



DE VERKEERS
ONTWERPERS

kruispuntstudie

Dorpsweg – Nachtegaallaan in Maartensdijk

Gemeente de Bilt

28 november 2025

Colofon

Titel

kruispuntstudie Dorpsweg - Nachtegaallaan, Maartensdijk

Opdrachtgever

Gemeente De Bilt

Projectgroep gemeente

Jan van den Brink - projectleider & adviseur mobiliteit, Tamara Laskowski – adviseur landschap, Jolie Kalmijn – adviseur cultureel erfgoed, Febe Schoenmaker – stedenbouw, Jimme Porton – gebiedsmakelaar

Adviseur Natuurlijk Sturen – Max van Kelegom

Opgesteld door

De Verkeersontwerpers

Projectleiding

Jaap-Jan Bekkink, verkeerskundig ontwerper en adviseur
Kristian Dekker, verkeerskundig ontwerper en adviseur

Datum

28 november 2025

Versie

Definitief

Bronnen

Verkeerstellingen en snelheidsmetingen gemeente de Bilt (2025);
CROW-publicaties, o.a. ASVV (2021);
Inspiratieboek Natuurlijk Sturen (Lopikerwaard 2020);
Shared Space, een innovatief verkeersconcept zonder regels;
Mobiliteitsvisie 2035, Visie op een duurzame, veilige en toegankelijke mobiliteit en Beeldkwaliteitsplan Kromme Rijngebied+ (gemeente De Bilt);
Landschapsontwikkelingsplan (Gemeente De Bilt/Provincie Utrecht);

© Gemeente De Bilt, 2025. Dit document is opgesteld in opdracht van de gemeente en mag worden gedeeld met bronvermelding.

Samenvatting

Het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad in Maartensdijk wordt als onduidelijk en onveilig ervaren, vooral voor fietsers en voetgangers. De Dorpsweg kent een verkeersintensiteit van ruim 6.000 motorvoertuigen per etmaal en een gemiddelde snelheid (V85) van circa 50 km/uur. Daarmee voldoet de huidige situatie niet aan het gewenste profiel van een erftoegangsweg 30 km/uur binnen de bebouwde kom.

Om te komen tot een toekomstbestendige en verkeersveilige inrichting zijn drie oplossingsrichtingen onderzocht:

1. **Natuurlijk sturen** - een inrichting waarbij verkeersgedrag wordt beïnvloed door vormgeving en context, zonder nadruk op regels of markering;
2. **Shared space** - een gedeelde ruimte voor alle verkeersdeelnemers, gericht op gelijkwaardigheid en interactie;
3. **Traditionele inrichting** - een inrichting volgens de CROW-richtlijnen voor ETW30, met herkenbare vormgeving, snelheidsremming en duidelijke oversteekvoorzieningen.

De drie oplossingsrichtingen zijn op hoofdlijnen vergeleken op aspecten als verkeersveiligheid, ruimtelijke kwaliteit, uitvoerbaarheid en toekomstbestendigheid. Tijdens de informatiebijeenkomst met bewoners kwam duidelijk naar voren dat veiligheid, overzicht en herkenbaarheid prioriteit hebben. De traditionele inrichting kreeg daarbij de meeste steun (26 van de 38 voorkeurstemmen).

Op basis van deze vergelijking en de inbreng vanuit de omgeving is gekozen voor de **traditionele inrichting** als voorkeursrichting. Deze biedt de beste balans tussen verkeersveiligheid, duidelijkheid en dorpse uitstraling, en sluit goed aan bij de beleidsdoelen uit de Mobiliteitsvisie 2035.



afbeelding 1: schetsontwerp voorkeursvariant

De uitwerking van deze voorkeursrichting is vastgelegd in een definitief schetsontwerp (bijlage 5), met een overzicht van kabels en leidingen (bijlage 6) en een globale kostenraming (bijlage 7). De volgende stap is besluitvorming over het ontwerp, verdere afstemming met interne en externe partijen en de uitwerking naar een voorontwerp (VO). Daarnaast zijn de knelpunten en opgaven voor de gehele Dorpsweg in kaart gebracht.

Inhoud

Samenvatting.....	3
1 Inleiding.....	6
1.1 aanleiding.....	6
1.2 doelstellingen en afbakening.....	6
1.3 leeswijzer	6
2 Beleidskader.....	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Rijks- en provinciaal beleid	7
2.3 Gemeentelijk beleid - Mobiliteitsvisie 2035	8
2.4 Ruimtelijk- en landschappelijk beleid	9
3 Onderzoeksopzet	10
3.1 Werkwijze en proces	10
3.2 Analyse van beleidskaders	10
3.3 Verkeerskundige- en ruimtelijke analyse.....	10
3.4 Ontwerpverkenning en schetsuitwerking.....	10
3.5 Participatie en afstemming.....	11
4 Analyse huidige situatie	13
4.1 gebruik en functioneren van de Dorpsweg.....	13
4.2 Inrichting van de Dorpsweg als geheel	14
4.3 Inrichting van het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad.....	17
4.4 Samenvattende knelpunten en opgaven voor het kruispunt	19
4.5 Knelpunten en opgaven voor de Dorpsweg als geheel	20
5 Oplossingsrichtingen	21
5.1 Inleiding oplossingsrichtingen	21
5.2 Principes Natuurlijk Sturen	22
5.3 Natuurlijk Sturen: Vertaling naar schetsontwerp	23
5.4 Principes Shared Space.....	24
5.5 Shared Space: vertaling naar schetsontwerp	25
5.6 Traditionele inrichting.....	27
5.7 Traditionele inrichting: vertaling naar schetsontwerp	27
5.8 Samenvattende beschouwing	28

6 Afweging en voorkeursoplossing	29
6.1 Inleiding	29
6.2 Afweging van oplossingsrichtingen	29
6.3 Voorkeursrichting	31
6.4 Vervolgstappen	32
Bijlagen	33
Bijlage 1:.....	34
presentatie interne werksessie 17 juli 2025	34
Bijlage 2:.....	35
verslag informatiebijeenkomst 24 september 2025.....	35
Bijlage 3:.....	36
Schouw groep 7 - School met de Bijbel Maartensdijk	36
Bijlage 4:.....	37
verkeerstellingen	37
Bijlage 5:.....	38
fietsbewegingen op het kruispunt	38
Bijlage 6:.....	39
definitief schetsontwerp	39
Bijlage 7:.....	40
overzicht kabels en leidingen	40
Bijlage 8:.....	41
globale kostenraming	41

1 Inleiding

1.1 aanleiding



afbeelding 2: SGP-fractie bij het kruispunt

Het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad in Maartensdijk is sinds de aanpassing onderwerp van zorg vanwege de ervaren verkeersonveiligheid en onduidelijke verkeerssituatie. Zowel bewoners als lokale politieke partijen hebben herhaaldelijk aandacht gevraagd voor verbetering van de inrichting.

In november 2022 heeft de gemeenteraad van De Bilt een motie aangenomen waarin werd opgeroepen om het kruispunt veiliger in te richten, in overleg met de omgeving. