



Gemeente Hoeksche Waard

Varianten voor de Korteweg

Verkeerskundige analyse

Omdat we ons verplaatsen



adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

Gemeente Hoeksche Waard

Varianten voor de Korteweg

Verkeerskundige analyse

Datum	3 februari 2021
Kenmerk	007152.20201221.R1.04
Auteur	Tjitte Prins

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Hoeksche Waard
Titel rapport	Varianten voor de Korteweg Verkeerskundige analyse
Kenmerk	007152.20201221.R1.04
Datum publicatie	3 februari 2021
Projectteam opdrachtgever(s)	Marjolein Luyten
Projectteam Goudappel Coffeng	Tjitte Prins, Jeroen Kuijpers, Tom Hartog

Inhoud	Pagina	
1	Waarom strekken Korteweg?	1
1.1	Korteweg in het netwerk	1
1.2	Leefbaarheid en verkeersveiligheid op de dijken	2
1.3	Fietsverkeer	4
1.4	Vracht- en landbouwverkeer	5
1.5	Verkeersveiligheid	6
1.6	Doel	8
2	Verkeersonderzoek	9
2.1	Slangtelling	10
2.2	Kentekenonderzoek	11
2.3	Duurzaam veilig	13
3	Varianten en afweging	14
3.1	Variant 1: Volledig strekken Korteweg (80 km/u)	14
3.2	Variant 2: Semi-gesterkte variant (80 km/u)	19
3.3	Variant 3: Zuidelijke ligging (50/80 km/u)	22
3.4	Variant 4: Uitsluitend aanleg fietspaden	26
4	Conclusies	28

1 Waarom strekken Korteweg?

De Korteweg ligt tussen Zuid-Beijerland en de aansluiting Numansdorp op de A29. De route kenmerkt zich door een 'badkuip' vorm en mede daardoor kent het wegennet in Zuidwestelijke deel van de Hoeksche Waard geen duidelijke hoofdstructuur, dat geschikt is voor grotere en doorgaande voertuigen. Hierdoor rijdt er ook relatief veel verkeer via kleinere polderwegen en dat geeft leefbaarheidsklachten en veiligheidsrisico's, mede ook omdat deze wegen vaak geen fietsvoorzieningen hebben. Samengevat zijn de belangrijkste knelpunten:

- Bereikbaarheid;
- Leefbaarheid en
- Verkeersveiligheid.

Vanwege deze knelpunten is het strekken van de Korteweg (zie pijl figuur 1.1) onderzocht. Om het ruimtebeslag en de impact te verminderen wordt in dit rapport een aantal varianten onderzocht.



Figuur 1.1: Locatie Korteweg

1.1 Korteweg in het netwerk

De gemeente wenst de bereikbaarheid van het westelijk deel van de Hoeksche Waard te verbeteren door een onderscheid te maken in **verbindende** en **ontsluitende** wegen. De infrastructuur in het westelijke deel van de Hoeksche Waard kenmerkt zich door dijkwegen en een bochtige structuur. Het is op voorhand voor weggebruikers niet duidelijk wat de hoofdstructuur is. Doel is om te komen tot een sluitend stelsel van hoofdroutes, die geschikt zijn om grotere stromen autoverkeer en ook grotere voertuigen te verwerken aangevuld met ontsluitende wegen, waar alleen bestemmingsverkeer rijdt.

Kenmerken van hoofdroutes zijn:

- Gestrekte route, ruim profiel, ontwerpssnelheid 80 km/u.

- Bedoeld voor doorgaand verkeer en grote voertuigen.
- Aparte voorzieningen voor fietsers.
- Voorrangskruispunten en rotondes.

Kenmerken van de erftoegangswegen:

- Verkeerssoorten zijn gemengd en het autoverkeer past zich aan aan het andere verkeer: $v = 60 \text{ km/u}$.
- Bedoeld voor bestemmingsverkeer.
- Gelijkwaardige kruispunten (voorrang van rechts).

De Korteweg maakt onderdeel uit van de hoofdstructuur van de Hoeksche Waard en vormt de verbinding tussen Zuid-Beijerland, Goudswaard, Tiengemeten, Piershil enerzijds en Numansdorp en het hoofdwegennet (A29) anderzijds. Mede door de vorm van de Korteweg is deze route niet altijd de meest snelle route naar de A29 en is het risico dat verkeer gebruik maakt van andere, minder geschikte wegen.

Afhankelijk van het seizoen wordt deze route ook veelvuldig gebruikt door grote vrachtwagens, bijvoorbeeld bij de aardappel- en bietenoogst.



Figuur 1.2: Verkeersnetwerk in het westelijk deel van de Hoeksche Waard

1.2 Leefbaarheid en verkeersveiligheid op de dijken

De gemeente wil de leefbaarheid en verkeersveiligheid op de dijken verbeteren. In figuur 1.3 is het wegennet rond de Korteweg geïnventariseerd en aangegeven welke wegen/dijken als kwetsbaar te beschouwen zijn.



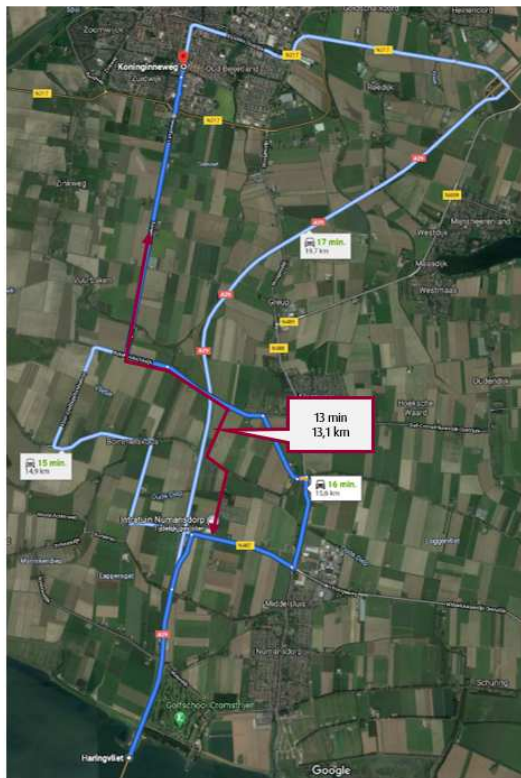
Figuur 1.3: Kwetsbare dijken/wegen in de omgeving Korteweg

Voor de beoordeling van kwetsbare dijken/wegen is gekeken naar:

- Wegbreedte.
- Aanwezigheid fietspad.
- Aanliggende bebouwing.

Door de vormgeving van de Korteweg loopt het doorgaande verkeer vertraging op, hierdoor is de route niet als voorkeursroute weergegeven in routeplanners voor autoverkeer. Google Maps geeft in sommige gevallen de voorkeur voor routes via de dijken naar het zuiden.

Vanaf Oud-Beijerland is de snelste route volgens Google Maps via de Noorddijk en de Middelsluisedijk Westzijde met 15 minuten rijden, zie figuur 1.4. De gewenste route via de Noord-Achterweg en de Korteweg is ook 15 minuten rijden, maar is 400 meter langer. Een nieuw tracé voor de Korteweg zal zorgen voor minder verkeer via deze dijken.



Figuur 1.4: Oud-Beijerland naar de A29 via Google Maps

Vanuit de Haringvlietdam naar Zuid-Beijerland wordt de kortste route in tijd en afstand niet door Google Maps aangegeven: via Volgerlandseweg – Bommelskoussedijk – Korteweg West – Oud Cromstrijensedijk WZ en via de Langeweg (13 min en 13,1 km). De westelijke via Middelsluisdijk WZ en de Noorddijk duurt/is iets langer, maar altijd nog korter dan de route via de A29. De voorkeursroute hangt hier af van de precieze woonlocatie. Een significant deel van het verkeer zal de kortste route nemen. De route via de Dorpsstraat – Schoutsdijk is een historisch dijklint met bebouwing

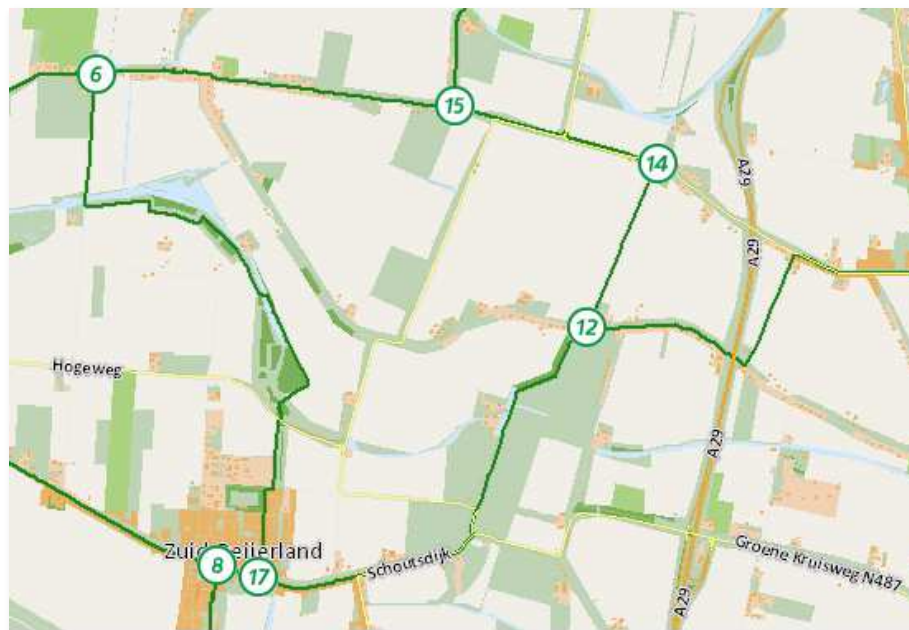
dicht op de weg. De gemeente wil dit dijklint zoveel mogelijk ontlasten van autoverkeer. Het nieuwe tracé voor de Korteweg kan ertoe bijdragen dat de route via de Noord-Achterweg aantrekkelijker wordt voor de ontsluiting van een deel van Zuid-Beijerland, waardoor de intensiteit op de Schoutsdijk – Dorpsstraat wordt verlaagd.

1.3 Fietsverkeer

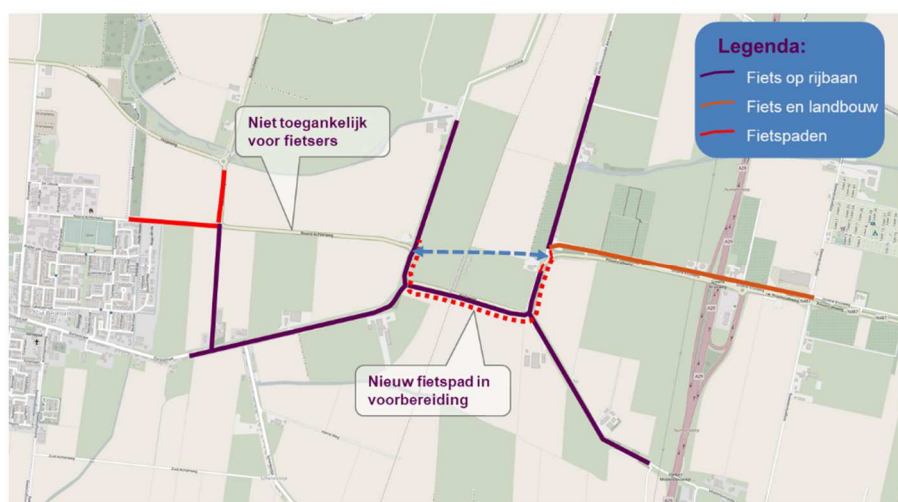
Op de Middelsluisdijk Westzijde, de Korteweg en de Schoutsdijk rijdt het fietsverkeer over de rijbaan. Op de Korteweg zijn sinds kort (najaar 2020) gekleurde fietsstroken aangelegd. Deze menging van verkeer is vanuit verkeersveiligheid alleen acceptabel als de intensiteit en de gereden snelheid van het gemotoriseerde verkeer hierop is aangepast.

De Schoutsdijk is daarbij ook onderdeel van het fietsknooppuntennetwerk, waardoor ook relatief onbekende fietsers gebruik maken van deze route, zie figuur.

Scholieren vanuit Zuid-Beijerland e.o. fietsen naar Klaaswaal veelal via de westelijk gelegen Ronduitweg en de Bommelskoussedijk (vv). Langs de Korteweg wordt weinig gefietst vanwege de omvang van het autoverkeer en de snelheid daarvan en de aanwezigheid van veel vrachtverkeer in het seizoen. Fietsers voelen zich niet veilig op deze weg.



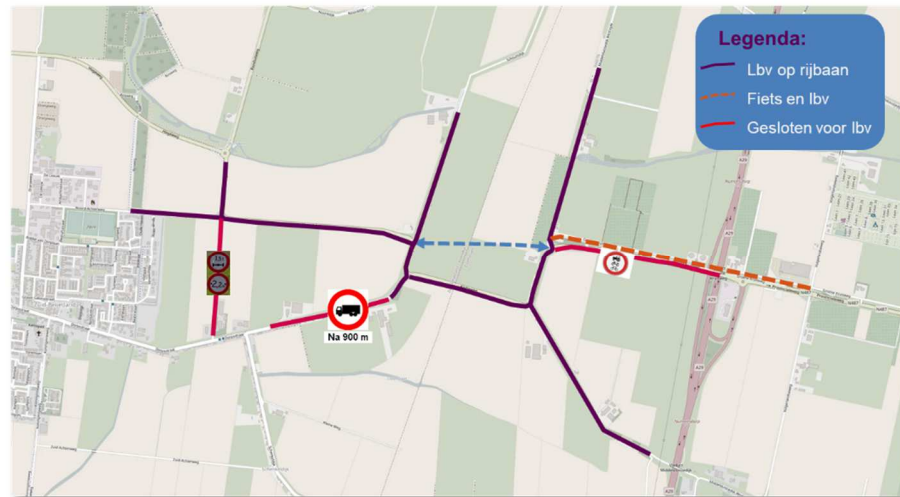
Figuur 1.5: Fietsroutenetwerk met knooppunten in de omgeving van de Korteweg



Figuur 1.6: Fietsinfrastructuur rondom de Korteweg

1.4 Vracht- en landbouwverkeer

Niet alle wegen zijn opengesteld voor vracht- en landbouwverkeer. In figuur 1.7 is weergegeven welke wegen toegankelijk zijn voor landbouwvoertuigen en waar speciale voorzieningen zijn getroffen.



Figuur 1.7: Landbouwverkeer in de omgeving Korteweg

Zoals zichtbaar in figuur 1.7 is het vracht- en landbouwverkeer verboden op de Provincialeweg (alleen landbouwverkeer), Dorpsstraat en de Ronduitweg (vanwege aslast en breedtebeperking). Dit is gedaan om zwaar verkeer in de kern van Zuid-Beijerland te beperken. Langs de Provincialeweg kan het landbouwverkeer gebruik maken van de parallelweg ten noorden van de autorijbaan.

1.5 Verkeersveiligheid

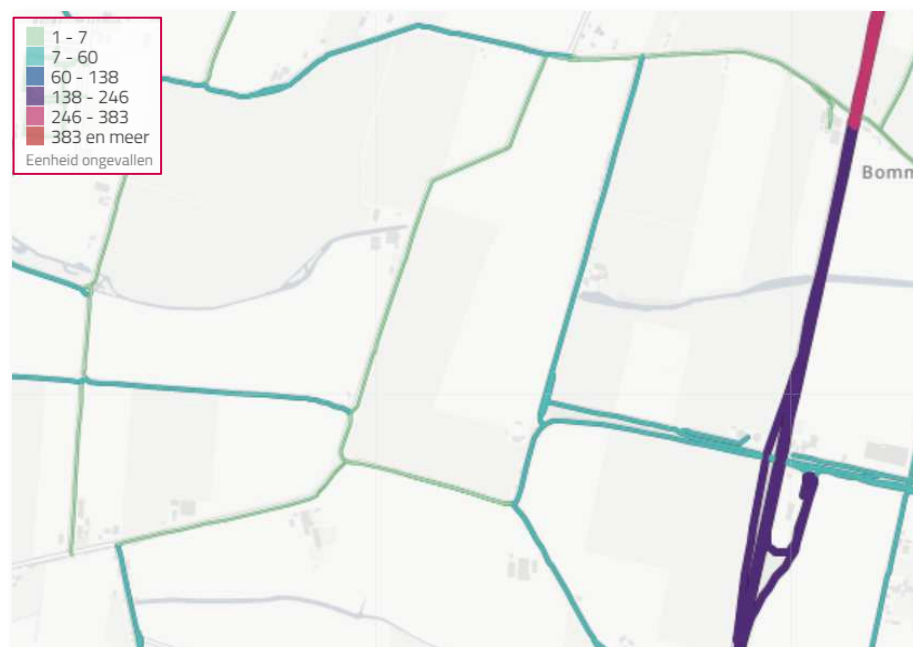
Bij de analyse van verkeersongevallen is de registratie een knelpunt. Lang niet alle verkeersongevallen worden geregistreerd en vaak is ook niet de exacte locatie van verkeersongevallen bekend. Recent zijn er initiatieven van wegbeheerders, politie en verzekeraars om de informatie te bundelen, zie hiervoor: star-ongevallen.nl. In de volgende figuren zijn de verkeersongevallen weergegeven waar de exacte locatie bekend is (zie figuur 1.8) en waar alleen de weg bekend is (zie figuur 1.9).

In figuur 1.8 staat er een relatieve dikke bol op de Korteweg. Dit betreft drie ongevallen met uitsluitend materiele schade in 2014, 2015 en 2018.

Volgens figuur 1.9 hoort het aantal ongevallen op de Korteweg en het aansluitende deel van de Sluisdijk tot de laagste categorie met 1-7 verkeersongevallen in de periode 2014-2020. Een verklaring hiervoor is, dat de subjectieve onveiligheid op de Korteweg groot is: de weg voelt onveilig, zodat bijvoorbeeld fietsers een andere route kiezen en automobilisten hun gedrag toch aanpassen. Op zich is dit ook een onwenselijke situatie: wegen moeten ontspannen te berijden zijn door de vervoerwijzen waarvoor deze bedoeld is.



Figuur 1.8: Geregistreerde ongevallen waar de locatie bekend is (bron: star-ongevallen.nl)



Figuur 1.9: Geregistreerde ongevallen waar de weg bekend is (bron: star-ongevallen.nl)

1.6 Doel

Op basis van de analyses kunnen de volgende doelen worden geformuleerd voor de wegenstructuur rond de Korteweg:

- Vlotte doorstroming en een heldere verkeersstructuur
- Een goede leefbaarheid en
- Een goede verkeersveiligheid, vooral ook voor de fietsers.

Daarnaast dienen percelen bereikbaar te blijven (zie ook bijlage 2) en dienen de maatregelen kostenefficiënt te zijn.

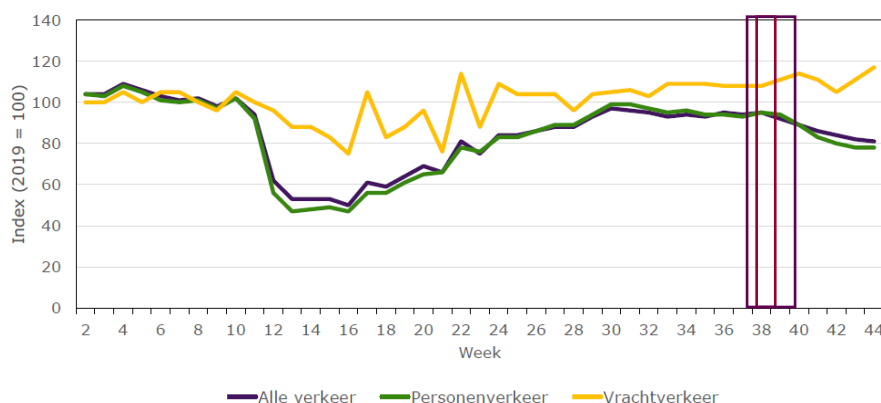
2 Verkeersonderzoek

Om de verkeerssituatie goed in beeld te krijgen zijn tellingen uitgevoerd in week 37 en 38 van 2020 (7 tot 27 september):

- slangtellingen om inzicht te krijgen in de intensiteiten en de gereden snelheden en
- een kentekenonderzoek om inzicht te krijgen in de herkomsten en bestemmingen van weggebruikers.

Effect COVID-19

De hoeveelheid verkeer is dit jaar anders dan anders. Door COVID-19 werken meer mensen thuis en wordt er meer gelopen en gefietst. Met het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat monitort Goudappel Coffeng BV wekelijks het verkeersbeeld op basis van NDW-data. In figuur 2.1 staat de hoeveelheid verkeer op werkdagen per week in 2020 afgezet tegen 2019 (index). De slangtellingen zijn uitgevoerd van 10 tot en met 16 september en het kentekenonderzoek van 7 t/m 27 september 2020.



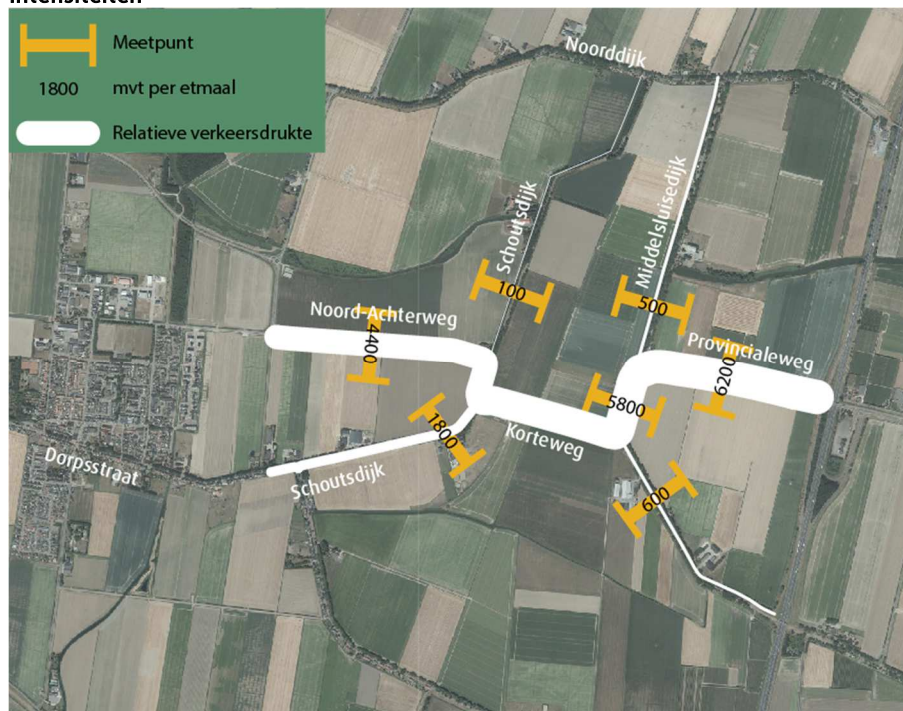
Figuur 2.1: Hoeveelheid verkeer op wegen in Nederland op werkdagen vergeleken met 2019. Bron: Achtergrondrapportage 'Monitoring mobiliteit en vervoer' van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat op basis van NDW-data

Tijdens de slangtellingen in week 37 en 38 was de verkeersdrukte ongeveer 95% van het gemiddelde in 2019. De laatste week van het kentekenonderzoek werd het wat rustiger op de weg (ongeveer 90% van regulier). Doordat er minder vertragingen zijn geweest op de hoofdwegen zou er sprake kunnen zijn van minder sluipverkeer binnendoor. Door COVID-19 zijn ook de verplaatsingsmotieven anders, minder verplaatsingen zijn woon-werkverkeer en meer verplaatsingen zijn recreatief en per fiets of lopend. En er is gemiddeld meer vrachtverkeer, circa 10%. Echter, of deze gemiddelde afwijkingen ook spelen rond het gebied van de tellingen is de vraag.

De resultaten van de telling geven een beeld van de reguliere verkeersdrukte rondom de Korteweg, maar deze kan door de maatregelen tegen COVID-19 iets afwijken van het gewone patroon.

2.1 Slangtelling

Intensiteiten



Figuur 2.2: Meetlocaties met het gemiddeld aantal voertuigen per etmaal per weekdag

Op basis van mechanische slangtellingen is de intensiteit en snelheid bepaald op een 7-tal wegvakken (zie figuur 2.2). De intensiteiten in de afbeelding betreffen een gemiddelde weekdag intensiteit per etmaal in beide richtingen, in de tabel zijn deze opgesplitst per tijdseenheid.

		dag	avond	nacht	ochtend-	avond-
	etmaal	(07.00-19.00 uur)	(19.00-23.00 uur)	(23.00-07.00 uur)	spits (07.00-09.00 uur)	spits (16.00-18.00 uur)
mvt/weekdag						
Middelsluisedijk Westzijde (noord)	535	433	64	38	73	99
Provinciale weg	6.195	4.963	710	522	809	1.091
Korteweg	5.835	4.678	667	490	751	1.021
Middelsluisedijk Westzijde (zuid)	580	458	84	38	53	91
Schoutsdijk (zuid) - Dorpsstraat	1.753	1.417	216	121	179	311
Noord-Achterweg	4.366	3.515	492	359	577	760
Schoutsdijk (noord)	118	96	18	4	12	20

Tabel 2.1: Uitkomsten verkeerstellingen in mvt/weekdag per tijdseenheid

Verkeer vanuit het noorden (Oud-Beijerland) blijkt niet in grote getalen via de Schoutsdijk of de Middelsluisdijk Westzijde te rijden volgens de route die Google Maps aan-geeft (vice versa). De Schoutsdijk (zuid) - Dorpsstraat wordt wel redelijk veel gebruikt.

Snelheid

De gemeten snelheden zijn in tabel 2.2 weergegeven als gemiddelde snelheid en de V85. V85 is de snelheid waardoor 85% van de weggebruikers eronder blijven en 15% harder rijdt¹. Bij een V85% van 65 rijdt 15% van het verkeer harder dan 86 km/u. De V85 is een indicator of er sprake is van wegontwerp dat pas bij de wettelijke snelheid.

snelheid op wegvakken	wettelijk	gemiddeld	V85
Middelsluisdijk Westzijde (noord)	60	61	65
Provinciale weg	80	76	86
Korteweg	60	62	71
Middelsluisdijk Westzijde (zuid)	60	54	67
Schoutsdijk - Dorpsstraat	60	64	73
Noord-Achterweg	80	63	72
Schoutsdijk (noord)	60	49	58

Tabel 2.2: Gemeten snelheid op de wegvakken

Op vijf van de zeven wegvakken rijdt meer dan 15% van de voertuigen te hard. Op de Korteweg² en de Schoutsdijk - Dorpsstraat is de V85 meer dan 10 km/u hoger dan het wettelijk maximum. Op drie wegvakken ligt zelfs de gemiddelde snelheid boven de maximumsnelheid. Dit is aanleiding om naar het ontwerp van de weg te kijken en vooral die van de Korteweg en Schoutsdijk - Dorpsstraat (geen onderdeel van deze studie).

2.2 Kentekenonderzoek

Op basis van kentekenonderzoek is onderzocht waar het verkeer op de Korteweg vandaan komt. Daarbij zijn de gebieden A (Zuid-Beijerland en Hoeksche Waard west), B (tussengebied Bommelkous) en C (Oud-Beijerland).

¹ V85 wordt vaak als indicatie gebruikt of een weg goed ontworpen is: als circa 85% zich aan de snelheid houdt is dat ongeveer het geval.

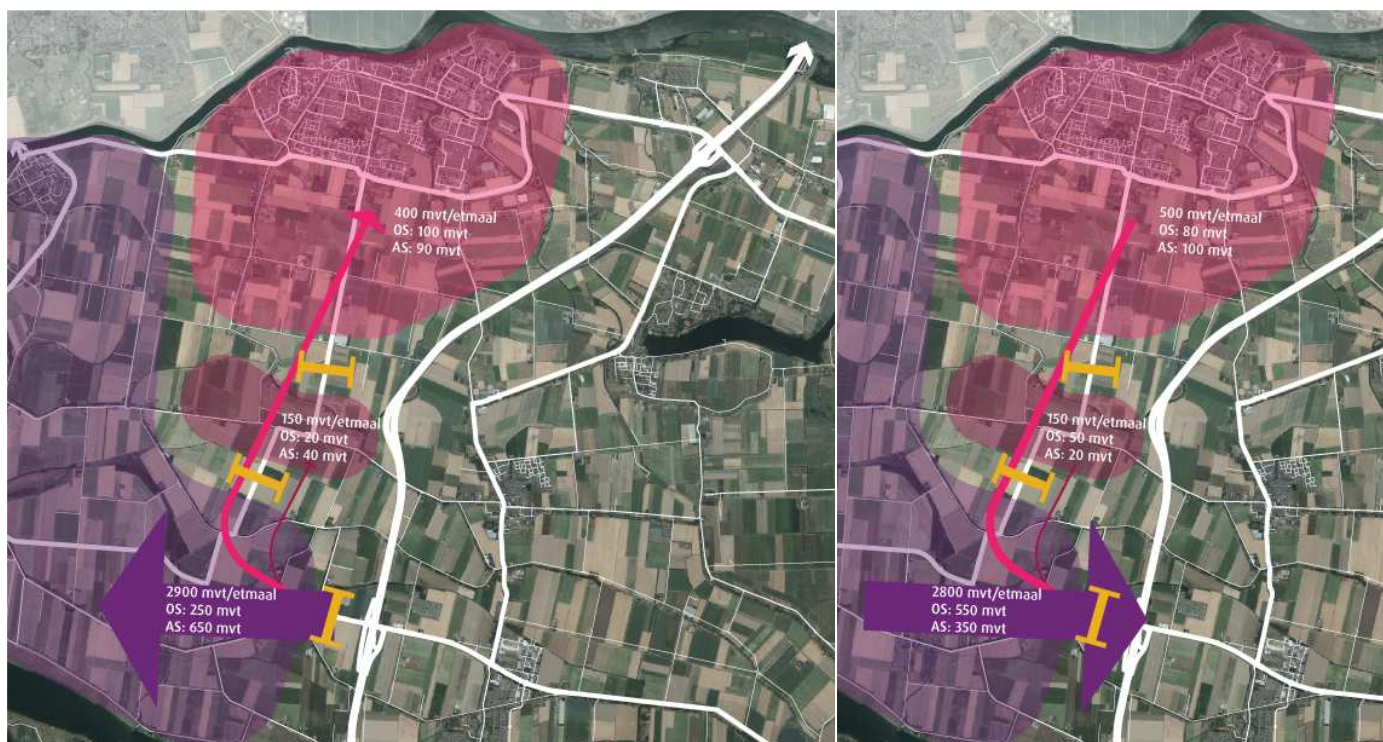
² Bij de interpretatie van de snelheid op de Korteweg moet worden bedacht dat dit het 'korte stuk' van de Korteweg betreft, waarschijnlijk ligt de snelheid op het 'lange stuk' hoger. Het aangeven van de maximumsnelheid is niet overal consequent uitgevoerd.



Figuur 2.3: Onderscheiden gebieden bij het kentekenonderzoek

Op de Provinciale weg komt gemiddeld zo'n 85% uit Zuid-Beijerland en Achterland en 15% uit het noorden. Op de linker afbeelding staan de bestemmingsgebieden vanaf de Provinciale weg, 2.900 voertuigen per etmaal hebben een bestemming in gebied A (paars), 150 in gebied B en 400 in gebied C.

Op de rechter afbeelding staan de herkomstgebieden van verkeer op de Korteweg. Logischerwijs rijdt in de ochtendspits meer verkeer richting de A29 en in de avondspits meer naar de woonkernen. In de spitsen komt een groter aandeel verkeer vanuit de gebieden B en C.



Figuur 2.4: Bestemming en herkomst van het verkeer op de Provinciale weg volgens het kentekenonderzoek

2.3 Duurzaam veilig

Op een veilige weg passen de functie, de weginrichting, de verkeersintensiteit en snelheid bij elkaar. Om dit te kunnen toetsen is de Wegenscan ontwikkeld. Op basis van de uitkomsten van de wegenscan kan het volgende worden geconcludeerd:

- De weginrichting van de zeven getoetste wegen voldoet aan de eisen voor het autoverkeer.
- De verkeersintensiteiten passen bij de wegbreedte en de wegfunctie.
- Op basis van de gemeten snelheid kan echter gesteld worden dat de maximale snelheid niet geloofwaardig is.
- Op de Korteweg en de Schoutdijk - Dorpsstraat is de fietsveiligheid niet in orde vanwege de hoge intensiteit autoverkeer gecombineerd met de hoge snelheid en het ontbreken van fietsvoorzieningen. Op deze twee wegen/straten rijdt 15% van het autoverkeer meer dan 10 km/u te hard.

3 Varianten en afweging

In dit hoofdstuk wordt de varianten voor het strekken van de Korteweg ontwikkeld en getoetst op de doelen van de gemeente. Deze varianten worden vervolgens getoetst en wel op criteria, die zijn geënt op de doelen:

- a. Ontstaat er, conform het beleid van de gemeente, een hoofdstructuur waarmee Hoeksche Waard west wordt ontsloten en waardoor er een rustiger nevenstructuur ontstaat?
- b. Leefbaarheid: gaan grote verkeersstromen verder van de woningen af en worden de kwetsbare dijken/wegen ontzien?
- c. Verbeteren van de verkeersveiligheid voor de fiets en de auto. Hierbij wordt gekeken of er op de drukke wegen fietsvoorzieningen komen dan wel alternatieve routes voor de fiets. Zijn er voorts veilige kruispunten voor het autoverkeer? Ook bochten en kruispunten in bochten vormen een risico.
- d. Instandhouding en bereikbaarheid van percelen. Worden er grote stukken van percelen afgesneden en is een redelijke bedrijfsvoering nog mogelijk? En hoe is de bereikbaarheid voor het landbouw- en vrachtverkeer?
- e. Aanlegkosten. Op basis van de mate van ingreep en de te verwerken gronden wordt een uitspraak gedaan over de verwachte aanlegkosten.

In deze studie zijn vier varianten ontwikkeld:

1. De gestrekte variant voor de Korteweg met $v = 80$ km/u.
2. De semi-gestrekte variant met $v = 80$ km/u.
3. Een zuidelijke variant met $v = 60/80$ km/u.
4. Aanleg fietspad met $v = 60/80$ km/u.

In de paragrafen worden de varianten op hoofdlijnen geschetst.

De varianten worden kwalitatief beoordeeld aan de hand van de volgende criteria:

- Het ontstaan van een hoofd- en nevenstructuur.
- Verkeerveiligheid voor fiets en automobilist.
- Instandhouding en bereikbaarheid percelen.
- Leefbaarheid (geluidhinder e.d.).
- Aanlegkosten

3.1 Variant 1: Volledig strekken Korteweg (80 km/u)

In een eerder uitgevoerde studie is een ontwerp gemaakt met een directe verbinding tussen de Provincialeweg en de Noord-Achterweg. Door beide wegen in een gestrekte lijn met elkaar te verbinden, ontstaat een doorgaande weg waarover het autoverkeer met 80 km/u kan rijden. Wel is hier landbouwverkeer toegestaan. Ten noorden van de nieuwe verbinding is rekening gehouden met een parallelweg voor fietsers en landbouwverkeer. Ook lokaal verkeer naar het noordelijk deel van de Middelsluisdijk Westzijde kan van deze parallelweg gebruik maken. Het ontwerp is weergegeven in figuur 3.1.



