeren, 21-09-2017: Niet relevant voor het project.
- Parapluplan Archeologie, 28-03-2019: bestemmingsregels Archeologische waarde (van niveau 2 tot en met 4 aanwezig in projectgebied). De aanleg van een fietspad kan alleen als “op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat archeologische waarden op betrokken locatie niet aanwezig zijn, de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad en mogelijke schade aan de archeologische waarden kan worden voorkomen” middels de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Structuurvisies:

- Verkeer en Vervoer 2013, zie paragraaf 2.6 GVVP Alphen aan den Rijn 2013’.
- Alphen aan den Rijn 2031, zie ook paragraaf 2.6 en 2.7.

Gemeente Nieuwkoop

Bestemmingsplan en bestemmingen in de projectscope met een mogelijk ruimtelijk raakvlak:

- Landelijk gebied Nieuwkoop, 03-11-2016
 - Enkelbestemming – Agrarisch met waarden; “bestemd voor o.a. wegen en paden.”
 - Enkelbestemming – Groen; niet bestemd voor een fietspad: bestemmingsplanwijziging.
 - Enkelbestemming – Natuur; “bestemd voor o.a. wegen en paden.”
 - Dubbelbestemming – Waterkering; Fietspaden zijn uitsluitend toelaatbaar indien de belangen in verband met de betrokken waterkering niet worden geschaad.
 - Dubbelbestemming – Archeologie waarde 3; De aanleg van een fietspad kan alleen als “op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden niet worden verstoord, de archeologische waarden afdoende kunnen worden beschermd.” Dit middels de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Structuurvisie:

- Structuurvisie Nieuwkoop 2040: “Het deelgebied Nieuwkoopse plassen van de gemeente kenmerkt zich door de aanwezigheid van (water-)natuur, recreatie, wonen aan het water. Wonen en werken in dit gedeelte van de gemeente zijn verknoopt aan recreatie en toerisme (wandelen, fietsen, vissen, kanoën). Voorwaarde is dat het gebruik de natuur niet verstoort.”

Hoogheemraadschap Rijnland

Via de Vergunning-checker²¹ is de Activiteit ‘Bouwen en verharding aanbrengen’ getoetst in projectgebied. Te zien is dat een watervergunning aangevraagd moet worden in verband met de verplichtingen ‘Object Plaatsen’, ‘Bouwen’, ‘Grond Verzetten’, en ‘Versnelde afvoer neerslag’. In het geval van een bestemmingsplan-wijziging (Bestemming Groen in het plan ‘Landelijk gebied Nieuwkoop’) is ook een Watertoets²² noodzakelijk.

²¹ <https://rijnland.vergunningen.info/overzicht>

²² <https://www.rijnland.net/plannen/watertoetsprocedure>

2.6. Verkeer

Beleidsdocumenten

- **Structuurvisie Buitengebied Gemeente Alphen aan den Rijn 2008 en Structuurvisie 2031**

Al in deze structuurvisie uit 2008 is te lezen: “Afwikkeling autoverkeer vindt steeds plaats richting Nieuwkoopseweg en Oostkanaalweg. Hoe verder activiteiten van deze wegen zijn verwijderd, des te meer de activiteit verkeersluw voor auto’s zal moeten zijn of alternatieven zal moeten aandragen. Verkeersafwikkeling via Zieldeweg wordt ontmoedigd. Verkeerscirculatie wordt vermeden.”

In de Structuurvisie 2031 uit 2013 is te lezen: “Tegelijkertijd wordt het gebruik van de (elektrische) fiets voor korte afstanden gestimuleerd door meer, aantrekkelijkere en snellere fietsroutes aan te leggen en hier voldoende, goede parkeervoorzieningen inclusief oplaadpunten aan te koppelen.”

- **Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan Alphen aan den Rijn 2013 & Alphense Fietsplan 2016-2025**

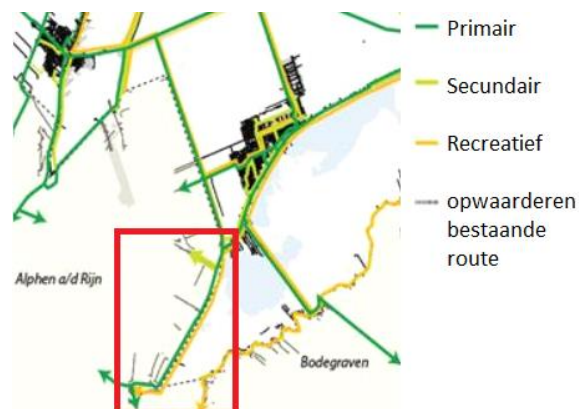
In het GVVP van Alphen aan den Rijn wordt de Zieldeweg niet benoemd als knelpunt en is het tevens geen onderdeel van de beschreven auto- en fietsstructuur. In de paragraaf Fiets (3.4) wordt verwezen naar het “Alphense Fietsplan 2012-2020”. In de geactualiseerde versie 2016-2020 wordt de Zieldeweg beschreven als een knelpunt en ontbrekende/gewenste verbinding;

“De Zieldeweg is een drukke autoroute tussen Zwammerdam en Nieuwkoop met 1500 à 2000 motorvoertuigen per etmaal op werkdagen en 1000 à 1500 op weekenddagen. In de ochtendspits zit er veel doorgaand verkeer vanaf Bodegraven naar de N231 en vanaf Nieuwkoop naar de N11/A12/A20 (alternatief voor N11/N207/N231). De weg is smal en vanwege het vele autoverkeer voor fietsverkeer niet aantrekkelijk. Er maken dan ook niet veel fietsen gebruik van deze route (minder dan 100 per etmaal). De Zieldeweg is onderdeel van het recreatieve fietsnetwerk en is de enige fietsroute tussen Zwammerdam en Nieuwkoop (bijv. Ashram college). Met de aanleg van een fietspad ontstaat een veilige fietsroute tussen Zwammerdam en Nieuwkoop en een veilige recreatieve fietsroute in het buitengebied.” Dit actieplan is onder andere te vinden op de website²³ van de fietsersbond Alphen aan den Rijn.

In het GVVP wordt wel ingegaan op de fietsdoelen op hoofdlijnen: “Alphen aan den Rijn zal zich meer als fietsstad gaan ontwikkelen. In de stad krijgt de fiets meer ruimte en prioriteit onder andere door de keuze voor een Stadsring. De concurrentiepositie van fiets ten opzichte van de auto neemt toe en de kwaliteit van de fietsroutes verbetert.”

- **GVVP en rapport Verkeersveiligheid Fietsroutes Gemeente Nieuwkoop 2015**

In het GVVP van de gemeente Nieuwkoop, welke op dit moment geactualiseerd en naar verwachting in december vastgesteld wordt, is de volledige Zieldeweg als primair, recreatieve én op te waardenen fietsroute bestempeld. In het verdiepende rapport “Verkeersveiligheid Fietsroutes” (ook te vinden op de website van de fietsersbond) wordt met name in gezoomd op het kruispunt Zieldeweg/ Zuideinde/ Achttienkavels als knelpunt. Dit kruispunt is immers gelegen in de gemeente Nieuwkoop:



Figuur 12: Fietsnetwerk GVVP Nieuwkoop 2015

²³ <https://www.fietsersbondalphenaanandenrijn.nl/archief.html>



“De vormgeving van de kruising heeft ook tot doel het zware verkeer te ontmoedigen deze route te kiezen. Als de kruising vergroot zou worden kan de snelheid omhooggaan en wordt de kans groter dat zwaar verkeer via het Zuideinde Nieuwkoop in gaat rijden. Bij een krappe kruising moet gedrag in het verkeer worden aangepast. Hiervoor kan verkeerseducatie gebruikt worden. Fysieke maatregelen zijn vanwege de beperkte ruimte niet mogelijk.” Qua autoverkeer wordt de Zierendeweg bestempeld als functie ‘dorps/wijk/stadsdeel’ en daarmee de categorie erftoegangsweg.

- **Fietsplan Provincie Zuid-Holland 2016-2025**

In dit fietsplan wordt de Zierendeweg (een “Smalle plattelandsweg met druk gemengd verkeer”) genoemd als project of knelpunt welke nog niet in het fietsplan zijn opgenomen, maar wel hoog scoren in het afwegingskader. Dit varieert van projecten uit de overprogrammering van het programma Fiets (projecten waar al langere tijd aan is gewerkt en soms ook intenties zijn uitgesproken) tot geheel nieuwe knelpunten die uit de netwerkanalyse fiets naar voren zijn gekomen. Als project of oplossingsrichting is opgenomen ‘Fietspad langs Zierendeweg’.

Huidige en toekomstige situatie

Verkeers- en ongevallencijfers

- **Verkeerstelling gemeente Alphen aan den Rijn**

De gemeente Alphen aan de Rijn heeft van 29 juni 2019 tot en met 28 juli 2019 verkeerstellingen uit laten voeren op de Zierendeweg (middels tetslangen). De volledige resultaten zijn toegevoegd als Bijlage D ‘Verkeersgegevens Alphen aan den Rijn Juli 2019’. Hieronder wordt de samenvatting getoond.

Gemiddelde dag-intensiteiten)

Richting Nieuwkoop	Fiets	Auto Licht	Auto Middel	Auto Zwaar	Totaal Auto	Richting Zwammerdam	Fiets	Auto Licht	Auto Middel	Auto Zwaar	Totaal Auto
Maandag	106	672	136	18	826	Maandag	90	598	134	12	744
Dinsdag	167	719	156	21	896	Dinsdag	141	682	163	20	865
Woensdag	142	727	158	21	906	Woensdag	108	664	154	16	834
Donderdag	160	734	166	30	930	Donderdag	116	682	157	19	858
Vrijdag	108	712	149	20	881	Vrijdag	91	648	161	16	825
Zaterdag	123	756	112	17	885	Zaterdag	96	726	114	16	856
Zondag	239	679	76	26	781	Zondag	205	654	84	26	764
Werkdagen	137	713	153	22	888	Werkdagen	109	655	154	16	825
Weekenddagen	181	717	94	21	832	Weekenddagen	151	690	99	21	810
Alle Dagen	152	714	134	22	870	Alle Dagen	123	667	135	18	820

Figuur 13: Tabel gemiddelde dag-intensiteiten

Op een gemiddelde werkdag rijden er dus 1713 motorvoertuigen en 246 fietsers op de Zierendeweg. Dit is overeenkomstig met het beeld als geschetst in het Alphen Fietsplan 2016-2025. Opvallend is dat de gemiddelde weekenddag ongeveer een gelijk aantal motorvoertuigen kent; 1642. Gezien het recreatieve aanbod in het gebied lijkt dit hiernaar terug te leiden. Het aantal fietsers stijgt tot 332, wat ook weer te verklaren is door recreatief gebruik van de Zierendeweg. In de tabel hieronder is zelfs een piek te zien van 635 fietsers op zondag 21 juli 2019.



Richting Nieuwkoop	Gem. Fiets	Gem. Totaal verkeer	Aandeel van Totaal	Week 26	Week 27	Week 28	Week 29	Week 30	Legenda
Maandag	106	932	11%		103	81	97	144	
Dinsdag	167	1064	16%		169	152	167	181	bovengemiddeld 200-300
Woensdag	142	1049	14%		122	61	256	130	bovengemiddeld 152-200
Donderdag	160	1090	15%		279	137	120	105	onder gemiddelde 100 - 152
Vrijdag	108	990	11%		133	48	171	82	onder gemiddelde < 100
Zaterdag	123	1008	12%	178	144	116	49	127	onder gemiddelde < 100 (regen)
Zondag	239	1020	23%	213	231	168	408	177	
Alle Dagen	152	1021	15%						

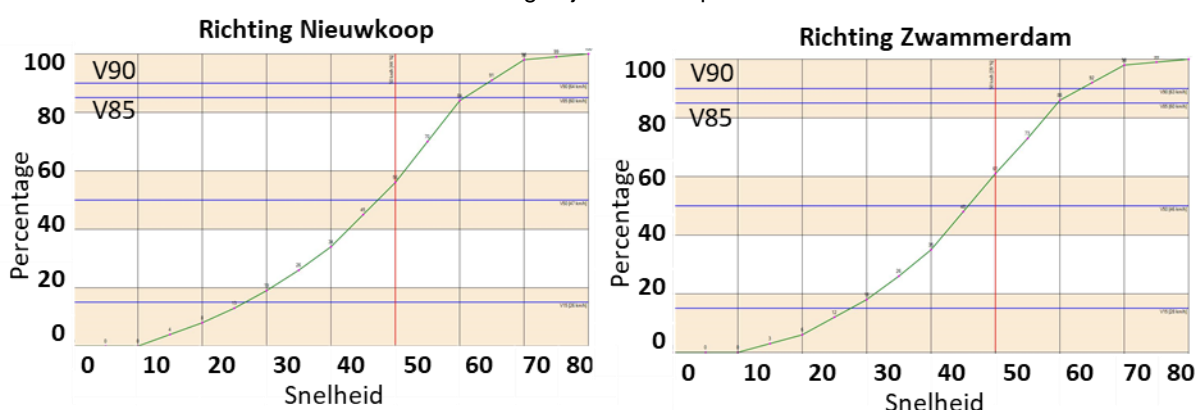
Richting Zwammerdam	Gem. Fiets	Gem. Totaal verkeer	Aandeel van Totaal	Week 26	Week 27	Week 28	Week 29	Week 30	Legenda
Maandag	90	834	11%		86	72	83	121	
Dinsdag	141	1006	14%		145	148	120	152	bovengemiddeld 123-175
Woensdag	108	941	11%		124	36	152	118	onder gemiddelde 75 - 123
Donderdag	116	975	12%		173	102	97	94	onder gemiddelde < 75
Vrijdag	91	916	10%		133	44	125	63	onder gemiddelde < 75 (regen)
Zaterdag	96	953	10%	165	100	102	22	91	
Zondag	205	969	21%	233	223	172	227	171	
Alle Dagen	123	943	13%						

Figuur 14: Tabel gemiddelde dag-intensiteiten fiets, aandeel van totaal verkeer en dagintensiteiten.

	Richting Nieuwkoop						Richting Zwammerdam					
	Fiets	Auto Licht	Auto Middel	Auto Zwaar	Totaal Verkeer	% Fiets	Fiets	Auto Licht	Auto Middel	Auto Zwaar	Totaal Verkeer	% Fiets
Etmaal	151	716	132	20	1020	15%	125	666	137	19	943	13%
Overdag (07-19u)	130	536	106	17	788	16%	103	483	98	17	697	15%
- O-spits (07-09u)	8	47	14	2	70	11%	6	89	21	0	110	5%
- A-spits (16-18u)	17	141	26	2	185	9%	19	92	21	4	132	14%
Avond (19-23u)	16	123	15	2	158	10%	19	103	15	2	138	14%
Nacht (23-07u)	5	57	11	1	74	7%	3	80	24	0	108	3%

Figuur 15: Tabel verdeling verkeercategorieën over de dag

Qua spitsmomenten ligt het zwaartepunt in de ochtendspits in zuidelijke richting (Zwammerdam) en in de avondspits in noordelijke richting (Nieuwkoop). Opvallend genoeg ligt het aandeel fietsers in deze periode lager dan het daggemiddelde. Enerzijds onderschrijft dit mogelijk weer het recreatief gebruik. Anderzijds kan het zo zijn dat scholieren en forenzen te fiets de Zieldeweg mijden in de spits in verband met het vele autoverkeer.



Figuur 16: Gemiddelde gemeten snelheid gemotoriseerd verkeer

De V85 (snelheid die door 15% van de geregistreerde voertuigen wordt overschreden) richting Nieuwkoop en richting Zwammerdam bedraagt 60 km/u. Hoewel het merendeel van het autoverkeer zich dus (op de meetlocatie) houdt aan de maximumsnelheid van 60 km/u op een groot deel van het tracé, is het de vraag of dit ook een snelheid is passend en verkeersveilig bij de huidige inrichting (breedte tussen de 3 à 3,5 meter, passeervakken en gemengd gebruik).



- **Kentekenonderzoek Gemeente Nieuwkoop**

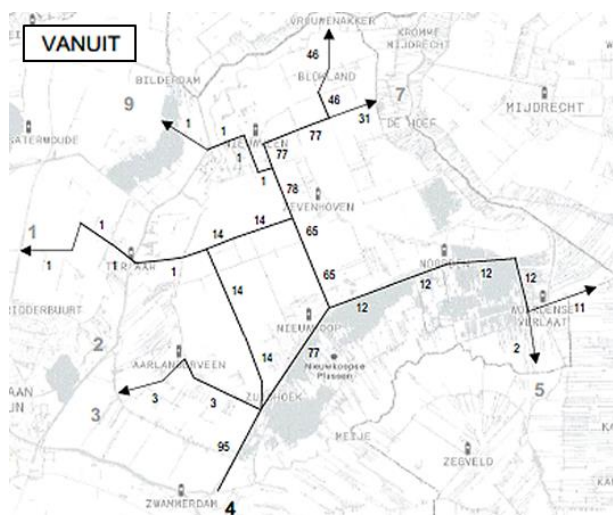
De gemeente Nieuwkoop heeft in de regio een kentekenonderzoek uit laten voeren, van maandag 13 mei tot en met zondag 19 mei 2019, in het kader van het actualiseren van haar GVVP. Onderdeel van dit kentekenonderzoek is het in beeld brengen van de herkomst en/of bestemming. Een van de meetlocaties bevond zich op de Zierendeweg ter hoogte van de sluis. De volledige resultaten zijn toegevoegd als Bijlage E 'Verkeersgegevens Nieuwkoop - Kentekenonderzoek Mei 2019'.

Uur	Ma 13-5	Di 14-5	Wo 15-5	Do 16-5	Vr 17-5	Za 18-5	Zo 19-5	Werk dag
Etmaal (0-24u)	1877	1858	1826	1746	1627	1599	1165	1787
Dag (7-19u)	1314	1315	1340	1239	1231	1264	909	1288
Avond (19-23u)	301	315	289	298	187	227	181	278
Nacht (23-7u)	262	228	197	209	209	108	75	221
OS (7-9u)	243	255	228	222	140	127	30	218
AS (16-18u)	326	311	306	309	318	219	192	314

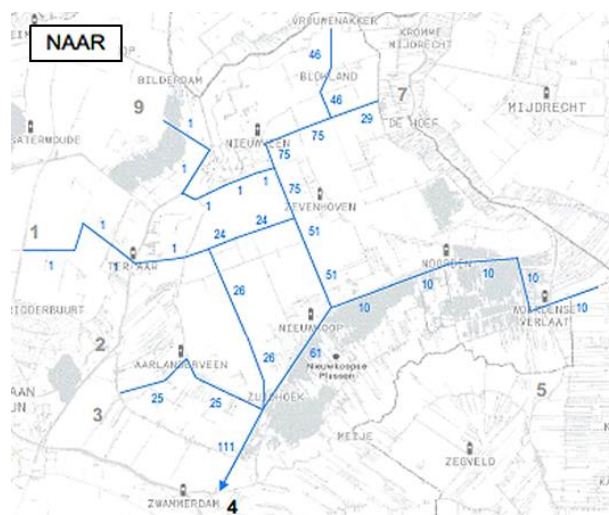
Figuur 17: Gemeeten intensiteiten totaal

Uur	Ri. Noord					Ri. Zuid					Voertuigclassificatie	
	Licht verkeer		Zwaar verkeer		Overig	Licht verkeer		Zwaar verkeer		Overig		
	P	L	B	Z	Buit	P	L	B	Z	Buit		
Etmaal (0-24u)	724	161	0	6	9	899	704	170	0	4	10	887
Dag (7-19u)	549	127	0	4	6	687	479	114	0	3	5	601
Avond (19-23u)	121	17	0	0	1	139	117	19	0	0	3	139
Nacht (23-7u)	54	16	0	1	1	74	108	37	0	0	2	147
OS (7-9u)	53	17	0	1	1	73	124	20	0	0	0	145
AS (16-18u)	171	36	0	0	1	208	79	26	0	1	0	106

Figuur 18: Gemeten intensiteiten op een gemiddelde werkdag in beide richtingen



Figuur 19: Doorgaand verkeer op een werkdag, richting noord



Figuur 20: Doorgaand verkeer op een werkdag, richting zuid

Uit het kentekenonderzoek blijkt dat er 1787 motorvoertuigen op een gemiddelde werkdag op de Zierendeweg rijden, hetgeen redelijk overeenkomt met de verkeerstelling uitgevoerd door de gemeente Alphen aan den Rijn. 196 motorvoertuigen komen niet uit de gemeente Nieuwkoop, waarvan 31 in de ochtendspits en 45 in de avondspits. De overige 1591 hebben dus een herkomst/bestemming in de gemeente Nieuwkoop, waarvan 1390 een herkomst/bestemming in de kern Nieuwkoop.



Steekproef bewoner

De bewoner als genoemd onder paragraaf 2.4 heeft een door hem zelf uitgevoerd verkeersonderzoek aangedragen. Hij heeft hierbij een visuele steekproef uitgevoerd op dinsdag 19 en zondag 22 maart jl. Hoewel dit onderzoek niet conform de methodiek van verkeerstellingen is uitgevoerd, is de studie vanwege de bewonderenswaardige professionaliteit ter indicatie meegenomen. Daarnaast is deze steekproef genomen tijdens het begin van de corona-crisis²⁴, waarbij al dusdanige adviezen en maatregelen van kracht waren dat deze het verkeersaanbod beïnvloedde. Ook vanuit die hoedanigheid is een verkeerstelling in deze periode niet representatief. Al is uiteraard de vraag welk gevolg de corona-crisis heeft op ons toekomstig mobiliteitsgedrag en of tellingen van voor de corona-crisis ook nog representatief zijn. Meer hierover in hoofdstuk 7. De volledige resultaten zijn toegevoegd als Bijlage F 'Verkeersgegevens Zieldeweg Bewoner Maart 2020'.

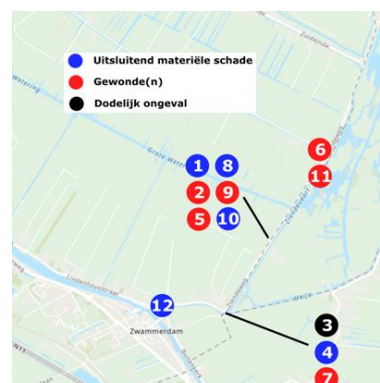
Zijn bevindingen: "Gemotoriseerd verkeer is verantwoordelijk voor driekwart van het weggebruik op doordeweekse dagen. Tweederde hiervan rijdt in de ochtend vanuit Nieuwkoop naar het zuiden en vice versa terug naar het noorden aan het einde van de middag. Binnen de steekproef heeft ongeveer 20% van het verkeer doordeweeks betrekking op bestelwagens en ca. 1,5% van het verkeer (18 verplaatsingen) is strikt lokaal (=tractoren, melkwagens, veevoerders, muskusrattenbestrijding, waterschap en gemaalrenovatie). In het weekend verandert zowel samenstelling als de richting en timing van het verkeer sterk. Het weggebruik door fietsers en voetgangers verdubbelt in absolute zin en neemt procentueel toe van ongeveer 20% tot ongeveer de helft van het totale weggebruik. De afname van bestelwagens staat ongeveer gelijk aan een sterke toename van motorrijders. Verder verschuift het tijdstip van de piekbelasting van 17 uur doordeweeks naar 13 uur in het weekend. 36% van het autoverkeer rijdt harder dan de toegestane maximumsnelheid van 60 km/uur op het zuidelijk traject van de weg. In de vroege ochtend en late avond wordt de maximumsnelheid structureel (ver) overschreden."

Te zien is dat op dinsdag 19 maart in totaal 875 voertuigen zijn geteld en 238 fietsers. Op zondag 22 maart betrof dit 569 voertuigen en 508 fietsers. Ten opzichte van de gemeentelijke tellingen is het autoverkeer op dinsdag dus afgenomen tot circa de helft en op zondag tot 40%. Qua fietsers is de afname op dinsdag kleiner; tot circa 80%. Op zondag is dit zelfs toegenomen tot 115%. Dit, evenals de aanwezigheid van motoren, is wel overeenkomstig met het beeld van recreatie in deze periode. Qua gemeten snelheden is het beeld niet overeenkomstig met de metingen van de gemeente Alphen aan den Rijn. Dit kan te maken hebben met locatie, meetmethode en de lagere intensiteiten (minder 'wachtmomenten' in verband met tegemoetkomend verkeer).

Ongevallen

In de tabel in figuur 21 en op de afbeelding in figuur 20 worden de ongevallen getoond op de Zieldeweg, tussen het Zuideinde in Nieuwkoop (inclusief het deel van het Zuideinde tussen de Zieldeweg en de Achttienkavels) en de Lindenhovenstraat in Zwammerdam, in de periode vanaf 1 januari 2014 tot en met 1 januari 2020.

Hoewel de ongevalslocatie niet altijd even exact is vastgelegd, lijkt het toch zeer waarschijnlijk dat ongevallen 3, 4 en 7 in de bocht nabij Zieldeweg 6 hebben plaatsgevonden.



Figuur 21: Ongevallen overzicht

²⁴ <https://www.nu.nl/coronavirus/6040831/tijdlijn-het-coronavirus-in-nederland.html>



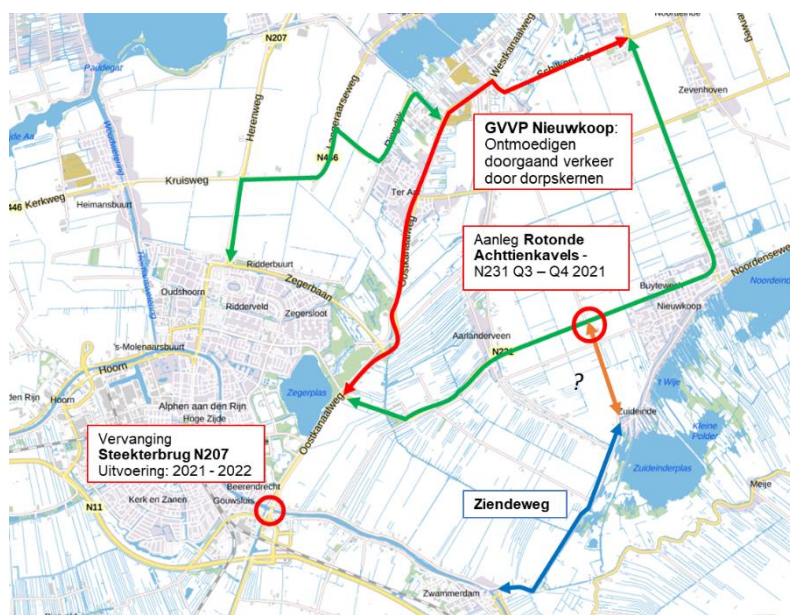
Nr.	Datum	Tijd	p1	p2	Gewond	Dood	Weer	Toestand wegdek	Aard/toedracht
1	8-2-2014	15:26	Personenauto	Personenauto	0	0	Droog	Droog	Flank
2	21-6-2014	12:47	Personenauto	Onbekend	1	0	Droog	Droog	Flank
3	27-9-2014	13:58	Landbouwvoertuig	Fiets	0	1	Droog	Droog	Alcoholgebruik
4	8-6-2015	18:16	Fiets	Bestelauto	0	0	Droog	Droog	
5	11-1-2016	21:03	Personenauto	-	1	0	Droog	Droog	Auto te water
6	1-4-2016	12:52	Personenauto	Onbekend	1	0	Droog	Droog	
7	25-9-2016	13:53	Personenauto	Onbekend	1	0	Droog	Droog	
8	15-1-2017	17:46	Personenauto	Personenauto	0	0	Droog	Nat	Flank
9	6-4-2018	15:58	Bestelauto	Fiets	1	0	Droog	Droog	Frontale botsing
10	4-11-2018	14:45	Personenauto	Bestelauto	0	0	Droog	Droog	
11	14-5-2019	19:45	Fiets	Fiets	1	0	Droog	Droog	Kop/staart
12	17-7-2019	9:29	Personenauto	E-bike	0	0	Droog	Droog	Flank
	29-9-2020	8:00	Personenauto	-	0	0			Eenzijdig ²⁵

Figuur 22: Tabel ongevalcijfers. Bron: STAR ongevalkaart²⁶

Structuur en omgeving

Autoverkeer

Uit het kentekenonderzoek blijkt dat op een gemiddelde werkdag 1787 motorvoertuigen op de Zieldeweg rijden, waarvan 196 doorgaand, 201 van of naar de gemeente Nieuwkoop én 1390 van en naar de plaats Nieuwkoop. De Zieldeweg (de blauwe lijn in figuur 22) biedt een alternatief tussen Nieuwkoop en de N11/A12 (via Zwammerdam en Bodegraven). Hoewel het provinciale wegennet (N231-N207) de voorkeur geniet en een veelal snellere route biedt, kiest dit verkeer voor de kortste route. Dit wordt mogelijk ingegeven door vertragingen op de N231 en/of N207 in de spits of door gewoontegedrag. Ditzelfde geldt op regionaal niveau voor het doorgaand verkeer, waarvan het merendeel nog een herkomst of bestemming heeft boven Nieuwveen (via de N231), zie ook figuur 18 en 19.



Figuur 23: Omgevingsoverzicht

²⁵ Vanwege recente gebeurtenis nog niet terug te zien in STAR-gegevens. Zie mediabericht: <https://www.hardnieuws.nl/zuid-holland/nieuwkoop/auto-gaat-kopje-onder-bestuurder-blijft-ongedeerd-ziendeweg-nieuwkoop-12682.html>

²⁶ <https://www.star-verkeersongevallen.nl/Map#0-8-0-0/15/52.1163/4.7540>



Rotonde Achttienkavels en GVVP

Een tweetal ontwikkelingen heeft eveneens een mogelijk grote invloed op het verkeersaanbod op de Zierendeweg en de uiteindelijke variantenafweging. Dit zijn de aanleg van de rotonde N231-Achttienkavels²⁷ en het nieuwe GVVP van de gemeente Nieuwkoop. Op de kruising N231-Achttienkavels legt de provincie Zuid-Holland in het najaar van 2021 een rotonde aan. Dit om de verkeersveiligheid hier te verbeteren. Op dit kruispunt zijn nu vanwege verkeersveiligheid afslagverboden, met een rotonde zal afslaan weer mogelijk en toegestaan zijn.

Uit modelmatige berekeningen²⁸ blijkt dat er een relatief grote toename van verkeer op de Achttienkavels en Zierendeweg zal zijn (zie route N11/A12 – N231 richting Nieuwveen en verder). Hoeveel dit exact is, verschilt per onderzoek en prognose. Daarnaast is het zo dat wegen opgenomen in een regionaal verkeersmodel niet volledig de werkelijkheid na kunnen bootsen qua capaciteit en beleving. De daadwerkelijke inrichting van de Zierendeweg kan ertoe leiden dat de toename van verkeer zich zal voordoen door een aanzuigende werking na openstelling van de rotonde, maar dat de intensiteiten na verloop van tijd af zullen nemen doordat de route fors tijdsverlies oplevert en als onprettig (smal profiel, watergang) ervaren wordt. Op basis van de mogelijke effecten heeft de gemeente Nieuwkoop wel reeds een herinrichting uitgevoerd van de Achttienkavels (tussen de N231 en de Zierendeweg) met ontmoedigende maatregelen (bijvoorbeeld drempels).

De gemeente Nieuwkoop actualiseert op dit moment haar GVVP. Een van de speerpunten zal het weren van doorgaand (regionaal)verkeer door haar dorpskernen zijn. Een voorbeeld hiervan is de route N460/N461/N462 door Ter Aar en Papenveer (zie rode lijn figuur 21). Dit verkeer zal gestimuleerd worden gebruik te maken van de N446 en N207 in oost-westelijke richting en de N231 in noord-zuidelijke richting. Hoewel de N231 dit extra verkeer naar verwachting aan kan qua capaciteit, is het aandachtspunt in hoeverre dit de oprijdbaarheid van de N231 naar de N207 beïnvloedt. Oftewel, is de capaciteit van de rotonde N207-N231 (met twee doorgaande stroken in beide richtingen op de N207 en maar één van en naar de N231) toereikend? Dit is eerder aan de orde gesteld in de 'Verkeersstudie West-Oostkanaalweg', door Iv-Infra uitgevoerd in opdracht van de Gemeente Nieuwkoop en de Provincie Zuid-Holland.

Indien de rotonde door dit extra verkeersaanbod stagneert, is verkeer mogelijk eerder geneigd gebruik te maken van de Zierendeweg als alternatief. Dit in combinatie met de dan nieuwe afslagmogelijkheid bij de rotonde Achttienkavels. Daar staat tegenover dat alternatieven binnen deze verkenningsstudie waarbij de Zierendeweg afgesloten wordt, ertoe leiden dat er nog meer verkeer gebruik zal moeten maken van de N231 en de rotonde met de N207 verder onder druk komt te staan. Wanneer dit gebeurt zal het verkeer wederom op zoek gaan naar (ongewenste) alternatieve routes.

Vervanging Steekterbrug N207

Op het omgevingsoverzicht, zie Figuur 23, is tevens het provinciaal en gemeentelijk project Steekterbrug opgenomen. Deze brug in de N207 zal in 2021 en 2022 worden vervangen. Dit betekent stremmingen, afsluitingen en langdurige omleidingsroutes met een grote invloed op routekeuzes in de regio. Denk hierbij aan verkeer van en naar de N11/A12 wat de N207 wil omzeilen via de Zierendeweg.

Huidige beperkingen

Op de Zierendeweg geldt een breedtebeperking van 2,2 meter (bord C18) en een aslastbeperking van 5 ton (bord C20). Er zijn wel ontheffingen verleend voor bijvoorbeeld loonwerkbedrijven.

²⁷ <https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/verkeer-vervoer/wegverkeer/alle-n-wegen/wegen/n231/>

²⁸ Notitie 'Verkeerskundige effecten rotonde Achttienkavels', Iv-Infra 2018 in opdracht van de Provincie Zuid-Holland

Fietsroutes

De Zierendeweg is bestempeld als regionaal fietsnetwerk op de 'Publieke Dienstverlening Kaart' en in het Fietsplan Provincie Zuid-Holland 2016-2025. Het is echter geen hoofd- of plusnet Fiets. Wel bevindt het zich tussen een hoofdnet (Alphen – Bodengraven via Zwammerdam) en een plusnet tussen Alphen en Nieuwkoop. Het Zuideinde, in het verlengde van de Zierendeweg, is daarnaast aangewezen als ontbrekende schakel in een hoofdnet.

Onderdeel van het plusnet Alphen – Nieuwkoop is de nog aan te leggen brug over het Aarkanaal, zie ook het bestemmingsplan hiervan²⁹. Ter hoogte van het hoofdnet Alphen – Bodengraven voert de gemeente een quickscan uit naar de inpassing van een snelfietsroute Alphen aan den Rijn – Woerden. Naast een recreatieve route zou de Zierendeweg dus ook onderdeel uit kunnen maken van een provinciaal netwerk.



Figuur 24: Screenshot fietsnetwerk provincie Zuid-Holland. Bron: website Staat van Zuid-Holland³⁰

Wandelroutes

In de projectscope zijn de volgende wandelroutes aanwezig:

- Het Groene Hartpad³¹ is een rondwandeling door het Nationaal Landschap 'Groene Hart' of de 'Groene Long' van Nederland. Deze loopt binnen de projectscope over het Zuideinde in Nieuwkoop en via het noordelijkste deel van de Zierendeweg naar het zuideinde in Aarlanderveen.
- Regionaal wandelnetwerk (bron: Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze route loopt binnen de projectscope over het Zuideinde en de Achttienkavels in Nieuwkoop (op kruispunt bevindt zich knooppunt 66) en via het de Zierendeweg naar de Achtermiddenweg in Aarlanderveen.
- Wandelroute over de Ringdijk (parallel aan de Wetering), zie Figuur 25.

2.7. Recreatie en Toerisme

Via de 'Toerisme en Recreatiekaart Rijn- en Veenstreek'³², zie Figuur 25, van de gemeente Alphen aan den Rijn is een goed overzicht beschikbaar van alle recreatieve activiteiten en de wandelpaden (rode stippellijn) in het projectgebied. De recreatieve waarde van het gebied is hier goed in terug te zien.

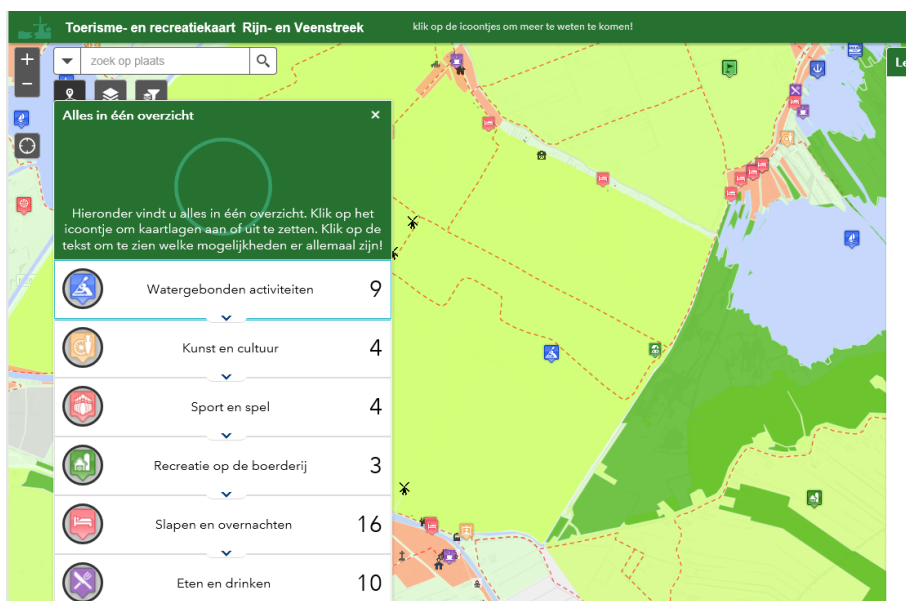
- Platform Recreatie en Toerisme Alphen aan den Rijn, rapport 'Op weg naar toerisme met betekenis': Platform Recreatie en Toerisme (PReT) heeft met de gemeente Alphen aan den Rijn een overeenkomst gesloten om het toerisme te bevorderen. Zij stelt: "Alphen aan den Rijn e.o. is een groen landschap midden in de Randstad metropool. Hiermee is de regio onderdeel van het Groene Hart: een Hollands landschap met polders, molens, rivieren en boerderijen. De ligging is zeer strategisch ten opzichte van de grote steden. Er wordt veel gefietst, gevaren, gewandeld en er zijn uitstapjes mogelijk."

²⁹ https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0484.B139fietsbrugaarkn-VA01/r_NL.IMRO.0484.B139fietsbrugaarkn-VA01.html

³⁰ https://staatvan.zuid-holland.nl/portfolio_page/fietsnetwerk/

³¹ <https://www.wandelnet.nl/wandelroute/578/Groene-Hartpad/overzicht>

³² <https://alphenaanrijn.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1e32e4d4086243deb42f341d96e9d1d5>



Figuur 25: Toerisme- en recreatiekaart. Bron: Gemeente Alphen aan den Rijn

- In de Alphense Structuurvisie 2031 is te lezen: *"Aarlanderveen is een authentiek lintdorp met een landschappelijk karakter; omgeven door het groen van het waardevol landschap. Zwammerdam kent een bewogen geschiedenis en was in de Romeinse tijd, evenals Alphen aan den Rijn, één van de castella langs de Limes. De recreatieve potentie kan verder worden benut door het versterken van fietsroutes, onder andere door de realisatie van de fietsbrug over het Aarkanaal* of het verder toegankelijk maken van het landschap door de realisatie van wandelpaden"*

De fietsbrug over het Aarkanaal staat gepland ter hoogte van de rotonde N207-N231 aan de noordwestelijke grens van de Noordeinderpolder. Hiermee wordt straks een rechtstreekse verbinding gecreëerd tussen Alphen aan den Rijn en het natuurgebied rondom Aarlanderveen en Nieuwkoop.

2.8. Conclusie

Op basis van de gebiedsbeschrijving zijn er onmiskenbaar hoge cultuurhistorische- en natuurwaarden in het projectgebied en de directe nabijheid aanwezig. Vanaf de hoger gelegen Zierendeweg is er een fraai zicht op de unieke openheid van de polders rondom Aarlanderveen aan de ene zijde en de Nieuwkoopse plassen aan de andere zijde. Het is dan ook niet vreemd dat dit veel recreanten trekt; per boot, te voet en te fiets (zie de hoge cijfers op zondag). Daartegenover staat dat de Zierendeweg een (auto)verkeersfunctie heeft in met name de ontsluiting van Nieuwkoop, en in mindere mate doorgaand verkeer, dat hiermee de provinciale route N231-N207 vermijdt. Voor fietsers is het de enige directe verbinding tussen Zwammerdam en Nieuwkoop. Ook het agrarische karakter van het gebied zorgt voor hieraan gebonden transporten.

De huidige inrichting van de Zierendeweg is echter niet geschikt om dit alles op een verkeersveilige wijze te faciliteren. Bij een oplossing moet echter niet alleen vanuit verkeer geredeneerd worden, maar ook vanuit flora en fauna (gezien de getoonde impact op fauna). Daarnaast speelt de complexe bodemgesteldheid en het watersysteem een belangrijke rol bij de keuze voor een voorkeursoplossing. Planologisch gezien bieden de regels ruimte voor de inpassing van een fietspad, zij het in harmonie met ondergrond en omgeving.

3 Oplossingsrichtingen

3.1. Oplossingsrichtingen

Bij de start van het project heeft op 24 maart 2020 een ontwerpsessie plaatsgevonden. Naast de gemeente Alphen aan den Rijn waren hierbij de gemeente Nieuwkoop, de gemeente Bodegraven Reeuwijk, het Hoogheemraadschap van Rijnland, de Provincie Zuid-Holland en de Stichting Landschapsfonds Alphen aan den Rijn aanwezig. Tijdens deze ontwerpsessie is op hoofdlijnen gesproken over alternatieve tracés die nader onderzocht worden in de verkenning voor het fietspad Zieldeweg. Zie voor een indicatieve ligging van de alternatieve tracés de afbeelding in figuur 25 (op groot formaat toegevoegd als bijlage G).



- Basialternatief (**Rood**): Verbeteren verkeersveiligheid en comfort fietsers Zieldeweg. Dit betreft de terugvaloptie waarbij geen nieuw fietspad wordt aangelegd, maar waarbij alleen verbeteringen van het bestaande tracé plaatsvinden.
- Alternatief West (**Blauw**): Vrijliggend fietspad aan de westzijde van de bestaande Zieldeweg. Bij Zwammerdam gaat het tracé ten noorden van de Zieldeweg achter de bebouwing langs. Dit betreft het tracé zoals in de quickscan van Goudappel Coffeng is aangegeven.
- Alternatief West Plus (**Groen**): Een vrijliggend fietspad meer westelijk gelegen. In dit tracé wordt de landschappelijke structuur zoveel mogelijk gevolgd. De exacte ligging van het tracé moet nader worden bepaald en kan enkele percelen schuiven ten opzichte van de tekening in bijlage G.
- Alternatief Oost (**Paars**): Een vrijliggend fietspad ten oosten van de Zieldeweg, aan de overzijde van de watergang.
- Combinatie-alternatief (Combinatie **Blauw** Noordzijde en **Paars** Zuidzijde): Vrijliggend fietspad aan de westzijde van de bestaande Zieldeweg. Bij Zwammerdam gaat het tracé over de Zieldeweg heen en loopt het tracé ten zuiden van de Zieldeweg, net zoals bij het tracé van alternatief Oost.

Figuur 26: Oplossingsrichtingen fietspad Zieldeweg



3.2. Uitgangspunten

Op basis van de te onderzoeken tracés en de input vanuit het proces met de stakeholders (grondeigenaren), worden de schetsontwerpen van de varianten opgesteld. Dat betekent dat de exacte ligging van deze tracés wordt bepaald op basis van de te kruisen percelen en te realiseren infrastructuur. Onderstaand worden puntsgewijs de uitgangspunten ten behoeve van het schetsontwerp opgesomd.

Belangrijkste richtlijnen

- Handboek Openbare Ruimte (HOR) van de gemeente Alphen aan den Rijn
- Handboek wegontwerp 2013, erftoegangswegen (CROW-publicatie 329)
- Ontwerpwijzer fietsverkeer (CROW-publicatie 351)

Wegcategorisering

De wijze waarop functie, vormgeving en gebruik van een wegennet op elkaar zijn afgestemd is van groot belang voor de doorstroming en de veiligheid. De aanleg van fietsverbinding Zierendeweg heeft betrekking op de volgende wegcategorieën:

- De Zierendeweg is een erftoegangsweg, wegvaksnelheid 60km/u.
- Het fietspad wordt een vrijliggend fietspad, bij voorkeur in de voorrang.

Ligging

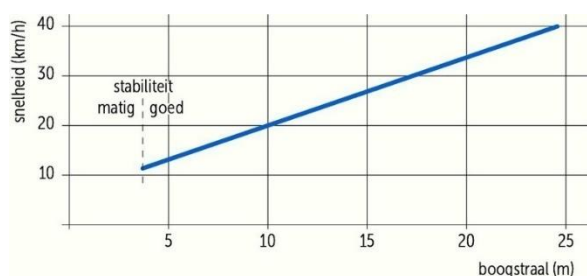
- De Zierendeweg en het nieuwe fietspad liggen buiten de bebouwde kom.
- Aanwezig otterverbinding Zierende – Grote Wetering in stand houden (medio mei 2020 opgeleverd)

3.3. Ontwerpeisen

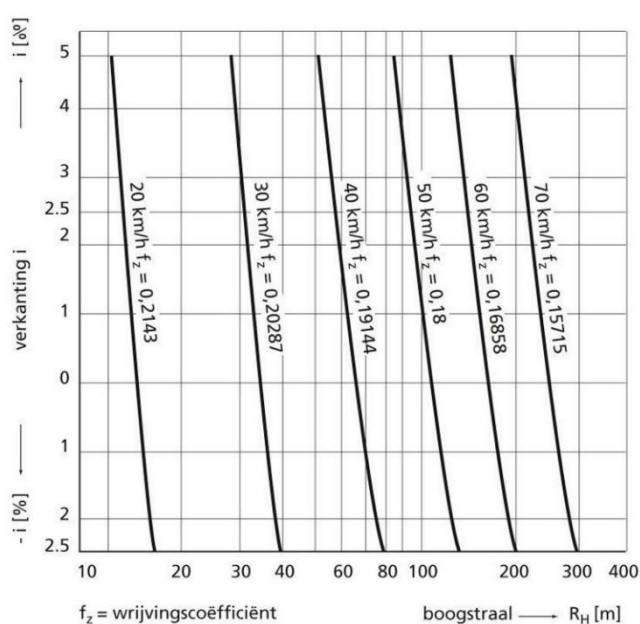
In deze paragraaf worden de algemene ontwerpparameters gegeven welke in principe voor het nieuwe fietspad en de aansluitende wegen van toepassing zijn. De ontwerpparameters worden zoveel mogelijk puntsgewijs beschreven.

Tracé

Voor het horizontale en het verticale alignement gelden verschillende parameters. Deze parameters hangen samen met de ontwerpsnelheid van de wegen en/of het fietspad. Op de Zierendeweg geldt een ontwerpsnelheid van 60km/u. Voor het fietspad is (nog) geen ontwerpsnelheid bepaald, echter wordt op (hoofd)fietsroutes vaak een ontwerpsnelheid van 30km/u gehanteerd met onderaan een neerwaartse helling 40km/u. Deze ontwerpsnelheden worden in het ontwerp gehanteerd conform Figuur 27.



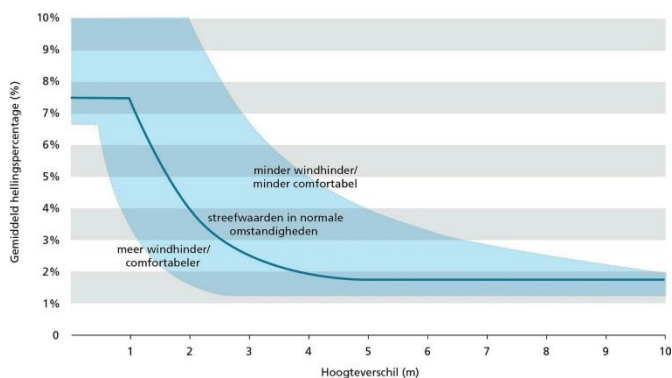
Figuur 27: Ontwerpsnelheden. Bron: CROW-publicatie 351.



Figuur 28: Aansluitende wegen, tabel. Bron: ASVV2012.

Voor de aansluitende wegen geldt bovenstaande tabel, Figuur 28.

- Er wordt geen bochtverbreding op het fietspad toegepast. Uitzondering hierop is als het fietspad in een bocht ligt onder aan een helling. Dan wordt een bochtverbreding van 0.50m toegepast per rijstrook.
- Op de Zierendeweg wordt een maximale helling van 5% gehanteerd. Op fietspaden wordt de onderstaande tabel gehanteerd, Figuur 29.



Figuur 29: Maximale helling, tabel. Bron: ASVV2012.



- Op fietspaden wordt in de richtlijnen geen verticale boog voorgeschreven. Voorlopig worden bogen aangehouden die gelden op een erftoegangsweg met een ontwerpsnelheid van 30km/u. Een knik is sowieso onwenselijk, zie onderstaande tabel. Bij het ontwerp moet rekening gehouden met het gebruik van het fietspad door onderhoudsvoertuigen.

<i>Verticale boogstralen (bron CROW329)</i>				
Onderdeel	Snelheid	Minimale topboog	Minimale dalboog	Gewenste dalboog
Fietpad	30km/u	185m	135m	-
Erftoegangsweg	60km/u	1250m	550m	2500m

- Ter plaatse van kruispunten en oversteken wordt een gedeelte vlak fietspad aangebracht over een lengte van minimaal 5m voordat de helling wordt ingezet.

Dwarsprofiel

- De gewenste dwarsverkanting van het fietspad is 2%, in dakprofiel of op één oor.
- De gewenste dwarsverkanting van de Zierendeweg is 2.5%, in dakprofiel of op één oor.
- De verhardingsbreedte van het fietspad is 3.5-4.0m, conform de wens van de Gemeente Alphen aan den Rijn.
- De Zierendeweg is een erftoegangsweg met een breedte kleiner dan 5.0m. Dit betekent dat er kantstrepen moeten worden toegepast. Bij een reconstructie van de Zierendeweg zijn er meerdere opties, beide genieten niet de voorkeur boven een vrijliggend fietspad:
 - Herinrichting van de bestaande verharding van de Zierendeweg (bestaande situatie is een verkeersonveilige oplossing).
 - Verbreden Zierendeweg naar een standaard profiel met een minimale breedte van 5.5m. De rijloper is 3.0m en de suggestiestroken 1.25m (verbreding heeft waarschijnlijk aantrekkende werking voor gemotoriseerd verkeer).
- De deelstreep op het fietspad is 0.30m-2.70m met een breedte van 0.10m.
- Om het attentieniveau te verhogen worden ononderbroken kantstrepen toegepast van 0.05m.
- De drooglegging is 0.90m.

Bermen en taluds

- De bermbreedte/ obstakelvrije zone langs het fietspad is 1.0m.
- De helling van de buitenberm is 5.0%.
- Grondlichaam-taluds worden ingepast met een helling van 1:3.
- De taluds van watergangen zijn 2:3 of conform bestaand (afstemmen met hoogheemraadschap).

Hoogheemraadschap van Rijnland, zie ook de Keur³³

- Ten aanzien van de doorvaarthoogte bij een brug:
 - Primaire watergangen: afstand tussen onderzijde brug en waterspiegel: minstens 1 meter over de hele breedte van het water, bij zomerpeil.
 - Overige watergangen: afstand tussen onderzijde brug en waterspiegel: minstens 20 centimeter bij zomerpeil
- Ten aanzien van de watercompensatie:
 - Dempen 1 op 1 compenseren
 - Verharding 15% compenseren

³³ <https://www.rijnland.net/regels/Keur-en-uitvoeringsregels>

4 Participatie

4.1. Inleiding

Bij de start van de verkenning werd gedacht aan een tweetal plenaire sessies met belanghebbende organisaties en een tweetal plenaire sessies met grondeigenaren en direct aanwonenden. In verband met de coronacrisis is vervolgens gekozen voor individuele gesprekken bij de mensen thuis en digitale sessies.

Het merendeel van de grondeigenaren (waaronder Natuurmonumenten) en een groot deel van de direct aanwonenden zijn persoonlijk gesproken. Op de pagina hierna is een vragenlijst te zien welke bij het gesprek is gehanteerd. De basis hiervoor vormde oplossingsrichtingen als getoond op Figuur 26 in vorig hoofdstuk.

Via publicatie op websites van de belangenverenigingen van Aarlanderveen³⁴ en Zwammerdam³⁵ (zie ook hiernaast) zijn reacties binnengekomen van belangenverenigingen Zwammerdam en Zuideinde Zuid, alsmede van een vijftal bewoners uit de omgeving. Een overzicht van gesproken stakeholders en binnengekomen reacties wordt op de volgende pagina gegeven.

Naast de gemeente Alphen aan den Rijn zijn vanuit het projectteam de gemeente Nieuwkoop, de gemeente Bodegraven Reeuwijk, het Hoogheemraadschap van Rijnland, de Provincie Zuid-Holland en de Stichting Landschaps-fonds Alphen aan den Rijn betrokken. Daarnaast is specifiek gesproken met het projectteam Dijkverbetering Kortsteekweg van het Hoogheemraadschap en programma Stikstof van de Provincie Zuid-Holland.

Een veilige Zierendeweg?

In opdracht van Provincie Zuid-Holland en Gemeente Alphen aan den Rijn doet ingenieursbureau Iv-Infra onderzoek naar de mogelijkheden om de verkeersveiligheid op de Zierendeweg te verbeteren. Wij betrekken de bewoners en gebruikers van het gebied graag bij dit onderzoek. De vorm waarin dit plaatsvindt is uiteraard afhankelijk van de mogelijkheden die binnen de coronamaatregelen zijn toegestaan. Op dit moment vinden er namens de gemeente geen bijeenkomsten plaats met grotere groepen. Vandaar dat wij u, op deze minder persoonlijke wijze, informeren over het door ons uit te voeren onderzoek.

Als bewoner en gebruiker van het gebied bent u ongetwijfeld op de hoogte van de verkeerssituatie op de Zierendeweg. Het is een lange, smalle weg met op gezette tijden een groot verkeersaanbod. Veel automobilisten gebruiken de Zierendeweg als alternatief voor de provinciale wegen. De weg is onderdeel van de ontsluiting van agrarische percelen. Er is ook veel fietsverkeer voor woon-school-werk en recreatief gebruik. Al met al is de combinatie tussen de lengte, beperkte breedte van de weg en de verschillende verkeersstromen niet optimaal. De verkeersveiligheid is op sommige momenten in het geding.

Vandaar dat in een verkennend onderzoek wordt nagegaan of het mogelijk is de verkeerssituatie te verbeteren. Wij richten ons daarbij op het verkennen van de mogelijkheden om de veiligheid voor de fietser te vergroten. Bijvoorbeeld door aanpassingen te doen op de Zierendeweg zelf of door een nieuw vrijliggend fietspad in het gebied te realiseren. Wij gaan na welke tracés en oplossingen hiervoor mogelijk zijn. In deze verkenning gaan we in gesprek met de belanghebbenden. Grondeigenaren, pachters en (vertegenwoordigers van) belangenverenigingen worden door ons persoonlijk benaderd om van gedachten te wisselen



De Zierendeweg lang geleden een sfeer vol weggetje naar Nieuwkoop, nu een gevaarlijke sluiproute.

Figuur 30: Publicatie Dorpssignaal juli/augustus

³⁴ <https://bvaarlanderveen.nl/2020/06/21/studie-ziendeweg/>

³⁵ <https://zwammerdam.net/index.php/2020/06/23/onderzoek-verbetering-verkeersveiligheid-ziendeweg/>



Gesproken stakeholders

Persoonlijk gesprek

- Aanwonden Zierendeweg 4x
- Grondeigenaar West Plus (groen) 1x
- Grondeigenaar West Plus (groen) en aanwonend 1x
- Grondeigenaar West Plus (groen) en wonend in de directe omgeving 3x
- Grondeigenaar West Plus (groen) en West (blauw) en aanwonend 2x
- Grondeigenaar West (blauw) en wonend in de directe omgeving 3x
- Grondeigenaar Oost (paars) en wonend in de directe omgeving 1x
- Grondeigenaar Oost (paars), Natuurmonumenten

Reactie ontvangen

- Belangenvereniging Zwammerdam
- Bewonersvereniging Zuideinde zuid
- Omgeving: Inwoner Aarlanderveen
- Omgeving: Vier inwoners Zwammerdam, waaronder een ecooloog. Zijn input is gebruikt in deze verkenning onder 2.4 Ecologie, 2.6 Verkeer en 6.2 Varianten Zierendeweg.

Digitaal overleg

- Hoogheemraadschap, Raakvlakproject Dijkverbetering Kortsteekerweg/Zierendeweg
- Provincie Zuid-Holland, Programma Stikstof.

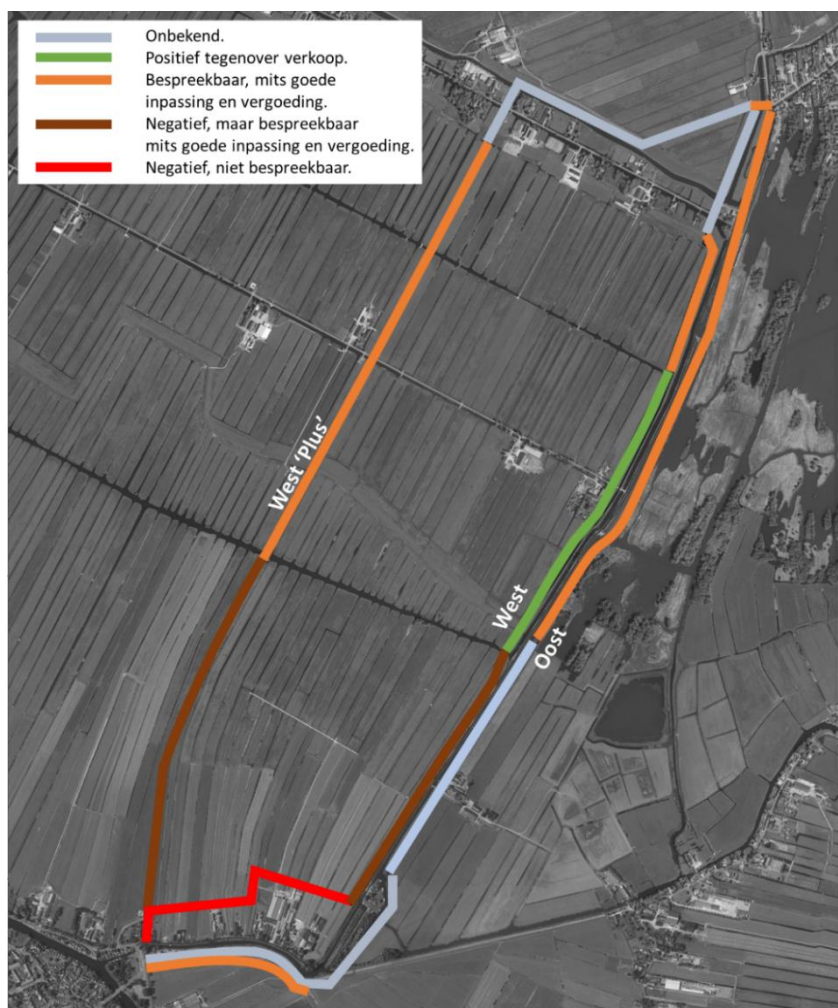
Gestelde vragen grondeigenaren en aanwonenden

1. Huidige situatie?	Bent u bekend met de huidige problematiek, en hoe kijkt u hier tegenaan?
2a. Basisalternatief (Rood)	Dit betreft de terugvaloptie waarbij geen nieuw fietspad wordt aangelegd, maar waarbij alleen verbeteringen van het bestaande tracé plaatsvindt.
2b. Alternatief West (Blauw)	Vrijliggend fietspad aan de westzijde van de bestaande Zierendeweg.
2c. Alternatief West Plus (Groen)	Een vrijliggend fietspad meer westelijk gelegen. In dit tracé wordt de landschappelijke structuur zoveel mogelijk gevolgd.
2d. Alternatief Oost (Paars)	Een vrijliggend fietspad ten oosten van de Zierendeweg, aan de overzijde van de watergang.
2e. Combinatiealternatief (Blauw/Paars)	Bij Zwammerdam gaat het tracé over de Zierende heen en loopt het tracé ten zuiden van de Zierendeweg, net zoals bij het tracé van alternatief Oost.
2f. Ziet u zelf nog een goed alternatief?	
3. Heeft u zelf plannen met een raakvlak?	Denk aan een uitbreiding, herinrichting of verkoop.
4. Overige aandachtspunten?	
5. Wensen/Eisen?	

4.2. Resultaten

Draagvlak grondeigenaren

Met grondeigenaren is gesproken over hun standpunt ten aanzien van medewerking tot grondverkoop ten behoeve van een nieuw fietspad. Hoewel de reacties uiteenliepen en het slechts een eerste verkennend gesprek betrof, is getracht de houding samen te vatten en te visualiseren per eigenaar en per variant. Een mogelijke nuance komt hier niet bij naar voren, maar het geeft wel een globaal beeld van welke tracédelen en daarmee oplossingsrichtingen kansrijk zijn en welke niet. Ten aanzien van de onbekende delen: de houding ten opzichte van de noordelijke delen van de westelijke oplossingsrichtingen is na moeizaam contact met de grondeigenaar niet verder onderzocht. Het zuidelijke deel van de oostelijke oplossingsrichting is afgefallen nadat bleek dat het kruisen van de Ziendevaart alleen zou kunnen met een beweegbare of hoge brug in verband met de (met name recreatieve) vaart. Dit is niet realistisch geacht.



Figuur 31: Houding grondeigenaren

Te zien is dat, mits een goede inpassing en vergoeding, het grootste deel van de oplossingsrichtingen bespreekbaar is. Daartegenover staat dat alle gesproken grondeigenaren en aanwonenden de westelijke variant (blauwe oplossingsrichting Figuur 26) achter de bedrijven en woningen langs onbespreekbaar achten. Dit in verband met inbreuk op privacy en woongenot en het doorsnijden van huiskavels, hetgeen bedrijfsmatig onacceptabel is.



Algemeen draagvlak per alternatief

Stakeholder	Raakvlak	1. Huidige situatie?	2a. Basis-alternatief (Rood)	2b. Alternatief west (Blauw)	2c. Alternatief west plus (Groen)	2d. Alternatief oost (Paars)	2e. Alternatief Combinatie (Blauw/Paars)
Grondeigenaar	Groen	Negatief	Negatief	Neutraal	Neutraal	Positief	Neutraal
Grondeigenaar	Groen	Neutraal	Positief	Neutraal	Negatief	Positief	Positief
Grondeigenaar	Groen	Negatief	Negatief	Positief	Positief	Negatief	Negatief
Grondeigenaar	Groen & Blauw	Negatief	Negatief	Negatief	Negatief	Neutraal	Negatief
Grondeigenaar	Groen	Negatief	Geen mening	Geen mening	Positief	Geen mening	Geen mening
Grondeigenaar	Groen	Negatief	Positief	Negatief	Negatief	Negatief	Negatief
Grondeigenaar	Groen & Blauw	Negatief	Positief	Positief	Neutraal	Neutraal	Neutraal
Grondeigenaar	Blauw	Neutraal	Positief	Negatief	Neutraal	Positief	Neutraal
Grondeigenaar	Blauw	Negatief	Negatief	Positief	Negatief	Negatief	Positief
Aanwonend	Blauw	Negatief	Positief	Positief	Positief	Positief	Positief
Aanwonend	Blauw	Negatief	Positief	Positief	Positief	Positief	Positief
Aanwonend	Blauw	Neutraal	Positief	Negatief	Neutraal	Positief	Positief
Grondeigenaar	Paars	Neutraal	Positief	Positief	Neutraal	Neutraal	Neutraal
Aanwonend	Paars	Negatief	Neutraal	Positief	Positief	Negatief	Positief
Aanwonend	Paars	Geen mening	Neutraal	Positief	Neutraal	Negatief	Geen mening
Grondeigenaar	Paars	Negatief	Neutraal	Positief	Negatief	Positief	Positief
Belangenvereniging	Overige	Neutraal	Positief	Negatief	Negatief	Negatief	Negatief
Belangenvereniging	Overige	Negatief	Geen mening	Geen mening	Geen mening	Geen mening	Geen mening
Bewoner	Omgeving	Negatief	Positief	Geen mening	Geen mening	Geen mening	Geen mening
Bewoner	Omgeving	Negatief	Positief	Positief	Positief	Positief	Positief
Bewoner	Omgeving	Negatief	Positief	Negatief	Negatief	Negatief	Negatief
Bewoner	Omgeving	Geen mening	Positief	Negatief	Negatief	Negatief	Negatief
Bewoner	Omgeving	Negatief	Positief	Negatief	Negatief	Negatief	Negatief

Figuur 32: Overzicht gepeild draagvlak per stakeholders per alternatief

Verdeling uitsluitend grondeigenaar + aanwonend	Verdeling inclusief inbreng omgeving			
	Negatief	Geen mening	Neutraal	Positief
2b. Alternatief west	4	1	2	9
2a. Basis-alternatief	4	1	3	8
2d. Alternatief oost	5	1	3	7
2e. Alternatief Combinatie	3	2	4	7
2c. Alternatief west plus	5	0	6	5
1. Huidige situatie?	11	1	4	0

Figuur 33: Overzicht gepeild draagvlak per stakeholders per alternatief, gerangschikt.

Bij het inzichtelijk maken van het draagvlak per variant is een onderscheid gemaakt tussen de interviews met grondeigenaren + aanwonenden en belangenverenigingen + bewoners. Met de grondeigenaren en aanwonenden heeft een persoonlijk gesprek plaatsgevonden waarbij alle oplossingsrichtingen zijn voorgelegd. Dit is niet het geval bij de belangenverenigingen en bewoners, zij hebben gereageerd op de publicaties. Desondanks hebben de meeste wel hun voorkeur uitgesproken voor een vrijliggend fietspad of oplossingen op de Zierendeweg (basis alternatief) zelf.

Wat valt op? Draagvlak voor een verbetering ten opzichte van de huidige situatie is alom aanwezig. Het merendeel van de betrokkenen onderkent de problematiek op het gebied van verkeersveiligheid en overlast. Van de groep grondeigenaren + aanwonenden scoren het westelijke alternatief en het basis alternatief enigszins gelijkwaardig het meest positief. Een klein verschil is er met het oostelijke alternatief en combinatie-alternatief (Oost + West). Het West Plus alternatief scoort het minst positief, al zijn de verschillen klein. Worden ook de reacties van de belangenverenigingen en bewoners meegenomen, dan is te zien dat de meeste reacties zich hard maken voor maatregelen op de Zierendeweg zelf en niet positief staan tegenover vrijliggende fietspaden.

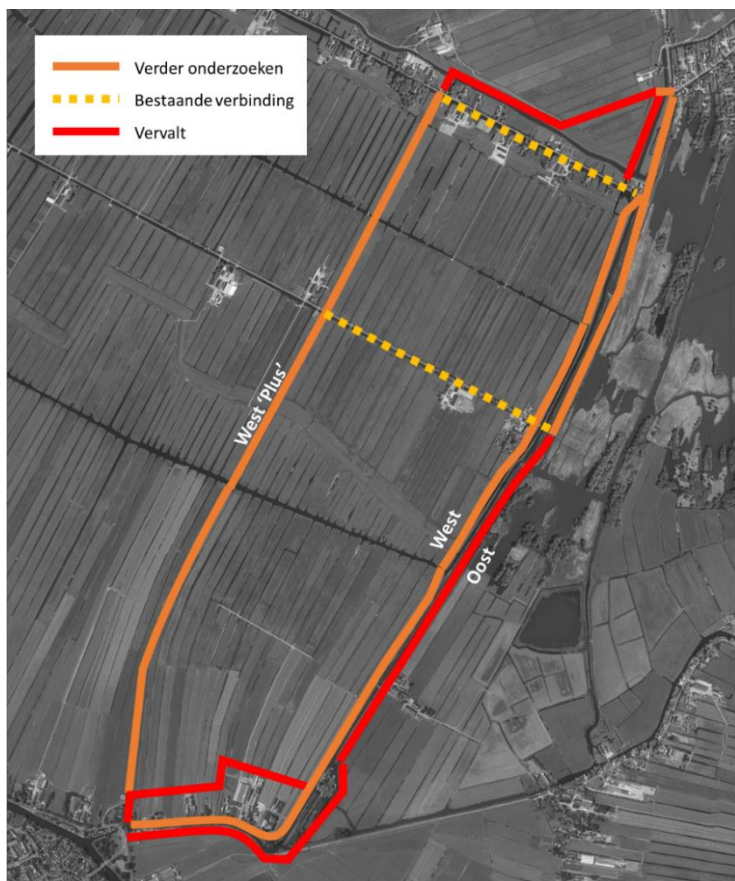


Wat is daarnaast vernomen? De meest gehoorde reacties:

- Wat is nu het doel: een vrijliggend fietspad of het verbeteren van de verkeersveiligheid op de Zierendeweg? Immers, er zijn meer verkeersdeelnemers gebaat bij een veilige Zierendeweg (waaronder aanwezige fauna, denk aan de otters).
 - Houd met maatregelen op de Zierendeweg zelf wel rekening met het lokaal agrarisch werkverkeer over de Zierendeweg.
- De problematiek komt grotendeels voort uit het gedrag van mensen. Er wordt daarnaast te hard gereden door auto's, motoren, maar ook wielrenners en elektrische fietsers. Dit in combinatie met de passeerstroken leidt tot ongewenste en onveilige situaties.
- De Zierendeweg is met name een sluiproute tussen Nieuwkoop en de N11/A12.
- In de weekenden is het erg druk qua recreatief verkeer, waaronder veel fietsers.
- Wat is de relatie met de N231 en de toekomstige rotonde Achttienkavels? Rekening houdende met het verbod op landbouwverkeer op de N231 tussen Aarlanderveen en Nieuwkoop.
- Zorgen zijn er bij het verkeersveilig inrichten van kruispunten en overgangssituaties. Denk hierbij aan een aansluiting ter hoogte van het Zuideinde in Nieuwkoop of de Lindenhovenstraat in Zwammerdam.
- Vrijliggende fietspaden lijden tot ongewenst afval langs agrarische percelen.
- Vrijliggende fietspaden trekken juist extra ongewenst autoverkeer aan.
- Houd bij het West Plus alternatief rekening dat aaneengeschakelde percelen van een eigenaar vanuit bedrijfsvoering niet doorkruist mogen worden, bij verdere uitwerking is zorgvuldige samenwerking gewenst.
- Het West Plus alternatief is gevoelsmatig een langere en oncomfortabelere (open gebied; wind) route.
- Veel reacties wijzen erop dat een route op (basis) of langs (West & Oost) de Zierendeweg de hoogste recreatieve waarde biedt gezien het zicht op de plassen en de polders.
- Geen negatieve impact (horizonvervuiling) op het open poldergebied.
- Als oplossingen op de Zierendeweg zelf worden genoemd: Strenger handhaven, een fietsstraat, het instellen van verboden (op bepaalde tijden), het aanbrengen van een knip/gedeeltelijk afsluiten (met uitzondering bestemmingsverkeer) en het verbeteren van de bocht nabij Zierendeweg 6 (het gevaarlijkste deel).
- Er zijn veel ontwikkelingen op het gebied van:
 - Recreatie: Met komst van de fietsbrug over het Aarkanaal en de ambities van het Platform Recreatie En Toerisme zal dit leiden tot nog meer aantrekkingskracht. Daarnaast komt er een nieuwe wandelroute tussen de Grote Wetering en Achtermiddenweg, via de Ringdijk (waarbij Stichting Landschapsfonds Alphen aan den Rijn betrokken is).
 - Landbouw: Een verschuiving van agrarische eigendommen en exploitatie. Dit door agrariërs die op termijn stoppen, gestopt zijn, of juist ambitie hebben tot uitbreiding en/of agrotoerisme. Ook kan gebiedsgerichte aanpak vanuit het programma Stikstof leiden tot een verschuiving in de agrarische samenstelling van het gebied.

4.3. Bevindingen en conclusie

Op basis van het draagvlak en de terugkoppeling vanuit de stakeholders is besloten een aantal tracédelen van de eerder opgestelde oplossingsrichtingen uit te werken. Dit is in figuur 33 te zien.



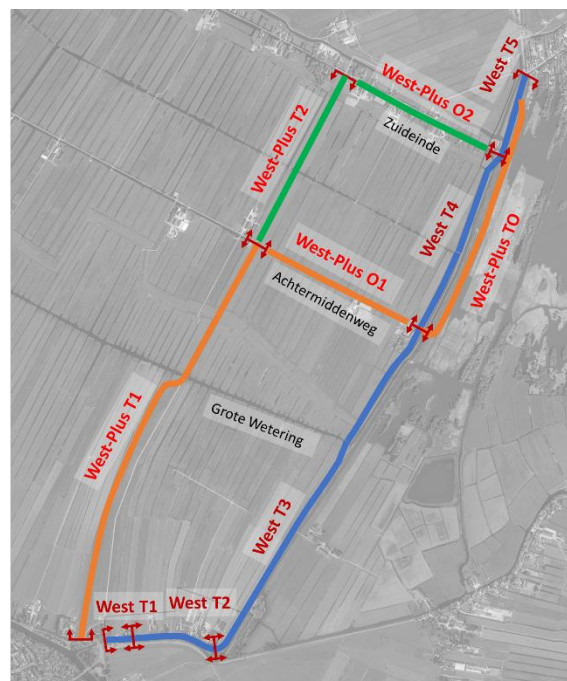
Figuur 34: Nader uit te werken varianten

- Het West Plus alternatief wordt uitgewerkt tussen de Lindenhovenstraat en het Zuideinde te Aarlanderveen. De oorspronkelijke doortrekking tot het Zuideinde te Nieuwkoop vervalt in dit stadium vanwege onvoldoende medewerking van de grondeigenaar. Een aansluiting op de Zierendeweg zou kunnen via de bestaande verbindingen; de Achtermiddenweg en het Zuideinde.
- Bij alternatief West vervalt eveneens de vrijliggende route tussen Zuideinde te Aarlanderveen en te Nieuwkoop (vanwege onvoldoende medewerking grondeigenaar). Daarnaast vervalt de route achter de bedrijven en woningen tussen Zierendeweg 1 en 6 vanwege onvoldoende draagvlak. Daarvoor in de plaats wordt gekeken naar een variant voorlangs. Een van de aanwonenden wees op deze nieuwe optie en gezien het dijkverbeteringsproject vanuit het Hoogheemraadschap dat zich hier afspeelt (zie paragraaf 2.3), wordt dit nader verkend.
- Alternatief Oost ten zuiden van de kruising met de Zierendevaart (ongeveer ter hoogte van de Achtermiddenweg) vervalt. Het kruisen van de Zierendevaart middels een beweegbare of hoge brug wordt niet realistisch geacht. Het noordelijke deel wordt meegenomen als combinatiemogelijk met een van de overige twee alternatieven.
- Deze vrijliggende alternatieven zijn als varianten uitgewerkt in hoofdstuk 5.
- Het basisalternatief, maatregelen op de Zierendeweg zelf, is verder uitgewerkt in een drietal varianten in hoofdstuk 6.

5 Varianten fietspad

5.1. Inleiding

De kansrijke tracédelen van de oplossingsrichtingen als genoemd in hoofdstuk 3 zijn in dit hoofdstuk vertaald naar twee varianten; Variant West en West Plus. Zie Figuur 35.



Figuur 35: Uitgewerkte varianten en tracé delen

Variant West

De eerste variant bestaat uit een fietspad langs de Zieldeweg, tussen de Zieldeweg 2 en het Zuideinde. Dit betreft de tracédelen 2 tot en met 4:

T2 – Fietspad aan de noordzijde van de rijbaan, in combinatie met een reconstructie van de dijk (zie dijkverbeteringsproject Hoogheemraadschap).

T3 – Fietspad aan de westzijde van de Zieldeweg. Ten zuiden van de Grote Wetering op huidige agrarische landen en na de oversteek van de Grote Wetering op de Ringdijk. Deze Ringdijk bevindt zich aan de westzijde van de Ringvaart, parallel lopend aan de Zieldeweg.

T4 – Fietspad over de Ringdijk tot aan het Zuideinde, waar via een oversteek op de Zieldeweg wordt aangesloten.

Bij tracédelen 1 en 5 is er door onvoldoende ruimte of (vooralnog) geen kansrijke alternatieven, gekozen voor een gemengd gebruik van de Zieldeweg. Dit zou bij voorkeur in de vorm van een fietsstraat zijn om weggebruikers op dit gemengd gebruik te attenderen.



Figuur 36: Variant West

Variant West-Plus

De tweede variant bestaat uit een fietspad door de polder, met twee sub-varianten.

Optie 1 (Zie Figuur 37)

T1 – Fietspad tussen de Lindenhovenstraat en de Achtermiddenweg.

De ligging is vooralsnog indicatief. Een nadere, en optimale, uitwerking van de tracés kan alleen bereikt worden in overleg met de grondeigenaren. Voor een eerste beschouwing in deze studie is dit niet nodig.

O1 - Via de bestaande route over de Achtermiddenweg wordt aangesloten op Tracédeel Oost.

Gezien het beperkte gebruik van de Achtermiddenweg wordt niet uitgegaan een reconstructie, wel van extra passeerhavens en kantmarkering. Een fietsstraat zou ook overwogen kunnen worden, maar is vooralsnog niet meegenomen.

TO – Het fietspad sluit ongeveer halverwege aan op 'Variant West Tracédeel 5' en gaat dus over in gemengd gebruik (zie Variant West).



Figuur 37: Variant West-Plus 1

Optie 2 (Zie Figuur 38)

T1 – Fietspad tussen de Lindenhovenstraat en de Achtermiddenweg.

T2– Fietspad tussen de Achtermiddenweg en het Zuideinde (Aarlanderveen).

De ligging van tracédelen 1 en 2 is vooralsnog indicatief. Een nadere, en optimale, uitwerking van de tracés kan alleen bereikt worden in overleg met de grondeigenaren. Voor een eerste beschouwing in deze studie is dit niet nodig.

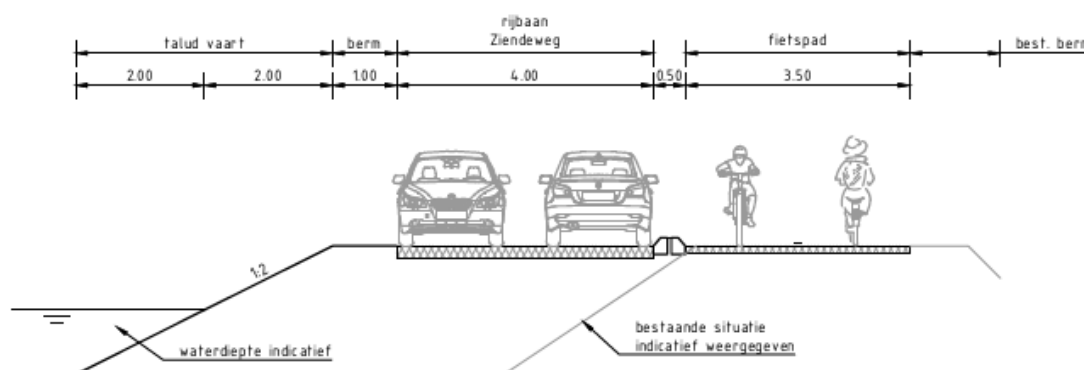
O2 - Via de bestaande route over het Zuideinde wordt aangesloten op 'Variant West Tracédeel 5' (zie Variant West). Gezien het beperkte gebruik van het Zuideinde wordt niet uitgegaan van een reconstructie, wel van klein onderhoud aan bestaande markering en passeerlocaties. Een fietsstraat zou ook overwogen kunnen worden, maar is vooralsnog niet meegenomen.



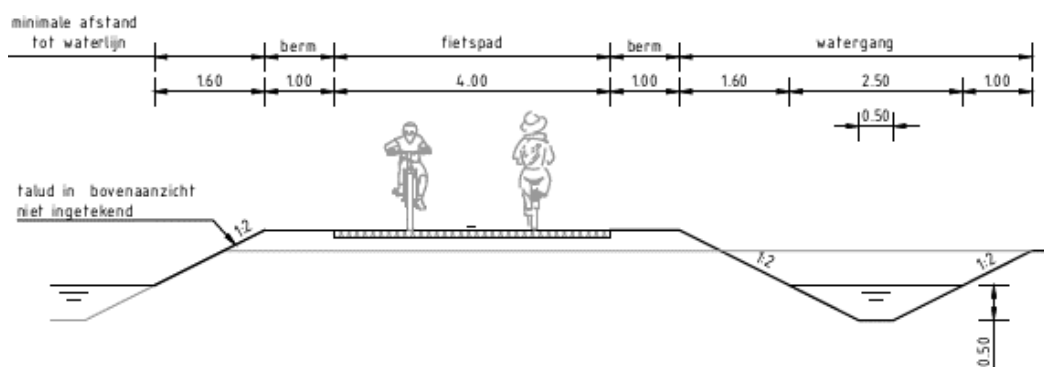
Figuur 38: Variant West-Plus 2

In paragraaf 5.2 vergelijken we deze varianten op de thema's als gehanteerd onder de gebiedsbeschrijving in hoofdstuk 2 plus het draagvlak.

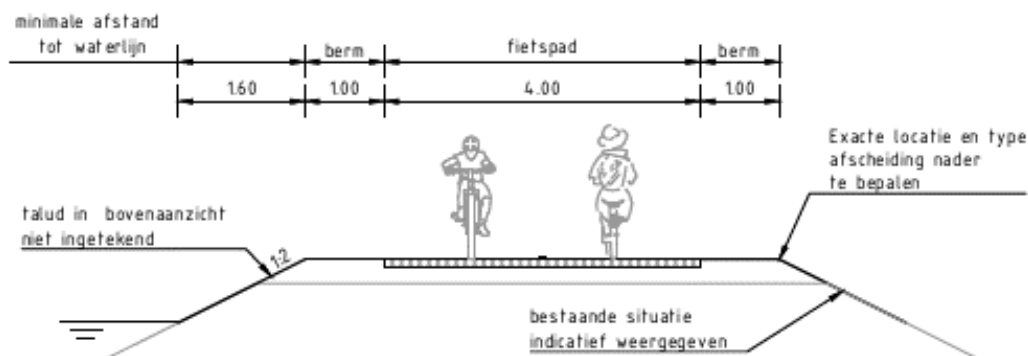
Hieronder zijn een aantal principeprofielen te zien van de vrijliggende fietspaden in beide varianten.



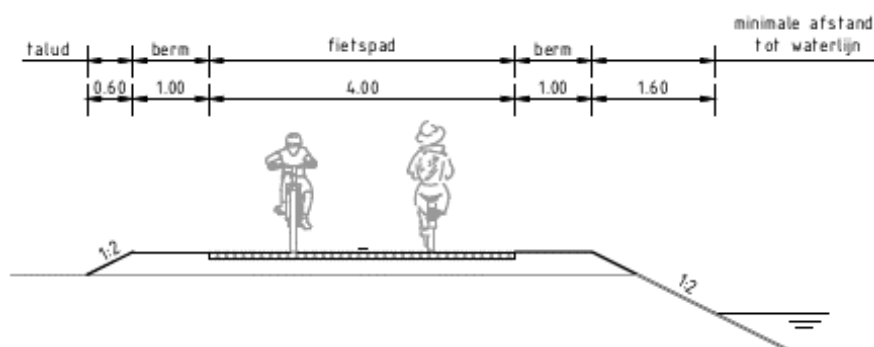
Figuur 39: Principeprofiel AA; Variant West Tracé 2



Figuur 40: Principeprofiel BB; Variant West Tracé 3 en Variant West-Plus Trace 1 en 2



Figuur 41: Principeprofiel CC; Variant West Tracé 4



Figuur 42: Principeprofiel DD; Principeprofiel DD; Variant West Tracé Oost



5.2. Vergelijking

Via een quickscan is bekeken hoe de varianten zich tot elkaar verhouden (door middel van 3 niveaus; -, +/- en +). Vooraf is een wegingssysteem overwogen, waarbij thema's naar mate van belang zwaarder of minder zwaar kunnen wegen. Op basis van het resultaat zonder weging is besloten dit achterwege te laten.

1. Kosten

Om een beeld te krijgen van de kosten van de varianten, zijn ramingen opgesteld volgens de SSK-systematiek. Hieronder wordt de samenvatting getoond. Algemene uitgangspunten:

- Bouw: Staartkosten (eenmalige -, uitvoerings-, en algemene kosten en winst en risico) 30%.
- Bouw: Kosten onvoorzien 10%.
- Investering: Apparaat- en engineeringkosten 15%.
- Investering: Risicoreservering van 10-20% (verschillen op basis complexiteit en inpassing).
- Prijspeil 1 januari 2020.
- Kosten grondaankoop en werkzaamheden kabels en leidingen ingeschat op basis van ervaring met vergelijkbare projecten en meegenomen onder bouwkosten.

Code	Variant en trace	Directe bouwkosten	Bouwkosten incl. staartkosten (30%) en kosten onvoorzien (10%)	Apparaat- en engineeringkosten (15%)	Risico-reservering (let op; 2 niveaus op basis complexiteit en inpassing)	Investeringsom
Variant West-Plus						
WP.T1	Tracé Zieldeweg-Achtermiddenweg (fietspad)	€ 1.465.750,00	€ 2.052.050,00	€ 307.807,50	€ 410.410,00	€ 2.770.267,50
WP.T2	Tracé Achtermiddenweg-Zuideinde (fietspad)	€ 563.500,00	€ 788.900,00	€ 118.335,00	€ 157.780,00	€ 1.065.015,00
WP.O1	Optie route Achtermiddenweg (rijbaan)	€ 85.000,00	€ 119.000,00	€ 17.850,00	€ 17.850,00	€ 154.700,00
WP.O2	Optie route Zuideinde (rijbaan)	€ 30.000,00	€ 42.000,00	€ 6.300,00	€ 6.300,00	€ 54.600,00
<i>Vervolg, zie ook variant West</i>						
W.TO	Variant Tracé Oost Achtermiddenweg - Achttienkavels (inclusief stuk fietsstraat)	€ 964.485,00	€ 1.350.279,00	€ 202.541,85	€ 202.541,85	€ 1.755.362,70
W.T5	Tracé Zieldeweg (fietsstraat)	€ 97.500,00	€ 136.500,00	€ 20.475,00	€ 20.475,00	€ 177.450,00
West-Plus	Optie 1 (WP.T1 + WP.O1 + W.TO)	€ 2.515.235,00	€ 3.521.329,00	€ 528.199,35	€ 630.801,85	€ 4.680.330,20
West-Plus	Optie 2 (WP.T1 + WP.T2 + WP.O2 + WT.5)	€ 2.156.750,00	€ 3.019.450,00	€ 452.917,50	€ 594.965,00	€ 4.067.332,50
Variant West						
W.T1	Tracé Zieldeweg (fietsstraat)	€ 81.970,00	€ 114.758,00	€ 17.213,70	€ 22.951,60	€ 154.923,30
W.T2	Tracé Zieldeweg (fietspad, incl. verlegging rijbaan)	€ 461.570,00	€ 646.198,00	€ 96.929,70	€ 129.239,60	€ 872.367,30
W.T3	Tracé Zieldeweg - Achtermiddenweg (fietspad)	€ 980.790,00	€ 1.373.106,00	€ 205.965,90	€ 205.965,90	€ 1.785.037,80
W.T4	Tracé Achtermiddenweg-Zuideinde (fietspad)	€ 382.140,00	€ 534.996,00	€ 80.249,40	€ 80.249,40	€ 695.494,80
W.T5	Tracé Zieldeweg (fietsstraat)	€ 97.500,00	€ 136.500,00	€ 20.475,00	€ 20.475,00	€ 177.450,00
V.TO	Variant Tracé Oost Achtermiddenweg - Achttienkavels (inclusief stuk fietsstraat)	€ 964.485,00	€ 1.350.279,00	€ 202.541,85	€ 270.055,80	€ 1.822.876,65
West	T1 t/m 5	€ 2.003.970,00	€ 2.805.558,00	€ 420.833,70	€ 458.881,50	€ 3.685.273,20

Figuur 43: Kostenraming

Variant West Plus 1 valt met een investeringssom circa 4,7 miljoen euro circa 1 miljoen euro hoger uit dan variant West met een investeringssom van circa 3,7 miljoen euro. Variant West Plus 2 zit hier tussen met een investeringssom van circa 4,1 miljoen euro. De hogere kosten bij West Plus 1 en 2 ten opzichte van West zitten met name in de fietsbruggen (meer en langer). Zo bevat tracédeel Oost (Onderdeel van West Plus 1) de langste en meest kostbare fietsbrug. De verschillen qua grondaankoop, grondwerk en verhardingen zijn minimaal.

Oordeel Investeringskosten:

Variant West-Plus 1: -

Variant West-Plus 2: +/-

Variant West: +

2. Archeologie en cultuurhistorie

Via de provinciale Cultuurhistorische atlas (zie Figuur 3) en het bestemmingsplan is te zien dat de drie varianten een raakvlak hebben met archeologische waarden. Langs de Zierendeweg, en daarmee variant West, lijken net wat meer verhoogden waarden aanwezig. Daartegenover staat dat de West Plus varianten aansluiten op de Lindehovenstraat, alwaar een raakvlak is met een 'Terrein met rijksbescherming'. Op Archeologie is het onderscheid, zonder diepgaander onderzoek, tussen beiden varianten dan ook gering.

In de "Inventarisatie Cultuurhistorische objecten" (zie Figuur 4) is te zien dat de West Plusvarianten aansluiten op circa 25 meter van de boerderij aan de Lindenhovenstraat 2. Dit is een Rijksmonument met een hoge cultuurhistorische waarde. Aan het Zuideinde sluit variant West Plus 2 op circa 60 meter van de boerderij aan op de Zuideinde 30. Ook dit is een Rijksmonument met een hoge cultuurhistorische waarde. In het open polderlandschap kruisen de West Plusvarianten de Grote Wetering en Ringdijk, beiden een landschappelijke structuur met hoge cultuurhistorische waarde.

Ook de West variant kruist de Grote Wetering, zij het niet in het open gebied. Vervolgens loopt het tracé over de Ringdijk tot aan het Zuideinde. Het kruist hier dan ook niet de structuur, maar volgt deze juist. Mogelijk biedt dit een kans. In het rapport "Inventarisatie Cultuurhistorische objecten" wordt geadviseerd een wandelroute op de dijk te realiseren. Op de Ringdijk parallel aan de Grote Wetering is deze al aanwezig. Variant West doorkruist wel de schans (of verdedigingswerk Oude Hollandse Waterlinie) Altelaat (zie Figuur 44), een locatie met hoge cultuurhistorische waarde. Een eventuele inpassing van een fietspad vergt hier dan ook zorgvuldigheid.

Object (37) Schans 'Altelaat'

Locatie: Ter hoogte van Zierendeweg 6.

Eigenaar: Particulier.

Bouwjaar: 17e eeuw.

Staat van onderhoud: In gebruik als weiland.

Monumentstatus: Geen.

Cultuurhistorische waarde: Hoog.

Aanbeveling: Slotenstructuur handhaven, grond niet diepplougen.

Object (63) 'Asschuurtje'

Locatie: Kruispunt Zierendeweg – Zuideinde.

Huidige functie: Geen, Oorspronkelijke functie: Tijdelijke opslag voor verschepping.

Eigenaar: Particulier. Bouwjaar: Ca. 1755.

Staat van onderhoud: Matig.

Monumentstatus: Geen.

Cultuurhistorische waarde: Matig.

Aanbeveling: Voorlopig handhaven in huidige staat. Eventueel vlier verwijderen. Eventueel plaatsen informatiebord.



Figuur 44: Schans 'Altelaat'

Bron: Google Maps.



Figuur 45: Schans 'Altelaat'

Bron: Google Streetview



Figuur 46: Luchtfoto 'Asschuurtje'.

Bron: Google Maps.



Figuur 47: Perceeltoegang jaren 70. Bron: topotijdreis.

Vervolgens zijn er nog raakvlakken met twee objecten met een matige waarde. De Kooiwoning aan de Achtermiddenweg 10, welke op 40 meter wordt gepasseerd, en het Asschuurtje aan het Zuideinde (zie Figuur 46). Hier moet een brug aangebracht worden om de naastgelegen watergang te passeren, al is er op een oude kaart te zien dat hier eerder een perceeltoegang aanwezig was. Ook is er de kans om het recreatieve rustpunt wat hier al aanwezig is verder op te waarderen (met o.a. een informatiebord).



De varianten hebben allen hun aandachtspunten vanuit archeologie en hun impact op de cultuurhistorische objecten in het gebied en het landschap zelf. Een landschap bestempeld als provinciaal kroonjuweel, waarvan het Landschapsontwikkelingsplan Rijn- en Veenstreek als visie meegeeft;

- *Behouden robuuste landbouwgebieden met open karakter en rationele verkaveling.*
- *Behouden open veenweidegebied met slagenverkaveling en weidevogelkwaliteiten.*

Hoewel getracht kan worden de vrijliggende fietspaden in de West Plus varianten zoveel als mogelijk de landschappelijke structuur te laten volgen, heeft dit toch een grotere impact en strijdigheid met de cultuurhistorische structuur. De West variant krijgt hierdoor een betere boordeling op dit thema.

Oordeel Archeologie en cultuurhistorie:		
Variant West-Plus 1: -	Variant West-Plus 2: -	Variant West: +

3. Bodem en hydrologie

De bodem in de polder betreft hier grotendeels veen en klei. Dit geeft natuurlijk zijn uitdagingen bij een verdere engineering en de uitvoering. Zeker bij de West Plus varianten, waarbij ook zwaar materiaal en materieel op de plek van uitvoering moet komen. De hoge kosten (en risico's) hiervan zijn dan ook verwerkt in de kostenramingen. De West variant gaat grotendeels over de Ringdijk, waarvan de staat onbekend is.

Aan de zuidzijde van het tracé vindt een dijkverbetering plaats, waarbij er de kans is om een toekomstvaste fietsstructuur in te passen. Zonder nadere geotechnische onderzoeken is in deze fase echter niet in te schatten welke variant het best inpasbaar is qua bodem. Het ruimtebeslag van de varianten is daarnaast vergelijkbaar. Ook qua bodemkwaliteit ontstaan in deze fase geen verschillen. Ten slotte mogen varianten geen negatieve impact op het watersysteem hebben (ook een versterking lijkt op dit moment niet aan de orde) waardoor ook hier geen onderscheid qua beoordeling gecreëerd wordt. De varianten scoren op dit thema dan ook gelijk.

Oordeel Bodem en hydrologie:		
Variant West-Plus 1: -/+	Variant West-Plus 2: -/+	Variant West: -/+

4. Ecologie

Op basis van de gebiedsbeschrijving en quickscan Wet natuurbescherming wordt geconcludeerd dat een vrijliggend fietspad (varianten West Plus) in het open polderlandschap meer impact heeft dan een fietspad langs de structuur van de huidige Zierendeweg (variant West). Het plangebied maakt immers onderdeel uit van Natura 2000-gebied, NNN en belangrijk weidevogelgebied. Aandachtspunt bij de inpassing van variant West is de aanwezige bomenstructuur langs de Zierendeweg. Hoewel deze grotendeels behouden kan worden zal uit een nadere uitwerkingen moeten blijken of en hoeveel bomen gekapt moeten worden.

Aerius berekening

In het kader van de Wet natuurbescherming zijn de voorgenomen ingrepen getoetst op (mogelijk) negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van Natura-2000 gebieden.



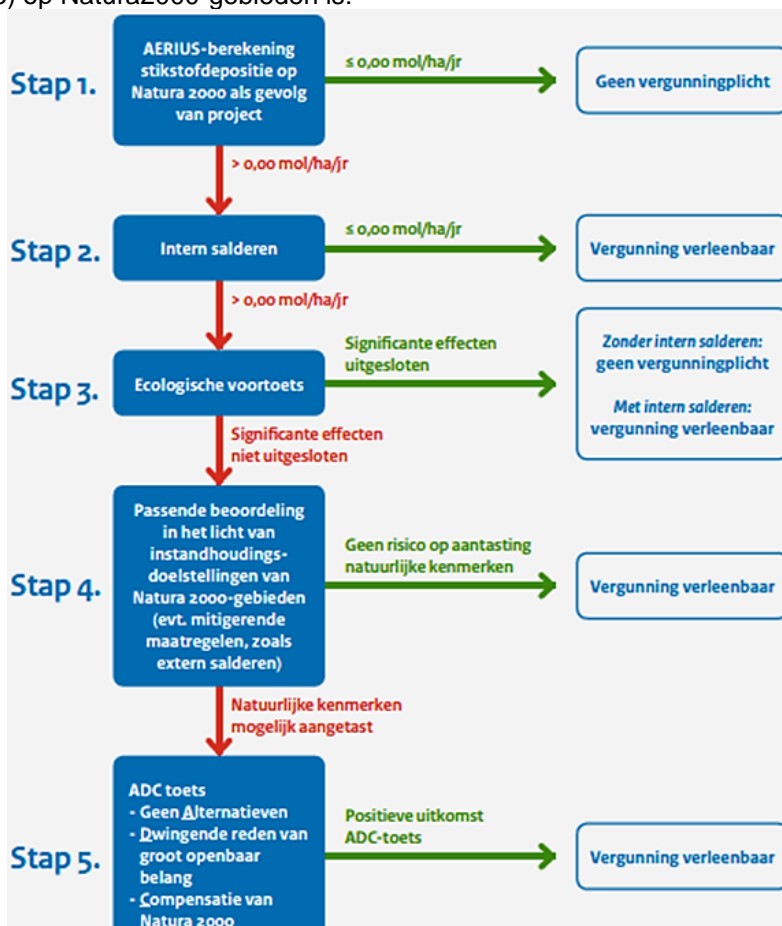
Met behulp van behulp van het programma Aerijs Calculator³⁶ is een stikstofberekening uitgevoerd voor de aanlegfase. Op basis van deze berekening is de depositie NOx (kg/jaar) op beschermde Habitattypen en Habitatsoorten in Natura2000-gebieden (mol/ha/jaar) berekend en bepaald.

De totale stikstofemissie (zowel NOx als NH3) op Natura2000-gebieden is:

Uitstoot	NOx kg/j	NH3 kg/j
West-Plus 1	49.08	<1
West-Plus 2	46.93	<1
West	33.86	<1

Alle voorgenomen varianten veroorzaken een stikstofdepositie, de norm van 0,0 mol/ha/jaar wordt hierbij overschreden. Het blijkt dat er een toename is van stikstofdepositie op de naast het plangebied gelegen Natura2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. De volledige berekeningen zijn toegevoegd als bijlage H. De gemeente dient dan als initiatiefnemer te onderzoeken of de activiteit vergunningplichtig is. Onze aanbeveling is (zie Figuur 48), om stap 2 'Intern salderen' en stap 3 'het uitvoeren van een ecologische voortoets' in een vervolgonderzoek nader te onderzoeken.

De West Plus varianten scoren verhoudingsgewijs wel aanzienlijk hoger qua uitstoot dan de West variant.



Figuur 48: beslissboom toestemmingverlening stikstofdepositie

Oordeel Ecologie:

Variant West-Plus 1: -

Variant West-Plus 2: -

Variant West: +

5. Planologie

Vanuit het bestemmingsplan 'Buitengebied Aarlanderveen' zijn er geen directe onoverkomelijkheden. Wel mogen alle varianten de belangen van de betrokken waterkering niet schaden, hetgeen geotechnische en bodemonderzoeken nodig maken alwaar een raakvlak is met de kering. Ook zijn archeologische onderzoeken noodzakelijk om aan te tonen dat archeologische waarden niet geschaad worden. Voorgaand geldt ook voor bestemmingsplan 'Landelijk gebied Nieuwkoop', waar tracédeel oost van variant West Plus 1 in ligt. Hier is een ook raakvlak met natuur, waarbij wordt gesteld dat het gebruik de natuur niet verstoort. Het is nog niet bekend welke planologische gevolgen er vanuit ecologie optreden (zie ecologisch onderzoek IDDS).

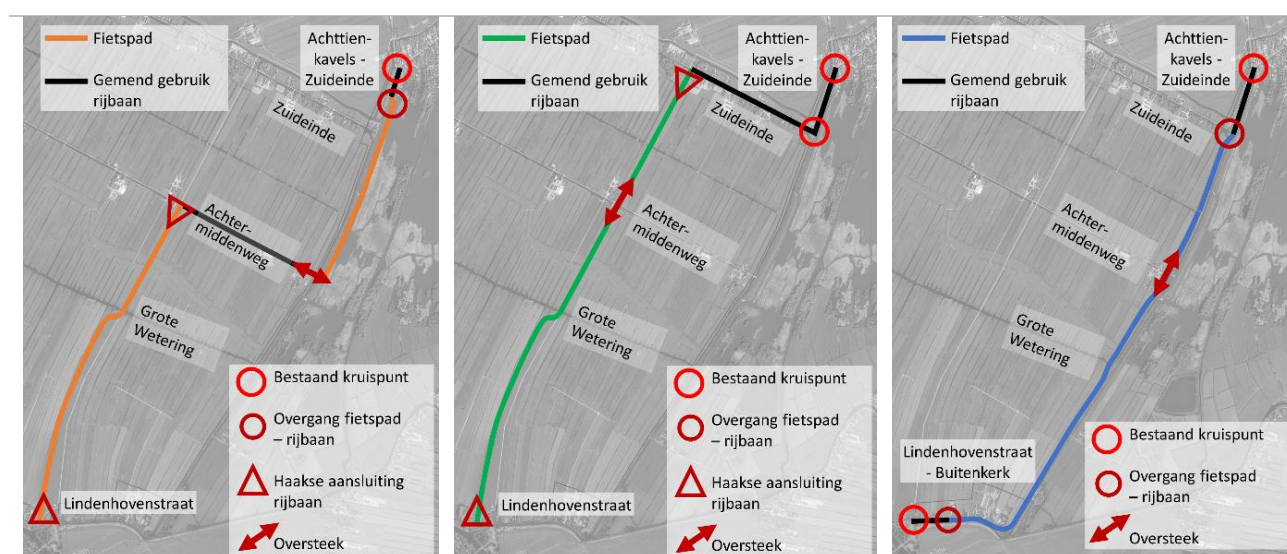
³⁶ www.calculator.aerius.nl

Qua planologie lijkt het speelveld gelijk. Aangezien voor alle varianten een omgevingsvergunning aangevraagd moet worden, lijkt de kans op bezwaren groter bij de West-Plus varianten. Dit gezien het grotere conflict met de visie vanuit het Landschapsontwikkelingsplan, welke is vastgesteld door (onder andere) de raad van de gemeente Alphen aan de Rijn. Hierdoor scoort variant West beter.

Oordeel Planologie:		
Variant West-Plus 1: -	Variant West-Plus 2: -	Variant West: +

6. Verkeer

a. Verkeersveiligheid



Figuur 49: West Plus 1 conflictpunten

Figuur 50: West Plus 2 conflictpunten

Figuur 51: Variant West conflictpunten

Als de Ontwerpwijzer Fietsverkeer stelt: “Omdat de meeste aanrijdingen met fietsers plaatsvinden op kruispunten (en niet op wegvakken), verdient de veiligheid op kruispunten nadrukkelijk aandacht. Elke ontmoeting met een kruisende verkeersstroom is een potentieel conflict. Het risico van die ontmoetingen is afhankelijk van de intensiteit, de snelheid en de massa van het kruisende verkeer, en de complexiteit van het kruispunt. Op netwerkniveau gelden wat betreft de verkeersveiligheid voor fietsers de volgende eisen:

1. Conflicten met kruisend verkeer vermijden.
2. Voertuigsoorten scheiden.
3. Snelheid reduceren op conflictpunten.
4. Zorgen voor herkenbare wegcategorieën.
5. Zorgen voor uniforme verkeerssituaties.”

Conflicten met kruisend verkeer vermijden

Op bovenstaande figuren zijn het aantal conflictpunten per variant in beeld gebracht. De conflictenpunten zijn nog niet in detail uitgewerkt. Met het projectteam is vastgesteld dat het vrijliggend fietspad bij voorkeur in de voorrang ligt, zie hoofdstuk 3. In de volgende tabel is een overzicht gegeven van de conflictpunten en voorrangssituaties.



Variant West-Plus 1	Variant West-Plus 2	Variant West
1. Nieuw: Aansluiting Lindhovenstraat: Uit de voorrang.		1. Bestaand: Kruispunt Zierendeweg- Lindhovenstraat: Uit de Voorrang.
2. Aansluiting Achtermiddenweg: In of Uit de voorrang*.	2. Oversteek Achtermiddenweg: In de voorrang.	2. Overgang Zierendeweg: In of Uit de voorrang*.
3. Oversteek Zierendeweg: Gelijkwaardig kruispunt.	3. Aansluiting Zuideinde: In of Uit de voorrang*.	3. Oversteek Achtermiddenweg: In de voorrang.
4. Overgang Zierendeweg: In of Uit de voorrang*.	4. Kruispunt Zuideinde-Zierendeweg: Gelijkwaardig kruispunt.	4. Overgang Zierendeweg: In of Uit de voorrang*.
5. Bestaand: Kruispunt Zierendeweg-Zuideinde (Nieuwkoop): Gelijkwaardig kruispunt.		

*De voorrangssituatie is nog niet vastgelegd. Dit gebeurt in een (eventuele) vervolgfase en nadere uitwerking.

Bij een nadere uitwerking verdienen alle hierboven genoemde conflictpunten een zorgvuldige inpassing in relatie tot de verkeersveiligheid. Juist op deze conflictpunten bestaat immers het risico op 'flank-ongevallen', als ook te zien in de huidige situatie (zie paragraaf 2.6, 'Ongevallen'). Bijvoorbeeld, de West Plus varianten sluiten aan op de Lindenhovenstraat, ter hoogte van de bestaande haaksparkeervakken. Zichtbaarheid (in relatie tot de parkeervakken en perceeltoegang) is van belang, evenals de situatie op de Lindenhovenstraat zélf. Tussen de nieuwe aansluiting en Zierendebrug is een wegversmalling aanwezig in verband met gemotoriseerd verkeer dat met te hoge snelheid vanaf de Zierendebrug rijdt. Ook dit is een potentieel onveilige situatie met het risico dat fietsers afgesneden worden door auto's die uit moeten wijken, zie hoofdstuk 6, variant 1c. In Nieuwkoop blijft het kruispunt Zierendeweg-Zuideinde in de varianten voorsnog gelijk; een gelijkwaardig kruispuntplateau. Vanuit de omgeving is er echter al de wens om dit kruispunt verkeersveiliger in te richten.

Snelheid reduceren op conflictpunten

Bij een haakse aansluiting, als in de West-Plus varianten, ligt de snelheid van de fietser in verband met de afslaan beweging laag. Ten behoeve van het gemotoriseerd verkeer is met name het attenderen op deze locaties van belang. Al kunnen er op de Achtermiddenweg en het Zuideinde (beide 60 km/u, de Lindenhovenstraat is 30 km/u) aanvullende snelheidsremmende maatregelen genomen worden. De vraag is of deze effectief kunnen zijn zonder het landbouwverkeer te frustreren (zie hoofdstuk 6, variant 1c). Op dit moment liggen op beide wegen geen verkeersdrempels.

De Ontwerpwijzer Fietsverkeer stelt: *"De snelheid van de langzaamste vervoerwijze (meestal de fiets) is daarbij het uitgangspunt."* Ofwel het is zaak om de snelheid van het autoverkeer omlaag te krijgen bij de oversteken, ongeacht de voorrangssituatie. In Variant West Plus 2 geldt op de Achtermiddenweg hetzelfde dilemma als bij de haakse aansluiting. In Variant West ligt de oversteek op de Achtermiddenweg dusdanig kort op de Brug over de Ringvaart het kruispunt met de Zierendeweg, dat de snelheid hier al laag ligt. Aandachtspunt hierbij is de overzichtelijk- en herkenbaarheid. In Variant West Plus 1 is er de oversteek vanaf de Achtermiddenweg over de Zierendeweg. Dit is nu een gelijkwaardig kruispunt met aan een zijde een 60km/u drempel, welke het autoverkeer maar bescheiden afremt.

Aan de andere kant ligt de snelheid op fietspaden steeds hoger door de komst van elektrische fietsen. Ook zullen bromfietzers en speed-pedelecs, of dit nu toegestaan wordt of niet, gebruik maken van het fietspad. Voor gemotoriseerd verkeer is de snelheid van fietsers en speed-pedelecs vaak lastig in te schatten, met (bijna) ongelukken tot gevolg. Het SWOV stelt: *"Het is niet precies bekend of er een verhoogd risico is voor fietsen op een elektrische fiets vergeleken met een gewone fiets. De ernst van de verwondingen is wel groter bij een ongeval met een elektrische fiets³⁷."* En Veiligheid.nl: *"Op basis van de cijfers uit het LIS, ziet VeiligheidNL dat het aantal verkeersongevallen met ernstig letsel de afgelopen tien jaar met 23% is toegenomen. Deze stijging wordt vooral verklaard door een stijging van het aantal fietsslachtoffers met ernstig letsel (+35%)³⁸."*

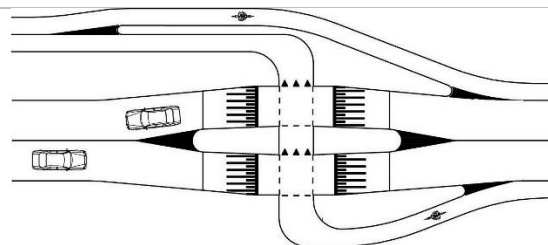
³⁷ <https://www.swov.nl/feiten-cijfers/factsheet/elektrische-fietsen-en-speed-pedelecs>

³⁸ <https://www.veiligheid.nl/verkeer/actueel/driekwart-van-de-ernstige-verkeersletsels-op-de-spoedeisende-hulp-betreft-fietsers>



Bij een verdere uitwerking van een vrijliggend fietspad dient dan ook aandacht besteed te worden aan reduceren van de snelheid op het fietspad ter hoogte van conflictpunten. Dit door attentie- en/of snelheidsremmende maatregelen. Denk hierbij aan markering en de inrichting (uitbuigingen voor en na de oversteek).

Ten slotte genieten de overgangssituaties van een tweerichtingen fietspad naar gemengd gebruik op de rijbaan in de varianten West Plus 1 en West aandacht. Idealiter is de overgang van de tegengestelde richting zo haaks mogelijk, zodat deze voldoende afremt en overzicht geeft voor de oversteek (zie Figuur 52). Met name bij de overgangen in Variant West verdient dit aandacht vanwege de locatie en beschikbare ruimte.



Figuur 52: Overgang fietspad – rijbaan, bron: figuur 7.1 Ontwerpwijzer Fietsverkeer.

Voertuigsoorten scheiden

In de onderstaande tabel is een overzicht van de tracédelen waar nog sprake is van gemengd gebruik.

Variant West-Plus 1	Variant West-Plus 2	Variant West
900m Achtermiddenweg & 130m Zierendeweg.	800m Zuideinde & 400m Zierendeweg.	100m Zierendeweg & 400m Zierendeweg.

Variant West Plus 1 kent met 130 meter het kortste tracé van gemengd gebruik op de Zierendeweg. Dit ten opzichte van West Plus 2 en West met 400 meter (tussen het Zuideinde in Aarlanderveen en Zuideinde in Nieuwkoop). Bij Variant West Plus 1 is er ook 900 meter gemengd gebruik op de Achtermiddenweg, waar alleen bestemmingsverkeer mag rijden en het aandeel gemotoriseerd verkeer laag ligt. Wel is deze weg zeer smal en ontbreken passeerhavens. Bij Variant West Plus 2 is er ook 800 meter gemengd gebruik op het Zuideinde, waar geen verbod voor autoverkeer is. Ook deze weg is vrij smal, al zijn er meerdere passeermogelijkheden. Zoals in de inleiding van dit hoofdstuk aangegeven is vooralsnog alleen op de Zierendeweg uitgegaan van een nieuwe inrichting bij gemengd gebruik. In hoofdstuk 6 is te lezen dat een daadwerkelijk fietsstraat niet geloofwaardig is op basis van intensiteiten en status van de fietsroute. Wel kan gekozen worden voor een afwijkende kleur deklaag ter attentieverhoging (als ook toegepast bij Fietsstraten).

Bijkomende vraag qua scheiden van voertuigsoorten is of een deel van de fietsers in het geval van de West-Plus varianten niet gewoon op de Zierendeweg blijft fietsen. Wanneer het fietsers fysiek niet onmogelijk gemaakt wordt om op de Zierendeweg te fietsen, blijft men dit naar alle waarschijnlijkheid doen. Er liggen immers bestemmingen langs de Zierendeweg (woningen, de sluis, recreatieboerderij) en het is voor velen de mooiste route. Daarnaast zal het voor een deel van de hier bekende fietsers mogelijk als 'de kortste route' aanvoelen. Hierdoor blijft de problematiek van verkeersveiligheid aanwezig, ondanks het faciliteren van een verkeersveiliger alternatief.

Oordeel

Op basis van bovenstaande drie eisen scoort variant West beter dan de (gelijkwaardige) West Plus varianten. De West Plus varianten hebben meer zorgpunten als het gaat om de uitwerking van conflictsituaties. Het niet kunnen vermijden van blijvend gemengd gebruik op de gehele Zierendeweg weegt daarnaast zwaar. Eisen met betrekking tot herkenbare wegcategorieën en voor uniforme verkeerssituaties worden gezien als aandachtspunten bij het verder uitwerken van een voorkeursvariant.

Oordeel Verkeer, A. Verkeersveiligheid		
Variant West-Plus 1: -/+	Variant West-Plus 2: -	Variant West: +



b. Comfort en sociale veiligheid

In de onderstaande tabel is een beoordeling gegeven van het comfort per variant op basis van de in de Ontwerpwijzer Fietsverkeer gestelde eisen aan een fietsnetwerk.

Comfort, eisen:	Variante West-Plus 1	Variante West-Plus 2	Variante West
1. Vermijden van verkeershinder: gemengd tracé	900m Achtermiddenweg* & 130m Zieldeweg.	800m Zuideinde & 400m Zieldeweg.	100m Zieldeweg & 400m Zieldeweg.
2. Voorkomen of beperken van stops: aantal stops (exclusief begin- en eindpunt uit de voorrang)	1. Aansluiting Achtermiddenweg. 2. Oversteek Zieldeweg. 3. Overgang Zieldeweg.	1. Aansluiting Zuideinde. 2. Kruispunt Zuideinde-Zieldeweg.	1. Overgang Zieldeweg. 2. Overgang Zieldeweg.
<i>Opmerking</i>	Oversteek Zieldeweg voorrangskruispunt.	Oversteek Achtermiddenweg in de voorrang.	Oversteek Achtermiddenweg in de voorrang.
3. Vindbaarheid	Aandachtspunt zichtbaarheid aansluiting t.h.v. Lindenhovenstraat.	Aandachtspunt zichtbaarheid aansluiting t.h.v. Lindenhovenstraat en het Zuideinde.	Bestaande recreatieve fietsroute.
4. Begrijpelijkheid: structuur & oriëntatiepunten	'Kronkelende structuur'. Herkenningspunten; recreatieboerderijen TaarTenTuin en de Vooruitgang.	'Rechte lijnen structuur' Herkenningspunten; Asschuurtje, recreatieboerderij de Vooruitgang.	Bestaande structuur. Herkenningspunten; Asschuurtje, recreatieboerderij TaarTenTuin en de sluis.
5. Vlak en prettig te berijden wegdek	Gemengd gebruik asfalt, fietspad beton of asfalt. Twee hellingen Ringdijk met circa 2 meter hoogteverschil (AHN ³⁹).	Gemengd gebruik asfalt, fietspad beton of asfalt. Twee hellingen Ringdijk met circa 2 meter hoogteverschil (AHN).	Gemengd gebruik asfalt, fietspad beton of asfalt. Nauwelijks een helling door ligging op Ringdijk.
6. Beperken van het aantal afslaande fietsbewegingen	1. Aansluiting Achtermiddenweg. 2. Bocht na/voor oversteek Zieldeweg. 3. Overgang Zieldeweg, in zuidelijke richting.	1. Aansluiting Zuideinde. 2. Kruispunt Zuideinde-Zieldeweg.	1. Overgang Zieldeweg, in oostelijke richting. 2. Overgang Zieldeweg, in noordelijke richting.
7. Sociale veiligheid: voldoende zicht (geen 'enge hoekjes'), nabijheid woningen en overige weggebruikers en verlichting*. <i>Er wordt in dit stadium niet uitgegaan van nieuwe verlichting langs bestaande en nieuwe tracés. Dit in verband met de mogelijk grote impact op flora en fauna. In een nadere uitwerking kan gekeken worden naar alternatieven, bijvoorbeeld wegdekverlichting⁴⁰.</i>	Open structuur, geen nabijheid woningen en andere weggebruikers. Achtermiddenweg; nauwelijks woningen en bestemmingsverkeer. Oostelijk tracé: Aandachtspunt afscherming door begroeiing (o.a. riet). Verlichting; T.h.v. kruispunten.	Open structuur, geen nabijheid woningen en andere weggebruikers. Zuideinde; Woningen en verkeersgebruik (evenals laatste deel Zieldeweg). Verlichting; Zuideinde Aarlanderveen en t.h.v. kruispunten.	Zuidzijde tracé woningen. Overig tracé; alleen de sluis en 2 woningen t.h.v. Achtermiddenweg. Wel zicht op en vanaf Zieldeweg. Verlichting; Zuidzijde tracé; Zieldeweg 1 t/m 6 & t.h.v. kruispunten en de sluis.
Oordeel Verkeer, b. Comfort en sociale veiligheid	-	-/+	+

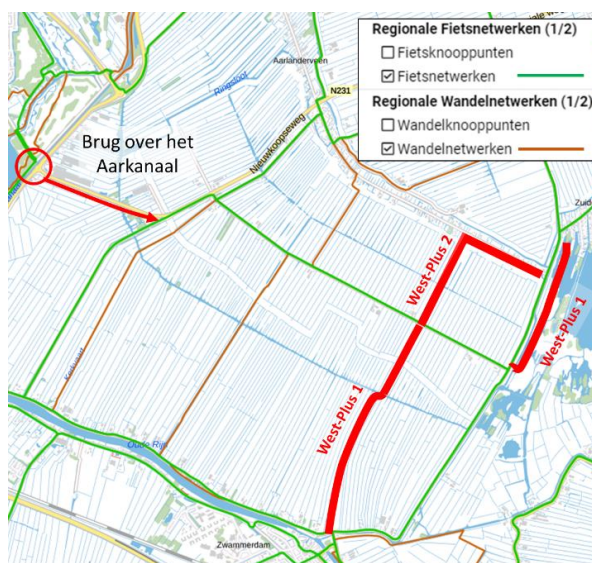
³⁹ Actueel Hoogtebestand Nederland, <https://www.ahn.nl/ahn-viewer>

⁴⁰ <https://pijnacker-nootdorp.tv/donker-spoorpad-krijgt-duurzame-wegdekverlichting/>



7. Recreatie en Toerisme

Een vrijliggend fietspad kan een impuls geven aan de recreatieve beleving van het gebied en daarmee toerisme. Als de Structuurvisie 2031 al stelt “*De recreatieve potentie kan verder worden benut door het versterken van fietsroutes*”. Ook in combinatie met de komst van de fietsbrug over het Aarkanaal, waarmee de stad Alphen aan den Rijn een directe verbinding krijgt met de polders rondom Aarlanderveen. Een vrijliggend fietspad kan, samen met de al aanwezige wandelroutes, een fijnmazig netwerk aan wandel- en fietsroutes creëren binnen een gebied waar cultuur, landbouw, water en recreatie (en horeca) één harmonieus geheel vormt (en profiteert). Een voorbeeld hiervan is landschapspark Lingezege⁴¹



Figuur 53: Bestaande fiets- en wandelroutes + varianten fietspaden

Variant West verstrekt in feite de al aanwezige recreatieve fietsroute, zie Figuur 53. Tevens biedt deze route mogelijkheid om bestaande rustpunten te verbeteren en extra rust- en zichtpunten aan te brengen met zicht op de polders aan de ene zijde en de plassen aan de andere zijde. Dit is ook als kans genoemd door de geïnterviewden vanuit Vereniging Natuurmonumenten. Ten slotte loopt de route ook direct langs de recreatieboerderij TaarTenTuin (inclusief kamperen) ter hoogte van het kruispunt met de Achtermiddenweg.

Variant West Plus 2 komt grotendeels in de open polder te liggen. Hiermee zou de route langs/op de Zierendeweg vervallen hetgeen als recreatieve route een groot verlies betekent. Deze scoort dan ook het minste. Variant West Plus 1 heeft met het oostelijke tracé nog een fraaie route langs de Zierendeweg en de Plassen, maar ook hier geldt het bezwaar dat de recreatieve waarde van de Zierendeweg gedeeltelijk wordt ingeleverd. Uiteraard bieden de West Plus varianten ook een mooie route door de open polder en lopen deze direct langs recreatieboerderij Vooruitgang (Achtermiddenweg). Maar er zijn ook voldoende wandelroutes aanwezig om van het gebied te genieten en ligt de Vooruitgang al aan een bestaande recreatieve fietsroute. Variant West scoort dan ook het best qua recreatieve waarde en verbinding.

Recreatie en Toerisme:

Variant West-Plus 1: -/+

Variant West-Plus 2: -

Variant West: +

8. Draagvlak

In paragraaf 4.2 is een weergave te zien van het draagvlak onder grondeigenaren en aanwonenden, verkregen via interviews, en onder een aantal bewoners uit omgeving, verkregen middels binnengekomen reacties. Aan de omgeving zijn via de publicaties nog geen oplossingsrichtingen voorgelegd. De binnengekomen reacties richten zich met name op de huidige problematiek en de keuze tot een vrijliggend fietspad of maatregelen op de Zierendeweg zelf. De aan de grondeigenaren en aanwonenden voorgelegde oplossingsrichtingen zijn niet geheel een op een te vertalen naar de varianten.

⁴¹ <https://parklingezege.nl/introductie-park-lingezege/>



Zo lag de Variant West als oplossingsrichtingen achter de bedrijven en woningen (Ziendeweg 1 tot en met 6). Dit werd door een aantal geïnterviewden als (zeer) negatief beschouwd. Hoewel onbekend is hoe zij tegenover een fietspad 'voorlangs' staan, zal dit naar verwachting minder negatief zijn. Ook ontbreekt de laatste vrijliggende verbinding tussen het Zuideinde in Aarlanderveen en het Zuideinde in Nieuwkoop. Variant West Plus 1 is min of meer een combinatie tussen oplossingsrichting West Plus (ten zuiden van de Achtermiddenweg) en Oost (ten noorden van de Achtermiddenweg). West Plus 2 komt nagenoeg overeen met de oplossingsrichting West Plus, al ontbreekt de laatste vrijliggende verbinding met het Zuideinde in Nieuwkoop.

Ondanks de verschillen is het aannemelijk dat Variant West, evenals oplossingsrichting West, het beste scoort qua draagvlak. Belangrijke overwegingen hierbij zijn het volgen van de bestaande Ziendeweg en daarmee landschappelijke structuur (minder impact dan West Plus), de hoogste recreatieve waarde, comfort en sociale veiligheid.

Oordeel Draagvlak:		
Variant West-Plus 1: -	Variant West-Plus 2: -	Variant West: +

5.3. Conclusie

Thema's	Variant West-Plus 1	Variant West-Plus 2	Variant West
1. Kosten	-	-/+	+
2. Archeologie en cultuurhistorie	-	-	+
3. Bodem en hydrologie	-/+	-/+	-/+
4. Ecologie	-	-	+
5. Planologie	-	-	+
6. Verkeer, a. Veerkeersveiligheid	-/+	-/+	+
b. Comfort en sociale veiligheid	-	-	+
7. Recreatie en Toerisme	-/+	-	+
8. Draagvlak	-	-	+

In dit hoofdstuk heeft een integrale en gebiedsbrede beschouwing van de varianten plaatsgevonden. Hierbij scoort variant West op nagenoeg alle thema's beter dan de West Plus varianten. Zo vallen de geraamde kosten van de West Plus varianten circa 0,4 en 1,0 miljoen hoger uit dan de West variant. Door de ligging langs de bestaande Ziendeweg is de impact van Variant West op cultuurhistorische (landschappelijke) en ecologische waarden minder dan de West Plus varianten, welke de open polders gedeeltelijk doorkruisen.

Dit brengt, naast de hogere kosten, risico's met zich mee op het gebied van draagvlak (omgeving en belangenverenigingen) en daarmee planologische procedures. Recreatief gezien heeft een route langs de Ziendeweg de hoogste waarde; zicht op de polders aan de ene zijde en de plassen aan de andere zijde. Bij de andere varianten worden objecten als de Schans Altelaat, sluis en recreatieboerderij TaarTenTuin niet langer aangedaan.

Ten slotte scoort variant West beter op het gebied van comfort en verkeersveiligheid. De route is begrijpelijker, prettiger te berijden en sociaal veiliger. De West Plus varianten hebben meer zorgpunten als het gaat om de uitwerking van conflictsituaties. Bovendien kunnen deze varianten niet voorkomen dat er sprake blijft van gemengd gebruik op de gehele Ziendeweg. Variant West geniet dan ook de voorkeur.

6 Maatregelen Zieldeweg

6.1. Inleiding

De veiligheid en het comfort voor de fietsers kan op verschillende wijzen verbeterd. In het algemeen is een vrijliggend fietspad verkeerveiliger dan een gemengde rijbaan voor alle verkeer. Een reconstructie van de bestaande Zieldeweg kan echter ook zorgen voor een verbetering van de verkeersveiligheid en comfort voor de fietsers. Daarnaast zijn maatregelen op de Zieldeweg mogelijk financieel aantrekkelijker en hebben minder impact op de directe omgeving. De maatregelen zijn grofweg te verdelen in drie varianten:

1. Prioriteit aan de fietser geven en de snelheid van het gemotoriseerd verkeer verlagen.
2. Volledig afsluiten van de weg voor doorgaand autoverkeer (en een gedeelte van het tracé inrichten als fietspad).
3. Afsluiten voor autoverkeer tijdens spitsmomenten, of ernstig vertragingen.

De mogelijke varianten kunnen in elke gewenste variatie worden gecombineerd. In onderstaande paragraaf worden de verschillende varianten beschreven en kort toegelicht. In paragraaf 6.3 wordt een overzicht gegeven van de kosten van de verschillende varianten.

6.2. Varianten

1. Prioriteit aan de fietser geven en de snelheid van gemotoriseerd verkeer verlagen.

A. Rode fietssuggestiestroken

De bestaande Zieldeweg is erg smal, de gemiddelde breedte is circa 3.0-3.5m. Het inpassen van fietssuggestiestroken (breedte per strook is ca. 1.25m) is hierdoor niet mogelijk aangezien er dan geen rijloper voor het gemotoriseerd verkeer overblijft. Dit voldoet ook niet aan de richtlijnen van het CROW zoals opgenomen in het Handboek wegontwerp 2013 – Erftoegangswegen.

B. Fietsstraat of gelijksoortige inrichting volledig tracé

Een andere mogelijkheid is om de Zieldeweg in te richten als fietsstraat, waarbij het motorverkeer 'te-gast' is (zie figuur 42 voor een voorbeeld). Het gemotoriseerd verkeer mag dus wel gebruik maken van de Zieldeweg, maar moet zich aanpassen aan het fietsverkeer. Uitgangspunt voor de prijsbepaling is dat over het hele traject de deklaag worden vervangen (cf. hoofdstuk 5), waarbij de Zieldeweg een rode deklaag krijgt.



Figuur 54: Voorbeeld 'Fietsstraat' buitengebied; Badhuisweg te Cadzand.

Bron: Google Streetview

Binnen de bebouwde kom wordt fietsstraat al enige tijd toegepast. Buiten de bebouwde kom is het een relatief nieuw begrip. Op fietsberaad.nl is het resultaat te zien van een recent onderzoek naar dit onderwerp⁴² en wanneer een fietsstraat bebouwde kom een optie is. “*Conclusie: een fietsstraat is te overwegen als er per etmaal evenveel of meer fietsers zijn dan gemotoriseerd verkeer, bijvoorbeeld 500 fietsers en 500 motorvoertuigen of 2000 fietsers en 800 motorvoertuigen. Daarbij moet fietsstraat voor de fietsers in het hoofdnetwerk liggen, een doorgaande functie hebben, en liefst in de voorrang liggen.*”

⁴² <https://www.fietsberaad.nl/Kennisbank/Wanneer-is-een-fietsstraat-buiten-de-bebouwde-kom>



Uit het toetsingskader van de provincie Zuid-Holland uit 2015 is af te leiden dat fietsstraten optimaal zijn wanneer sprake is van een weg met een fiets / motorvoertuigen verhouding groter dan 2:1. Daarbij wordt uitgegaan van een intensiteit van minder dan 2.000 motorvoertuigen per etmaal. De ondergrens is van toepassing wanneer < 1.000 motorvoertuigen per etmaal passeren en de fiets / motorvoertuigenverhouding hoger dan 2 is. Ofwel; Voor de geloofwaardigheid van een fietsstraat moet het aandeel fietsers in dominant zijn aan het aandeel auto's.

Conform de tellingen van de gemeente Alphen aan den Rijn rijden er op een gemiddelde werkdag 1713 motorvoertuigen en 246 fietsers op de Zierendeweg. In het weekend betreft het gemiddeld 332 fietsers (met een piek tot 635). Hoewel een verkeersveiligere inrichting een aanzuigende werking op fietsgebruik kan hebben, lijkt het onwaarschijnlijk dat hier überhaupt gelijkwaardige verhoudingen optreden. Ook ligt de Zierendeweg niet in een hoofdfietsnetwerk. In combinatie met een tracé van ongeveer 3,7 kilometer is een fietsstraat over deze lengte niet geloofwaardig.

C. Snelheidsremmende maatregelen

Een derde mogelijkheid is om op de Zierendeweg snelheidsverlagende maatregelen toe te passen zoals verkeersdrempels of extra versmallingen. Aan beide maatregelen kleven verschillende voor- en nadelen (niet limitatief):

- Drempels zijn nadelig voor het landbouwverkeer, echter als de juiste maatvoering wordt toegepast en de juiste onderlinge afstanden worden gehanteerd dan kan de snelheid van het gemotoriseerd verkeer op de Zierendeweg positief worden beïnvloed. Nadeel is dat drempels vaak een te hoge passeersnelheid hebben waardoor ze totaal niet effectief zijn voor personenauto's en dit zijn juist de boosdoeners. Als er dus drempels worden toegepast dient de ontwerpsnelheid van de drempel zeker geen 60 km/u te zijn, maar eerder 30km/u. Bij de inpassing van de drempels moet trillingshinder worden meegewogen nabij bebouwing.
- Versmallingen zijn alleen effectief als het druk is in beide richtingen zodat op elkaar gewacht moet worden. Voor en na de versmallingen moeten passeerhavens worden gerealiseerd om elkaar te kunnen passeren. Daarbij veroorzaken versmalling ongewenst gedrag (voordringen) en zijn automobilisten geneigd om nog even gas bij te geven om voorrang te kunnen nemen wat de verkeersveiligheid niet te goed komt. Daarnaast bestaat het risico dat fietsers afgesneden worden door auto's die uit moeten wijken.

Bij beide sub-varianten is het belangrijk dat de maatregel tijdig zichtbaar en herkenbaar is, want als een maatregel over het hoofd wordt gezien door de weggebruiker (m.n. in het donker) dan zijn de gevolgen niet te overzien. Voor de ingeschatte kosten wordt als uitgangspunt een snelheidsverlagende maatregel per 300m gehanteerd. Uitgangspunt voor de kostenindicatie is dat drempels (7x) en de versmallingen (5x) elkaar afwisselen. Optioneel kan de deklaag van de Zierendeweg over het hele tracé vervangen worden.

2. Volledig afsluiten voor doorgaand autoverkeer (gedeelte van het tracé fietspad)

Een andere variant is om de Zierendeweg plaatselijk af te sluiten voor gemotoriseerd verkeer, tussen de Achtermiddenweg en de Zierendeweg 12. Binnen dit traject liggen geen woningen of opritten naar landbouwpercelen. Het doorgaand gemotoriseerd verkeer zal via een andere weg naar de bestemming moeten rijden, bijvoorbeeld via de N231. Fietsers kunnen via de Zierendeweg blijven rijden. Op het gedeelte tussen de Zierendeweg 12 en de Achtermiddenweg wordt de Zierendeweg ingericht als fietspad. Deze variant heeft een grote impact op het huidige wegenstelsel en een onderzoek naar de gevolgen is een studie apart. Om een voorbeeld te noemen: Op de N231 zal het drukker worden met mogelijk congestie als gevolg en mogelijk zullen er andere/nieuwe (ongewenste) sluiproutes ontstaan.

Het afsluiten kan door middel van bebording (bestemmingsverkeer) of fysiek (beweegbare afsluiter), zie ook variant 3A en 3B. Hierbij dient ook rekening gehouden te worden met het landbouwverkeer. Gezien het verbod voor landbouwverkeer op de N231 tussen Nieuwkoop en Aarlanderveen is de verbinding op de Zierendeweg regionaal van groot belang. Permanent fysiek afsluiten lijkt vooralsnog, zolang het verbod op de N231 geldt, dan ook geen optie. Een ander aandachtspunt is vrachtverkeer. Het is zeer ongewenst dat vrachtverkeer zich 'klem' rijdt ter hoogte van de Zierendeweg 12 of de Achtermiddenweg. Het is dan ook van belang extra, en duidelijk zichtbare, bebording met betrekking tot de afsluiting als vooraankondiging te plaatsen bij de toekomstige rotonde Achttienkavels, het kruispunt Achttienkavels-Zuideinde aan de Nieuwkoop zijde en ter hoogte van de Lindehovenstraat in Zwammerdam.



Figuur 55: Verbeelding afsluiten voor doorgaand verkeer, gedeeltelijk fietspad. Bron: Visie door bewoner aangeleverd, zie bijlage I voor groot formaat

In dit stadium wordt alleen een kostenindicatie gegeven. Hierbij wordt rekening gehouden met:

- Extra bebording met betrekking tot de afsluiting als vooraankondigingen
- Realisatie parkeerplaats voor personenauto's met mogelijkheid tot keren middels keerlus (geen oplossing voor vrachtverkeer).
- Eventuele wijzigingen op het aanliggende wegennet doordat het daar drukker wordt, zijn niet meegenomen.
- Optie: Vervangen van de deklaag op zowel het fietspad deel als het overige deel van de Zierendeweg. In verband met het verlagen van de verkeersbewegingen wordt hiervoor gekozen, wel wordt qua kosten met een plaatselijke uitvulling gerekend.

3. Afsluiten voor autoverkeer tijdens spitsmomenten, of ernstig vertragen

A. Bebording

Door middel van bebording wordt tijdens de spitsperiode het rijden via de Zierendeweg verboden, uitgezonderd bestemmingsverkeer. Voordeel van deze mogelijkheid is dat de oplossing niet veel duurder is dan alleen reconstructie plegen en dat de Zierendeweg niet meer in de navigatiesoftware als mogelijke route wordt aangegeven, waardoor de verwachting is dat de Zierendeweg minder druk wordt. Nadeel is dat lokale weggebruikers gewoon gebruik van de route kunnen maken omdat er geen fysieke afsluiting wordt gerealiseerd of er moet streng gehandhaafd worden door de politie.

Qua bebording wordt er rekening gehouden met een vooraankondiging bij de rotonde Achttienkavels, het kruispunt Achttienkavels-Zuideinde aan Nieuwkoopzijde en ter hoogte van de Lindehovenstraat. Optioneel kan de deklaag over het hele tracé vervangen worden.



Figuur 56: Afgesloten tijdens spitsmomenten d.m.v. bebording; Griftdijk te Nijmegen. Bron; Gelderlander⁴³.

⁴³ <https://www.gelderlander.nl/nijmegen/in-de-spits-over-de-griftdijk-dat-gaat-een-fikse-boete-opleveren--ad534732/>

B. Fysieke afsluiting

Als toevoeging op variant 3A kan een fysieke afsluiting worden gecreëerd tussen de Sluis en de Achtermiddenweg (of op een ander locatie) welke tijdens de spits in gebruik is en buiten de spits 'open' staat. Dit is zoals gezegd een toevoeging op bovenstaande variant 3A aangezien de bebording noodzakelijk blijft.

Afhankelijk van de gewenste rijrichting staat bijvoorbeeld de eerste afsluiting open en gaat de tweede automatisch bij nadering open. Voor het tegengesteld verkeer (waar spitsverbod voor geldt) gaat de afsluiter alleen open voor bestemmingsverkeer (bijvoorbeeld via kentekenherkenning). Voor fietsers wordt een verbreding gerealiseerd om de afsluiting te kunnen passeren.

Een andere mogelijkheid is om deze variant met een algehele afsluiting te combineren (variant 2A), maar daar wordt in dit geval niet vanuit gegaan. Verder gelden de uitgangspunten zoals in variant 3A.



Figuur 57: Voorbeeld afsluiting, toegang voor bewoners; Loostraat/Huissensedijk. Bron: Google Streetview

C. Verkeerslichten ten behoeve van vertraging

Een andere mogelijkheid zou zijn om een aantal langere versmallingen op de Zierendeweg in te passen waarbij tijdens de spits de verkeerslichten dusdanig afgesteld staat dat omrijden bevorderd wordt. Plaatselijk wordt een verbreding gerealiseerd zodat fietsers langs de verkeerslichten kunnen fietsen. In dit geval worden dus geen borden geplaatst met een spitsverbod, maar wordt de gemiddelde snelheid op de Zierendeweg verlaagd tijdens de spits.

Nadeel is wel dat er tegemoetkomend verkeer moet zijn om het verkeerslicht op rood te laten springen en voor de versmallingen moeten passeerhavens worden gerealiseerd aan beide zijden van de versmalling. Aandachtspunt is de locatie van de verkeerslichten en de lengte van de passeerhavens. Gezien de wegbreedte van de Zierendeweg is het elkaar passeren door auto's hier niet mogelijk, waardoor het verkeer vast kan komen te staan. In de kosteninschatting is rekening gehouden met twee versmallingen met verkeerslicht. Verder gelden dezelfde uitgangspunten als 3Aa.