Figuur 3.1: Schetsontwerp gestrekte Korteweg

In deze variant wordt de huidige Korteweg gebruikt voor fiets-, landbouw- en lokaal verkeer; daartoe wordt de weg ingericht als een geloofwaardige 60 km/u weg. Fietsers krijgen via een onderdoorgang onder de nieuwe weg een aansluiting op de Middelsluisdijk wz noord: zo ontstaat een veilige fietsroute.

In deze variant is ervoor gekozen geen oversteek mogelijk te maken van de Middelsluisdijk wz.

3.1.1 Subvarianten

Er is een aantal subvarianten denkbaar:

- a. Het kruispunt “gestrekte” Korteweg – Schoutsdijk – Noord-Achterweg kan als rotonde worden uitgevoerd. Een rotonde geeft veiligheidswinst ook voor de fietsers, maar een groter ruimtebeslag (meer grondverwerving) en grotere aanlegkosten.
- b. Wel een aantakking van de Middelsluisdijk wz op de gestrekte Korteweg opnemen: als T kruising of als volledig kruispunt. Dit geeft meer kruispunten (veiligheidsverlies) en kortere omrijafstanden voor de bewoners.

3.1.2 Karakter van de weg

De gestrekte Korteweg is een gebiedsontsluitingsweg met een ontwerpsnelheid van 80 km/u. Het profiel voor de nieuwe verbinding is ontworpen conform de richtlijnen voor gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom (80 km/u-wegen). De rijbaan heeft een totale breedte van 7,5 meter, met daarop twee rijloper van 2,9 meter breed. Aan de zijkant van de rijloper is een kantmarkering aangebracht, op de wegas een dubbele asmarkering. Op de hoofdrijbaan geldt een maximumsnelheid van 80 km/u. Op de hoofdrijbaan is geen langzaam verkeer aanwezig en er worden geen kavels op de hoofdrijbaan ontsloten.

3.1.3 Positie van de fiets

Bij een gebiedsontsluitingsweg horen aparte fietsvoorzieningen. De grote autostromen worden van de huidige Korteweg naar de nieuwe verbinding geleid. De huidige Korteweg wordt daardoor autoluw. Dit geeft de mogelijkheid hier een veilige verbinding voor de fiets aan te leggen. Wel is het dan nodig de Korteweg als een 60 km/u-weg her in te richten, waar het autoverkeer zich aanpast in zijn snelheidsgedrag.

Met de onderdoorgang bij de Middelsluissedijk wz krijgt een fiets een veilige oversteek en de verwachting is dat de hoofdfietsroute dan verschuift van de Schoutsdijk naar de Middelsluissedijk.

Het kruispunt met de Schoutsdijk heeft nu nog geen aparte fietsvoorziening: hier kan wel voor worden gekozen.

3.1.4 Verkeersveiligheid

Landbouwverkeer op een 80 km/u-weg geeft een veiligheidsrisico vanwege het snelheidsverschil van de voertuigen.

3.1.5 Kruispunten

Door de realisatie van de nieuwe verbinding verandert de vormgeving van de kruispunten Noord-Achterweg - Schoutsdijk en Provincialeweg - Middelsluissedijk Westzijde. De gemaakte keuzes in het ontwerp voor beide kruispunten worden hierna nader toegelicht. Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid wordt de snelheid op beide kruispunten verlaagd naar 50 km/u.

Kruispunt Noord-Achterweg - Schoutsdijk

Het kruispunt Noord-Achterweg - Schoutsdijk verandert van een 3-takskruispunt in een 4-takskruispunt. De Noord-Achterweg wordt de doorgaande weg, verkeer hierop bevindt zich op de voorrangsweg. Verkeer vanuit de Schoutsdijk dient voorrang te verlenen. Om het kruispunt veilig vorm te geven en de weggebruiker te attenderen op de aanwezigheid van de oversteek worden enkele voorzieningen getroffen op de Noord-Achterweg. Er wordt ter hoogte van het kruispunt een middenberm gerealiseerd. Hierdoor is het mogelijk de rijbaan in twee fasen over te steken en halverwege de oversteek veilig te wachten. Ook linksafslaand verkeer kan hierdoor buiten de doorgaande rijbaan wachten op tegemoetkomend verkeer. Voorts is in figuur 3.2 een linksafstrook opgenomen.



Het huidige kruispunt ligt op een dijk en de oostelijke tak niet: dit is kritisch qua zichtbaarheid. Dit betekent ook dat hier aanzienlijke grondwerken nodig zijn om de hellingen te creëren.

Figuur 3.2: Kruispunt Noord-Achterweg - Schoutsdijk

Het ontwerp in figuur 3.2 kan nog worden uitgebreid met aparte fietspaden ter hoogte van de oversteek.

Een alternatief is om hier een rotonde aan te leggen; daarmee wordt het kruispunt in principe veiliger, maar dit kost ook meer ruimte. Op deze locatie betekent dit, vanwege de hoge ligging, de nodig grondwerken.

Kruispunt Provincialeweg - Middelsluissedijk Westzijde



De Middelsluissedijk wz is in deze variant onderbroken voor motorvoertuigen; de fiets krijgt wel een verbinding via een onderdoorgang 'naast' de dijk. Uitwisseling met de doorgetrokken Provincialeweg dient in deze variant op het westelijke kruispunt plaats te vinden.

Indien de Middelsluissedijk wz zou worden doorgetrokken, bijvoorbeeld met een rechte oversteek bestaat de verleiding voor motorvoertuigen om toch af te slaan op deze oversteek naar de Provincialeweg en dat is, omdat het hier niet op is vormgegeven, een gevaarlijke beweging.

Figuur 3.3: Kruispunt Provincialeweg – Middelsluissedijk wz

Een alternatief is om hier een volledig kruispunt te maken, bijvoorbeeld met middenberm of rotonde.

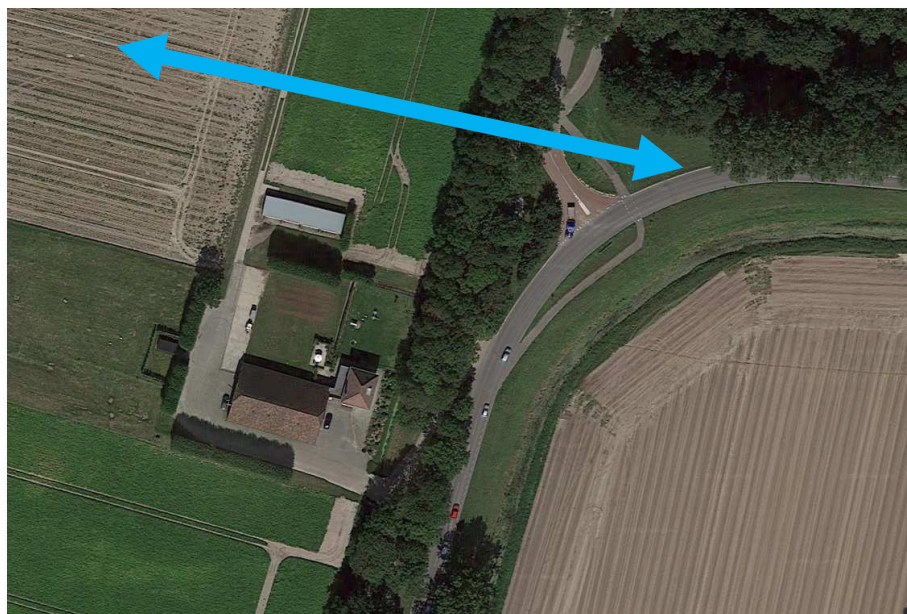
3.1.6 Instandhouding en bereikbaarheid percelen

Door de gestrekte variant worden twee percelen doorsneden. De boerderij Middelsluissedijk wz 107 wordt afgesneden van het grootste deel van het bijbehorende land. Momenteel heeft deze boerderij de ontsluiting via eigen terrein; met de komst van variant 1 moet er een oversteek voor het landbouwverkeer komen als de nieuwe weg op niveau is. In figuur 3.1 is hiervoor indicatief een locatie aangegeven. Navraag leert dat deze oversteek circa 1.000 keer per jaar gebruikt wordt van en naar de boerderij. Deze oversteek is niet veilig: overstekend landbouwverkeer heeft door de helling op de dijk geen zicht op verkeer uit het oosten.

3.1.7 Effecten op de leefbaarheid

Het strekken van de Korteweg betekent dat de boerderij Middelsluissedijk wz 107 aan de noordzijde de doorgaande weg krijgt. Wel wordt de woning deels afgeschermd door bedrijfsgebouwen. Een nader geluidsonderzoek zal hier nodig zijn.

Door het ontbreken van een aansluiting van de Middelsluissedijk wz op de doorgetrokken Provincialeweg moeten er nogal wat bewoners van het gebied omrijden om toch op Provinciale weg te komen. Hiervoor kan de Groene Kruisweg gebruikt worden, maar deze is niet geschikt voor groot verkeer en de aansluiting op de Provincialeweg is ook niet veilig.



Figuur 3.4: Globale ligging Middelsluissedijk wz 107 t.o.v. de gestrekte variant

Voor de twee zuidelijk gelegen woningen langs de Middelsluissedijk verbetert de situatie: hier komt de grote verkeersstroom op grotere afstand van de woningen. Voor de woning in de hoek Schoutsdijk – Noord Achterweg blijft de situatie ongeveer gelijk: nu neemt de hoofdstroom van het verkeer hier een bocht (met geluid en uitstoot van afremmen en optrekken) en in deze variant gaat de hoofdstroom rechtdoor (waarbij het afremmen en optrekken beperkt is).

Met deze structuur wordt het voor een deel van de inwoners van Zuid-Beijerland interessanter om te kiezen voor de Noord-Achterweg in plaats van de Schoutsdijk – Dorpsstraat.

3.1.8 Kostenaspecten

In deze fase zijn de kosten van de varianten nog niet bepaald; wel is er inzicht op de grote ingrepen:

- Aanleg nieuwe weg over 790 m.
- Twee hellingen.
- Onderdoorgang voor de fiets.
- Herinrichting Korteweg als veilige 60 km/u-weg.
- Kruispunt met de Schoutsdijk.
- De bedrijfsvoering van resterende percelen.

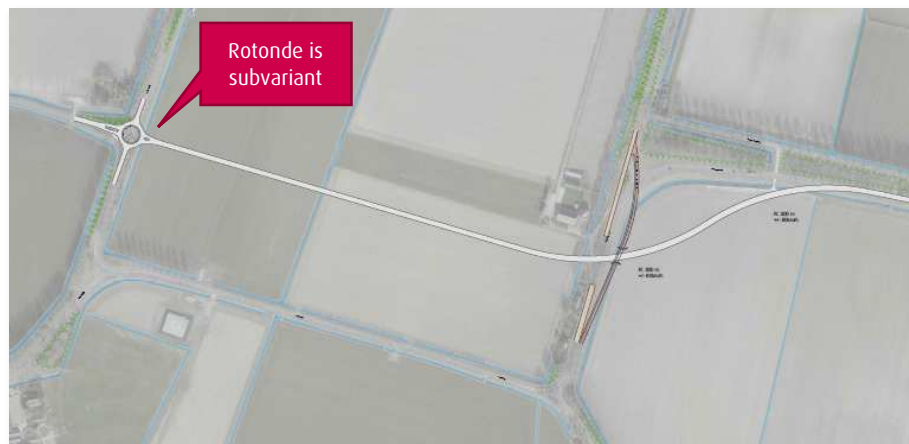
3.1.9 Beoordeling variant 1: Gestrekte variant (80 km/u)

criterium	beoordeling	toelichting
a. Ontstaan hoofd- en nevenstructuur	+	Er ontstaat een heldere gestrekte hoofdstructuur van 80 km/u.
b1. Verkeersveiligheid fiets	+	De oostelijke fietsoversteek wordt ongelijkvloers (+) en bij de Schoutsdijk via een voorrangskruispunt (-). De Korteweg wordt geschikt gemaakt voor fietsers (+). Waarschijnlijk minder verkeer via de Schoutsdijk – Dorpsstraat (+)
b2. Verkeersveiligheid auto	0/+	Bochten worden weggehaald uit de hoofdroute. Kans op hoge snelheid autoverkeer en uitzicht op hellingen is kritisch. Landbouwverkeer op gestrekte route is veiligheidsrisico vanwege snelheidsverschillen.
c. Instandhouding en bereikbaarheid percelen	-	Boerderij Middelsluisdijk wz 107 wordt afgesneden van groot deel van de percelen. Oversteek voor landbouwverkeer geeft hier verkeersveiligheidsrisico's.
d. Leefbaarheid	0/+	Verslechtering bij één woning; verbetering bij twee woningen; twee woningen neutraal. Verwachte leefbaarheidswinst langs de Schoutsdijk zuid - Dorpsstraat
e. Kosten	-/--	De maatregelen vergen aanzienlijke ingrepen en dus kosten. Bedrijfsvoering Middelsluisdijk wz 107 en restpercelen.

3.2 Variant 2: Semi-gesterkte variant (80 km/u)

Omdat variant 1 de boerderij van de Middelsluisdijk wz 107 afsluit van de percelen is gezocht naar een variant waarbij dit niet/minder het geval is. Dit is de semi-gestrekte variant geworden. Deze variant takt de Middelsluisdijk wz niet aan op de Provinciale-weg, net als in variant 1. De weg is ook hier ontworpen voor 80 km/u: dit betekent boogstralen van 300 m. Bij deze variant wordt voor het kruispunt met de Schoutsdijk uitgegaan van een voorrangskruispunt; een rotonde, zoals opgenomen in figuur 3.5 is een subvariant.

Net als in variant 1 wordt de huidige Korteweg geschikt gemaakt voor gemengd verkeer met een ontwerpsnelheid van 60 km/u.



Figuur 3.5: Semi-gestreckte variant met een ontwerpsnelheid van 80 km/u)

3.2.1 Subvarianten

Er is een aantal subvarianten denkbaar:

- Het kruispunt “gestreckte” Korteweg – Schoutsdijk – Noord-Achterweg kan als rotonde worden uitgevoerd. Een kruispunt is minder veilig, maar heeft een kleiner ruimtebeslag (verwerving) en minder aanlegkosten.
- Ontwerpsnelheid kiezen van 60 km/u: dan is het ruimtebeslag aan de oostzijde kleiner. Dit betekent minder grondverwerving en kosten. Hierdoor krijgt de gestreckte route echter minder het karakter van een hoofdroute.
- Wel een aantakking van de Middelsluisdijk wz op de doorgetrokken Provincialeweg: als T kruising of als volledig kruispunt. Hierdoor worden de omrijafstanden van de bewoners korter.
- Het kruispunt met de Schoutsdijk kan worden vormgegeven als voorrangskruispunt.

3.2.2 Karakter van de weg

Het wegprofiel van deze semi-gestreckte variant is gelijk aan de gestreckte variant (1): ook een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom.

3.2.3 Kruispunten en verkeersveiligheid

Bij het kruispunt met de Schoutsdijk is een voorrangskruispunt voorzien. Hier kleven verkeersveiligheidsrisico's aan. Een rotonde is veiliger, maar vergt op deze locatie wel een grotere ingreep: meer grondverwerving en duurdere ingreep. Het oostelijke kruispunt is vrijwel gelijk aan variant 1.

3.2.4 Positie van de fiets

In deze variant volgt de fiets ook de Korteweg, vergelijkbaar met variant 1. Ook hier is de noodzaak de Korteweg geloofwaardig in te richten als 60 km/u-weg.

Bij de oversteek van de Schoutsdijk wordt in basis uitgegaan van een kruispunt: dit geeft geen veilige oversteek, want te verwachten is dat het autoverkeer met hoge snelheid rijdt. een rotonde aangelegd; het ligt voor de hand om hier voor de fietsers een fietspad naast te leggen op en bij de rotonde.

3.2.5 Instandhouding en bereikbaarheid percelen

In deze variant is de boerderij Middelsluisdijk wz 107 goed verbonden met het grootste deel van de percelen via het kavelpad. Het zuidelijke perceel is echter niet of nauwelijks vanuit de boerderij te bereiken.

3.2.6 Effecten op de leefbaarheid

In deze variant gaat de nieuwe weg tussen de boerderij van Middelsluisdijk wz 107 en het woonhuis aan de zuidzijde. Deze woningen zullen waarschijnlijk meer geluidhinder ervaren. Voor de drie andere woningen zijn de effecten neutraal/licht positief. Ook voor de Schoutsdijk - Dorpsstraat worden in deze variant, net als bij de eerste, positieve effecten verwacht.

3.2.7 Kostenaspecten

In deze fase zijn de kosten van de varianten nog niet bepaald; wel is er inzicht op de grote ingrepen:

- Aanleg nieuwe weg over 1.000 m.
- Drie hellingen.
- Onderdoorgang voor de fiets.
- Herinrichting Korteweg als veilige 60 km/u-weg.
- Kruispunt met de Schoutsdijk. De subvariant, rotonde, kost meer ruimte en is dus duurder.
- Resterende zuidelijk percelen van de boerderij Middelsluisdijk WZ 107.