Figuur 58: Voorbeeld VRI t.b.v. sluipverkeer; Lakerveld Meerkerk (sluiproute A27). Bron: Google Streetview

Het verdient aanbeveling om bij de derde variant (3A tot en met 3C) na te denken over de combinatie met variant 1C (snelheidsverlagende maatregelen) aangezien de snelheid op de Zierendeweg maar zeer plaatselijk of helemaal niet wordt verlaagd. Zeker buiten de spits hebben de varianten geen of slechts beperkte invloed op het weggedrag van de automobilist.



6.3. Kosten

In figuur 55 is een overzicht van de kosten per variant opgenomen. Bij de varianten 1C tot en met 3C is optioneel totaalonderhoud, het vervangen van de deklaag, meegenomen (over een lengte van 3,7 km en een gemiddelde breedte van 3,4m). Voor de kosteninschatting zijn dezelfde uitgangspunten gehanteerd als de kostenramingen voor de Varianten West en West-Plus (zie hoofdstuk 5).

Variant en trace	Directe bouwkosten	Bouwkosten incl. staartkosten (30%) en kosten onvoorzien (10%)	Apparaat- en engineeringskosten (15%)	Risico-reservering (let op; 2 niveau's op basis complexiteit en inpassing)*	Investeringsom
1B Fietsstraat	€ 424.420,00	€ 594.188,00	€ 89.128,20	€ 59.418,80	€ 742.735,00
1C Snelheidsverlangende maatregelen	€ 209.700,00	€ 293.580,00	€ 44.037,00	€ 29.358,00	€ 366.975,00
incl. 3,7 km nieuwe deklaag	€ 410.980,00	€ 575.372,00	€ 86.305,80	€ 57.537,20	€ 719.215,00
2 Afsluiten Zierendeweg	€ 113.200,00	€ 158.480,00	€ 23.772,00	€ 23.772,00	€ 206.024,00
incl. 3,7 km nieuwe deklaag	€ 314.480,00	€ 440.272,00	€ 66.040,80	€ 66.040,80	€ 572.353,60
3A Afsluiten Spits met borden	€ 38.000,00	€ 53.200,00	€ 7.980,00	€ 5.320,00	€ 66.500,00
incl. 3,7 km nieuwe deklaag	€ 239.280,00	€ 334.992,00	€ 50.248,80	€ 33.499,20	€ 418.740,00
3B Afsluiten Spits met borden en fysiek	€ 119.600,00	€ 167.440,00	€ 25.116,00	€ 16.744,00	€ 209.300,00
incl. 3,7 km nieuwe deklaag	€ 320.880,00	€ 449.232,00	€ 67.384,80	€ 44.923,20	€ 561.540,00
3C Vertragen tijdens spits	€ 114.600,00	€ 160.440,00	€ 24.066,00	€ 16.044,00	€ 200.550,00
incl. 3,7 km nieuwe deklaag	€ 315.880,00	€ 442.232,00	€ 66.334,80	€ 44.223,20	€ 552.790,00

Figuur 59: Kostenraming

6.4. Conclusie

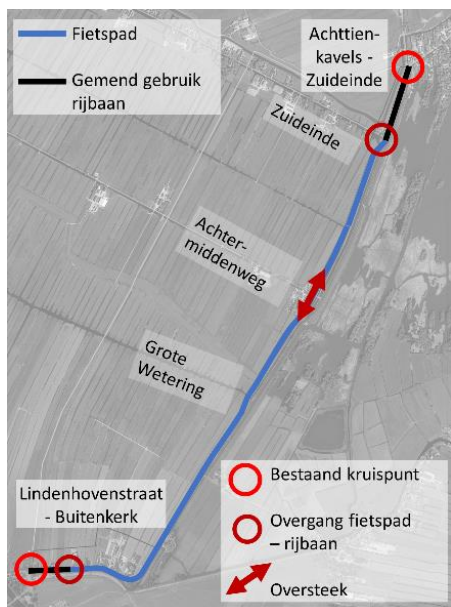
Onder variant 1, *Prioriteit aan de fietser geven en de snelheid van gemotoriseerd verkeer verlagen*, zijn rode fietssuggestiestroken en een fietsstraat niet inpasbaar gezien de breedte van de weg, intensiteitsverhouding fietsers / motorvoertuigen en status van de fietsroute. Extra snelheidsremmende maatregelen in de vorm van drempels leveren extra hinder op voor landbouwverkeer. Versmallingen veroorzaken extra ongewenst gedrag, hetgeen juist meer risico voor fietsers oplevert. Gezien de beperkte wegbreedte van de Zierendeweg zijn extra wegversmallingen ook niet gewenst en realistisch te noemen. Deze variant valt af.

Variant 3, *Afsluiten voor autoverkeer tijdens spitsmomenten of ernstig vertragen*, is mogelijk middels bebording, fysieke afsluiting of een verkeerslicht. Hiervan zijn diverse voorbeelden bekend. De Zierendeweg is dan alleen te berijden voor bestemmingsverkeer of verkeer wordt dusdanig vertraagd dat men eerder kiest voor de route via de N231 en N207. Hoewel dit een verlichting geeft van het gemotoriseerd verkeer in de spitsmomenten is dit geen oplossing voor de rest van de dag en in het weekend. Uit de verkeerstellingen van de gemeente Alphen aan den Rijn is op te maken dat het aandeel fietsers buiten de spits hoger ligt en een forse piek kent in het weekend (wanneer het aandeel gemotoriseerd verkeer ook nog hoog ligt). Enerzijds lijken fietsers de Zierendeweg tijdens de spits te mijden, anderzijds betreft het hier ook vooral recreatief fietsverkeer. Ook deze variant valt af.

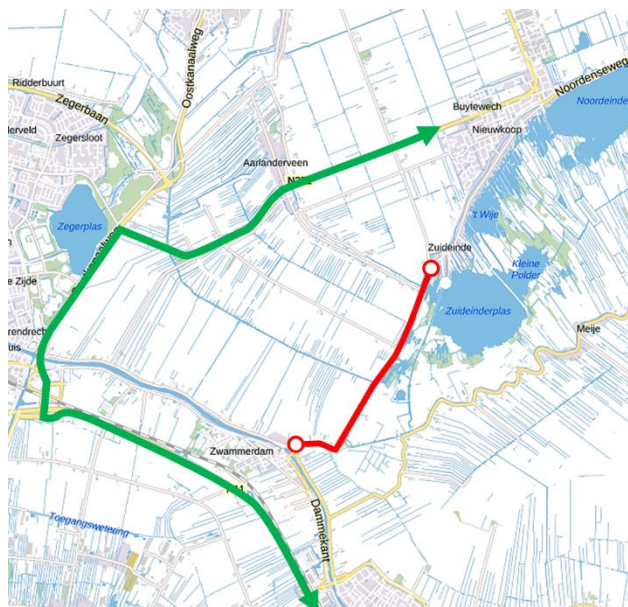
Resteert variant 2, *Volledig afsluiten voor doorgaand autoverkeer (gedeelte van het tracé fietspad)*. Door de Zierendeweg af te sluiten tussen de Achtermiddenweg en de Zierendeweg 12 wordt minimaal 90% van het gemotoriseerd verkeer gedwongen gebruik te maken van de route via de N231 en N207. Bestemmings- en landbouwverkeer behouden wel hun doorgang, ook in verband met het gedeeltelijke verbod op de N231. Dit geeft ruimte aan het fietsverkeer op de Zierendeweg en maakt het geloofwaardig om als aanvullende maatregel de Zierendeweg als fietsstraat in te richten. Naast een verbetering van de verkeersveiligheid voor fietsers zal dit ook enorm bijdragen en het verminderen van dierlijke slachtoffers.

Deze maatregel heeft wel een grote impact op het wegensysteem in en rondom Nieuwkoop, Aarlanderveen en Zwammerdam. Het doorgaand verkeer zal gebruik moeten maken van de N231 en N207 en de kans op congestie neemt verder toe (ook in relatie tot mogelijke maatregelen vanuit het geactualiseerde GVVP door Nieuwkoop). Dit kan mogelijk leiden tot andere (ongewenste) alternatieve routes. Vanuit gemotoriseerd verkeer bekeken is een studie naar de gevolgen dan ook noodzakelijk. Vanuit de fietser (en fauna) gereedeneerd is dit de enige maatregel op de Zierendeweg die echt meerwaarde biedt.

7 Conclusie en aanbevelingen



Figuur 60: Vrijliggend fietspad

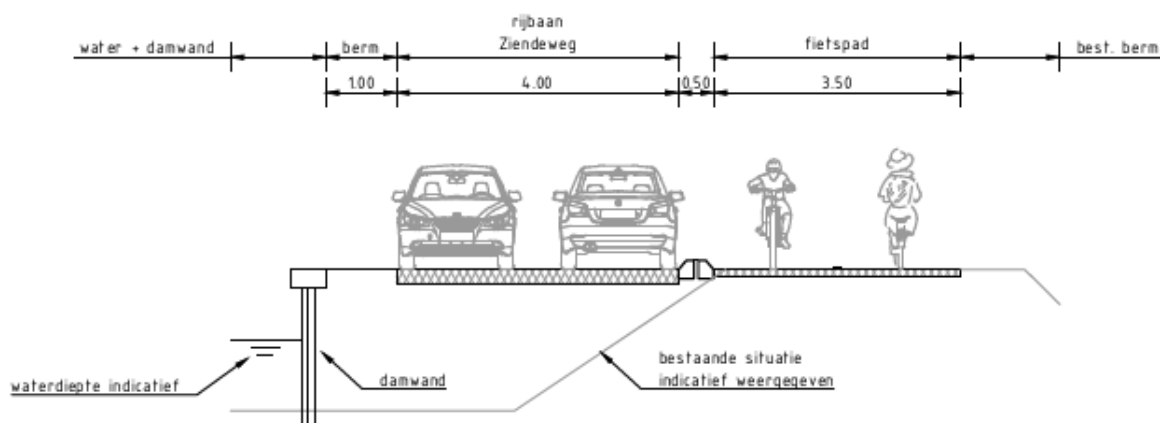


Figuur 61: Afsluiting doorgaand verkeer

7.1. Conclusie

Op basis van deze verkenning geniet variant West de voorkeur als tracé voor een vrijliggend fietspad. In feite is dit het tracé als destijds aangedragen in de quickscan van Goudappel Coffeng. Het zuidelijke tracé loopt alleen niet achter de bedrijven en woningen langs, maar ervoor. Het tracé tussen het Zuideinde in Aarlanderveen en het Zuideinde in Nieuwkoop is vooralsnog niet vrijliggend, maar dit zou nader verkend kunnen worden.

Na vaststelling van de voorkeursvariant is contact opgenomen met het projectteam Dijkverbetering Kortsteekterweg/Ziendeweg. Hieruit is opgemaakt dat het bestuur van Rijnland inmiddels heeft gekozen voor de oplossing met een damwand langs de oever van de Oude Rijn en Ziendevaart. Hiermee wordt het ontwerpproces nu opgestart. De geplande start uitvoering is op hoofdlijnen eind 2021/begin 2022. Zie hieronder een impressie van principeprofiel AA (Tracé 2) met inpassing van een damwand.



Figuur 62: Principeprofiel AA met inpassing damwand



De investeringsom (bouw-, apparaat-, engineeringkosten en risicoreservering) van dit vrijliggend fietspad is geraamd op circa 3,7 miljoen euro. Dit is exclusief mogelijke koppelkansen met het project vanuit Rijnland en doelen vanuit de provincie Zuid-Holland.

De enige maatregel op de Zierendeweg zelf welke een significante verbetering vormt voor de verkeersveiligheid van fietsers is het afsluiten van de Zierendeweg voor doorgaand verkeer. Door de Zierendeweg af te sluiten tussen de Achtermiddenweg en de Zierendeweg 12 wordt minimaal 90% van het gemotoriseerd verkeer gedwongen gebruik te maken van de route via de N231 en N207. Bestemmings- en landbouwverkeer behouden wel hun doorgang. Door het terugbrengen van het aandeel motorvoertuigen kan ook gekozen worden om de Zierendeweg vervolgens als fietsstraat in te richten, met aandacht voor voldoende en geschikte passeerhavens.

Dit geeft ruimte aan het fietsverkeer op de Zierendeweg en maakt het geloofwaardig om als aanvullende maatregel de Zierendeweg als fietsstraat in te richten. Naast een verbetering van de verkeersveiligheid voor fietsers zal dit ook enorm bijdragen en het verminderen van dierlijke slachtoffers. De investeringsom voor het fysiek afsluiten is geraamd op circa 0,2 miljoen euro (exclusief maatregelen ten gevolge van de ingreep elders). Wanneer ook een fietsstraat wordt gerealiseerd komt de totale investeringsom op 0,95 miljoen euro.

Met het vrijliggende fietspad wordt fietsers een verkeersveilige en comfortabele route geboden. Ondanks de benodigde zorgvuldige inpassing qua cultuurhistorisch, landschap en flora en fauna wordt het fietspad kansrijk geacht. Alle problematiek omtrent omgevingshinder, de impact op fauna en verkeersveiligheid verdwijnt echter niet. Het gemotoriseerd verkeer op de Zierendeweg blijft aanwezig en er bestaat een kans dat dit toeneemt door toekomstige ontwikkelingen.

Het afsluiten van de Zierendeweg voor doorgaand verkeer heeft een grote impact op het verkeer en weggenstelsel in en rondom Nieuwkoop, Aarlanderveen en Zwammerdam. Deze gevolgen zijn op dit moment nog niet bekend. Met deze maatregel krijgt de Zierendeweg uitsluitend een lokale verkeersfunctie en is de benadering vanuit fietser én natuur.

Dit is een afweging welke deze verkenning overstijgt. De inzichten zijn er en er is misschien nog enig aanvullend (verkeer)onderzoek nodig, maar de betrokken overheden zullen gezamenlijk een koers moeten kiezen. Welke kant wil men op met polders rondom Aarlanderveen en Nieuwkoop?

Gevolgen corona

De corona-crisis zal zijn gevolgen hebben op het toekomstige mobiliteitsgedrag. Maar hoe die gevolgen er precies uit zien is nog gissen. Enerzijds verwachten mensen ook na de crisis nog een of meerdere dagen in de week thuis te werken. Ook zullen er verschuivingen plaats vinden in de keuze van mobiliteit; tussen openbaar vervoer, auto- en (brom)fietsgebruik. In deze verkenning heeft vanwege deze onzekerheid dan ook geen doorkijk plaatsgevonden naar exacte toenames. Wel verdient deze bijgestelde prognoses wel de aandacht bij mogelijk nader verkeersonderzoek.

7.2. Aanbevelingen

Ongeacht de keuze geniet het de aanbeveling om een twee-sporen proces op te starten met oog op beide alternatieven. Dit vooral vanwege het tijdspad van het dijkverbeteringsproject, welke een cruciale rol speelt bij de inpassing van het zuidelijke tracé. Daarnaast zijn er per keuze nog een aantal aanbevelingen ten aanzien van het proces en de uitwerking.



Wanneer gekozen wordt voor een vrijliggend fietspad:

- Provincie Zuid-Holland, Programma Stikstof benaderen hoe dit zich verhoudt tot de gebiedsgerichte aanpak Nieuwkoopse Plassen en welke mogelijkheden er zijn voor een gezamenlijke aanpak.
- Een verzoek bij het Hoogheemraadschap van Rijnland indienen voor het meenemen van een fietspad-variant in het dijkverbeteringsproject (tussen de Zierendebrug en Zierendeweg 6) met een geschikt ruimtebeslag op de dijk.
- Bij verdere uitwerking van het fietspad dient het Definitief Ontwerp van de dijkverbetering tussen de Zierendeweg 6 en sluis als basis gehanteerd te worden. Dit in verband met het ruimtebeslag van de dijk en de aansluitende hoogtes.
- De verkennende gesprekken met grondeigenaren voortzetten.
 - De Zierendevaart is op dit tracé eveneens particulier eigendom. Met deze eigenaar is nog geen contact geweest. Rijnland zal vanuit het dijkversterkingsproject een gesprek met deze grondeigenaar inplannen. De omgevingsmanager van Rijnland zal iemand vanuit het projectteam uitnodigen om deel te nemen.
 - Een nieuwe poging wagen om het gesprek op te starten met de nog benodigde grondeigenaar voor het tracé Zuideinde Aarlanderveen – Zuideinde Nieuwkoop.
- Betrekken belangenverenigingen (Bijvoorbeeld stichting Landschapsfonds en Natuurmonumenten) bij de inpassing van recreatieve elementen.
- Een nadere uitwerking met een zorgvuldige inachtneming van flora en fauna.
- In overleg met direct aanwonenden details uitwerken. Bijvoorbeeld de aansluitingen van de Zierendeweg 12 en sluis, en het voorkomen van hinder bij de Achtermiddenweg.
- Een nadere schouw (en uitwerking) van conflictenpunten. Is het bijvoorbeeld gewenst dat de oversteek ter hoogte van de Achtermiddenweg in de voorrang is? En waar komt de overgang tussen het fietspad en de rijbaan op het zuidelijke tracé? Door het inpassen van een damwand kan ook gekozen worden voor een rijbaan met voldoende breedte (inclusief rode fietssuggestiestroken) en een overgang ter hoogte van de Zierendeweg 6, waar meer ruimte lijkt te zijn.
- Een afstemming tussen de gemeentes Alphen aan den Rijn, Nieuwkoop, Bodengraven-Reeuwijk en de Provincie Zuid-Holland met oog op de te verwachte toename verkeer vanaf de rotonde Achttienkavels en mogelijke gevolgen maatregelen GVVP Nieuwkoop.

Wanneer gekozen wordt voor een afsluiting voor doorgaand verkeer:

- Een afstemming tussen de gemeentes Alphen aan den Rijn, Nieuwkoop, Bodengraven-Reeuwijk en de Provincie Zuid-Holland met oog op:
 - De gevolgen op het wegennet in de omgeving. En de te nemen maatregelen.
 - Vooraankondigingen ten behoeve van het voorkomen van zoekgedrag autoverkeer en het 'klem' rijden van vrachtverkeer.
- Provincie Zuid-Holland, Programma Stikstof benaderen hoe dit zich verhoudt tot de gebiedsgerichte aanpak Nieuwkoopse Plassen en welke mogelijkheden er zijn voor een gezamenlijke aanpak (reductie verminder wegverkeer bepalen?).
- Betrekken belangenverenigingen (Bijvoorbeeld stichting Landschapsfonds en Natuurmonumenten) bij de inpassing van recreatieve elementen.
- In overleg met direct aanwonenden details uitwerken. Bijvoorbeeld de keerlussen en het voorkomen van zoekgedrag op de Achtermiddenweg.
- In overleg met bewoners, bedrijven en belangenorganisaties (LTO afdeling Alphen Nieuwkoop en Cumela) een keuze maken voor een te hanteren type dynamische afsluiting.



BIJLAGEN

- A.** Studie Roelofs 2017 Knelpunt Zierendeweg
- B.** Quickscan Goudappel Coffeng 27-11-2018
- C.** 1. Quickscan Wet natuurbescherming
2. Studie dierlijke verkeersslachtoffers
- D.** Verkeersgegevens Alphen aan den Rijn Juli 2019
- E.** Verkeersgegevens Nieuwkoop - Kentekenonderzoek Mei 2019.
- F.** Verkeersgegevens Zierendeweg Bewoner Maart 2020
- G.** Oplossingsrichtingen fietspad
- H.** Berekening Aeries
- I.** Visie Zierendeweg ter inspiratie



Waarderweg 40
2031 BP Haarlem
Nederland

Pettelaarpark 10-15
5216 PD 's-Hertogenbosch
Nederland

Nevelgaarde 10
3436 ZZ Nieuwegein
Nederland

iv-Infra b.v.
Trapezium 322
3364 DL Sliedrecht
Nederland

Telefoon +31 88 943 3200

Trompstraat 36a
9190 Stekene
België

Westervoortsedijk 73
Gebouw CB
6827 AV Arnhem
Nederland

Postbus 135
3360 AC Sliedrecht
www.iv-infra.nl