3.2.8 Beoordeling variant 2: Semi-gestekte variant (80 km/u)

criterium	beoordeling	toelichting
a. Ontstaan hoofd- en nevenstructuur	+	Er ontstaat een heldere vrij gestekte hoofdstructuur van 80 km/u
b1. Verkeersveiligheid fiets	+	De oostelijke fietsoversteek wordt ongelijkvloers (+) en bij de Schoutsdijk via een voorrangskruispunt (-). De Korteweg wordt geschikt gemaakt voor fietsers (+). Waarschijnlijk minder verkeer via de Schoutsdijk - Dorpsstraat (+)
b2. Verkeersveiligheid auto	0/+	Bochten worden grotendeels weggehaald uit de hoofdroute. Kans op hoge snelheid autoverkeer en uitzicht op hellingen is kritisch
c. Instandhouding en bereikbaarheid percelen	0/-	Weg snijdt deel van percelen af, maar grootste deel blijft wel goed bereikbaar. Iets verbeterd tov variant 1
d. Leefbaarheid	0/+	Van de vijf woningen verslechtert de situatie waarschijnlijk bij twee. Bij drie woningen blijft de overlast ongeveer gelijk/verbetert licht. Leefbaarheidswinst langs de Schoutsdijk zuid - Dorpsstraat
e. Kosten	--	Variant vergt hogere verwerving en aanleg kosten dan variant 1 vanwege grotere lengte. Behoorlijke restpercelen.

3.3 Variant 3: Zuidelijke ligging (50/80 km/u)

In de varianten 1 en 2 worden aanzienlijke delen van percelen doorsneden, daarom is in variant 3, op aangeven van omwonenden, voor het oostelijke deel gezocht naar het zoveel mogelijk volgen van de aanwezige wegen en van daaruit de wegenstructuur optimaliseren. Deze variant volgt voorts Korteweg uit en daarom is dit de Zuidelijke variant genoemd. In het westelijke deel gaat de weg vervolgens diagonaal van de Kortweg naar de Noord Achterweg. De Schoutsdijk sluit aan met een rotonde en daar wordt ook de fietsoversteek gesitueerd.

De bewoners hebben een voorstel ingediend, deze is opgenomen in bijlage 1. Vervolgens is nagegaan of een dergelijke oplossing als 80 km/u-weg uitgevoerd zou kunnen worden. Een schets daarvan is ook opgenomen in bijlage 1 en daaruit blijkt dat een 80 km/u-variant een groot ruimtebeslag vergt. Daarom is in dit ontwerp gekozen voor een 50 km/u voor het oostelijke deel (boogstraal 100 m). Voor het westelijke deel is wel een snelheid mogelijk van 80 km/u. Deze zal in de praktijk niet worden gehaald vanwege de rotonde.

In deze variant wordt de Middelsluissedijk wz ingericht als fietsstraat: fietspad en ontsluiting van de aanliggende woningen, zie figuur 3.7 voor de huidige situatie. Aan de oostzijde moet een nieuwe weg worden aangelegd over een lengte van ca. 350 m. Deze lengte is ook nodig aan de westzijde inclusief een rotonde.

De aansluitingen van de Middelsluissedijk wz-noord en -zuid en de Schoutsdijk blijven in stand als T-kruispunten.



Figuur 3.6: Variant 3 via de Korteweg



Figuur 3.7: Huidige Middelsluissedijk wz kan ingericht worden als fietsstraat

3.3.1 Subvarianten

De volgende subvarianten zijn denkbaar:

- De grondeigenaren aan de zuidoostzijde (bij kruispunt Korteweg – Middelsluissedijk) dringen erop aan om het tracé strak tegen de dijk aan te leggen. Consequentie hiervan is wel dat er sprake zal zijn van een scherpe bocht met een lage ontwerpsnelheid.
- De rotonde te vervangen door een voorrangskruispunt. Deze is minder veilig en dan is het wenselijk te zorgen voor een haakse aansluiting en dat betekent dat het noordelijk deel van de Schoutsdijk moet afbuigen.
- Het fietspad kan aan de oostzijde van de Schoutsdijk worden aangelegd: hiermee kan, zeker bij een rotonde, de af te leggen afstand voor fietsers worden bekort.
- De nieuwe weg kan ten opzichte van de Middelsluissedijk WZ iets naar het oosten opschuiven als deze het dijklichaam te dicht nadert.
- Het is mogelijk te kiezen voor een ontwerp uitgaande van 60 km/u; dan is een boogstraal van 150 m nodig in plaats van 100 m. Voor het ontwerp betekent dit dat aan de oostzijde meer ruimte nodig is:



Figuur 3.8: ontwerp met boogstraal van 150 m, passend bij een ontwerpsnelheid van 60 km/u

3.3.2 Karakter van de weg

De bochten in deze weg zijn ontworpen op 50 km/u, maar de weg heeft wel duidelijk meer een verkeersfunctie vanwege het vloeiende ontwerp. Als er sprake is van een 'echte' erftoegangsweg (60 km/u) dan is er sprake van nevenschikking met de andere wegen en dat is ook weer niet het geval gezien de optredende verkeersintensiteiten, de doorgaande functie en de aanwezigheid van een fietspad. Conclusie: om het ruimtebeslag te beperken is een ontwerpsnelheid van de bochten nodig van 50 km/u, maar dit past niet bij de verkeersfunctie die de weg heeft. Dit geeft een strijdigheid met de principes van Duurzaam Veilig.

3.3.3 Kruispunten en verkeersveiligheid

In deze variant is sprake van twee (voorrangs)kruispunten en een rotonde.

De rotonde heeft een duidelijke meerwaarde omdat het ook een veilige oversteek biedt voor de fietsers.

Voor de aanleg van de rotonde dienen bomen gekapt te worden.

3.3.4 Positie van de fiets

In deze variant kan de fietser kiezen tussen Schoutsdijk en Middelsluissedijk. Route via de laatste weg geeft iets van een omweg. De fiets krijgt een gelijkvloerse oversteek bij de Schoutsdijk; voorts kunnen fietsers over eigen infrastructuur naar de Middelsluissedijk. Bij de oversteek van de Schoutsdijk kan overwogen worden een middenberm te maken, zodat het verkeer in de bocht wordt geleid en een oversteek in twee fasen mogelijk wordt.

3.3.5 Instandhouding en bereikbaarheid percelen

De bereikbaarheid van de percelen aan de noordzijde van de Korteweg blijft gehandhaafd. Aan de oostzijde is landbouwgrond nodig; de variant vergt meer landbouwgrond aan de westzijde.

3.3.6 Effecten op leefbaarheid

In deze variant wordt de rijbaan van de Middelsluissedijk verder van de woningen verlegd en dat heeft een positief effect. Door de ligging van de rotonde mag worden verwacht dat minder verkeer de route via Schoutsdijk - Dorpsstraat kiest .

3.3.7 Kostenaspecten

De grote ingrepen in deze variant zijn:

- Aanleg nieuwe weg over 700 meter, wellicht met eenvoudiger profiel dan de varianten 1 en 2.
- Geen extra hellingen.
- Geen onderdoorgang.
- Herinrichting huidige Middelsluissedijk als fietspad/fietsstraat.
- Rotonde met de Schoutsdijk.
- Snijverlies percelen, vooral aan de westzijde.

3.3.8 Beoordeling variant 3: Zuidelijk (50/80 km/u)

criterium	beoordeling	toelichting
a. Ontstaan hoofd- en nevenstructuur	0/+	De doorgaande hoofdstructuur aan de oostzijde blijft vrijwel gelijk; aan de westzijde verbetert deze
b1. Verkeersveiligheid fiets	+	Fietsoversteek bij Schoutsdijk met rotonde geeft veiligheidswinst
b2. Verkeersveiligheid auto	0	Bochten aan oostzijde hebben lage ontwerpsnelheid die niet past bij het ontwerp. Strijdigheid Duurzaam Veilig. Rtonde geeft veilig kruispunt. Geen hellingen dus wel goed zicht
c. Instandhouding en bereikbaarheid percelen	0/-	Weg snijdt aan oostzijde klein deel van de percelen af en aan de zuidzijde een groter deel. Bereikbaarheid is wel goed
d. Leefbaarheid	+	Bij alle woningen ligt de doorgaande weg verder weg. Ook leefbaarheidswinst langs Schoutsdijk zuid - Dorpsstraat vanwege verwachte lagere intensiteiten
e. Aanlegkosten	-/--	Variant vergt aanzienlijke ingrepen en dus kosten.

Subvarianten zijn aan de westzijde denkbaar door het voorrangskruispunt met de Schoutsdijk te handhaven of zelfs ook het bestaande traject daar te volgen.

3.4 Variant 4: Uitsluitend aanleg fietspaden

Het Waterschap Hollandse Delta heeft in 2017 een variant gemaakt met een fietspad langs de Korteweg. In deze variant blijven de wegen voor de auto in principe gelijk, maar wordt specifiek voor de fiets maatregelen getroffen. Langs de hele 'badkuip' wordt een fietspad aangelegd. Op de Schoutsdijk midden gebeurt dit aan de 'binnenzijde' en aan de Korteweg en Middelsluisdijk wz midden aan de 'buitenzijde'.



Figuur 3.9: Variant 4 aanleg fietspaden

3.4.1 Wegprofiel

Het wegprofiel blijft gehandhaafd conform de huidige situatie en ook het snelheidsregime van 60 km/u blijft gehandhaafd.

3.4.2 Kruispunten en verkeersveiligheid

De kruispunten worden, behalve de aanleg van fietspaden, gehandhaafd. Ook hier komt, net als in variant 3 de functie van erftoegangsweg 60km/u niet overeen met de daadwerkelijke functie van de weg op basis van intensiteiten, rol in het netwerk en inrichting (vrijliggend fietspad) en is daarmee strijdig met Duurzaam Veilig.

3.4.3 Positie van de fiets

Als hoofdroute voor de fietsers zijn zowel de Schoutsdijk als de Middelsluissedijk mogelijk. Bij de oversteek van de Provinciale weg aan de oostzijde krijgen de fietsers te maken met een helling.

De fietsoversteek in de bocht is niet echt veilig: fietsers moeten in sommige gevallen achterom kijken. Het is wenselijk het autoverkeer in de bocht te geleiden en hier een middenberm te maken, zodat fietsers in twee keer kunnen oversteken. Sociale veiligheid van de fietsers op het fietspad langs de Middelsluissedijk wz is wel een issue.

3.4.4 Instandhouding en bereikbaarheid percelen

Blijft gehandhaafd op huidig niveau. Wel is ruimte nodig voor de fietspaden.

3.4.5 Effecten op leefbaarheid

Nihil.

3.4.6 Beoordeling variant 4: Variant via Korteweg

criterium	beoordeling	toelichting
a. Ontstaan hoofd- en nevenstructuur	-	Wegenstructuur wijzigt niet.
b1. Verkeersveiligheid fiets	+	Aanleg vrijliggende fietspaden. Oversteken op kruispunten verdienen aandacht.
b2. Verkeersveiligheid auto	0/-	Verkeersveiligheidssituatie voor de auto wijzigt niet. Strijdigheid Duurzaam Veilig
c. Instandhouding en bereikbaarheid percelen	0	Fietspaden vergt randen van aanliggende percelen.
d. Leefbaarheid	0	Leefbaarheidssituatie wijzigt niet.
e. Kosten	0/-	In vergelijking met de andere varianten zijn de benodigde investeringen beperkt.

4 Conclusies

De vier varianten zijn als volgt beoordeeld:

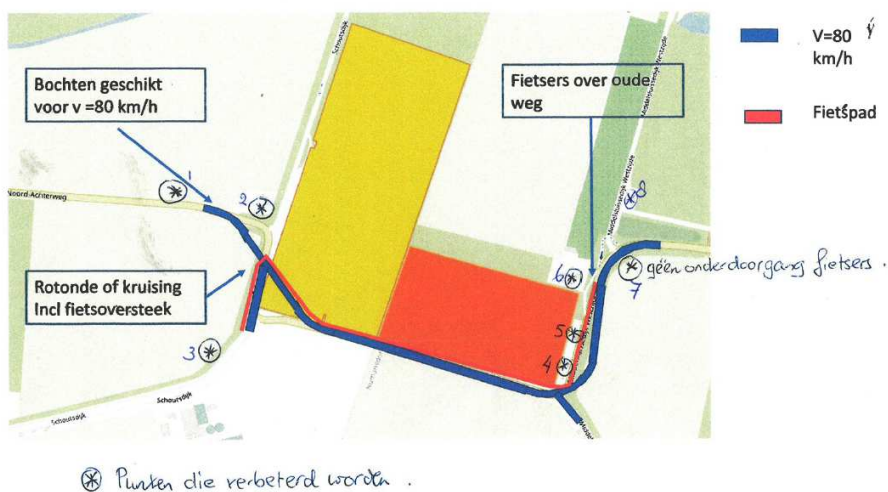
criterium	1. Gestrekt	2. Semi-gestrekt	3. Zuidelijk	4. Fietspaden
a. Ontstaan hoofd- en nevenstructuur	+	+	0/+	-
b1. Verkeersveiligheid fiets	+	+	+	+
b2. Verkeersveiligheid auto	0/+	0/+	0	0/-
c. Instandhouding en bereikbaarheid percelen	-	0/-	0/-	0
d. Leefbaarheid	0/+	0/+	+	0
e. Kosten	-/--	--	-/--	0/-

De verschillende varianten worden zeer uiteenlopend beoordeeld:

- Variant 1 (Gestrekt) zorgt voor een duidelijke hoofdstructuur en heeft goede kansen om de veiligheid voor de fiets te verbeteren. Variant 1 heeft een negatieve beoordeling op het doorkruisen van percelen, waardoor de bedrijfsvoering ernstig wordt gehinderd, en de aanleg- en verwervingskosten.
- Variant 2 (Semi-gestrekt) zorgt ook voor een herkenbare hoofdstructuur, waarbij ook de verkeersveiligheid voor de fiets per saldo verbetert. Effecten op de bedrijfsvoering zijn minder negatief dan bij variant 1. De aanleg- en verwervingskosten zijn zeer hoog.
- Variant 3 (Zuidelijk) geeft een herkenbare hoofdstructuur, maar de oostelijke bochten zijn ontwerpen op 50 km/u. Veiligheidswinst door rotonde voor auto en fiets. Variant kent leefbaarheidswinst. Aanleg- en verwervingskosten zijn hoog. Bij een ontwerp van 60 km/u valt de beoordeling iets anders uit
- Variant 4 (uitsluitend fietspaden) vergt de meest beperkte ingrepen, maar ook de positieve effecten zijn hier ook lager; wel profiteren de fietsers van de nieuwe paden.

Bijlage 1 Toelichting variant 3: Nulplus

Ingediende variant van de omwonenden:



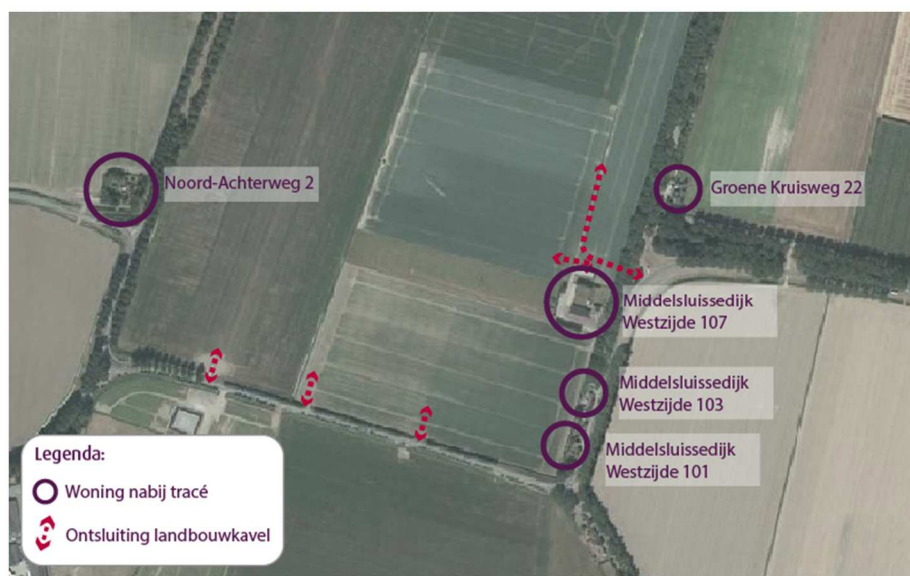
Studie voor een variant met 80 km/u:



Bijlage 2 Ontsluiting percelen

Rond het tracé van de Middelsluissedijk Westzijde - Korteweg - Schoutsdijk bevinden zich vijf woningen. Daarnaast doorsnijdt het beoogde tracé vijf kavels, waarvan er twee worden ontsloten op de Korteweg. De overige kavels behoren tot de huiskavel van Middelsluissedijk Westzijde 107. In figuur 1.9 is de ligging van de kavels met de bijbehorende ontsluiting weergegeven. Ook is het kavelpad van deze boerderij opgenomen. Dit kavelpad wordt ongeveer 1.000 keer per jaar gebruikt met wisselend materieel.

Uitgangspunt voor het ontwerp van de nieuwe verbinding is het behouden van de ontsluiting van de verschillende kavels en woningen. Ook moet de nieuwe verbinding bij voorkeur een positief effect hebben op de leefkwaliteit rond de vijf genoemde woningen. Daarnaast is het wenselijk de leefbaarheid in de verdere omgeving te verbeteren, zoals Schoutsdijk – Dorpsstraat.



Figuur: Locaties woningen nabij tracé Korteweg

Vestiging Den Haag
New Babylon Center Offices
Anna van Buerenplein 46
2595 DA Den Haag
T (070) 305 30 53
F (070) 389 66 32

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl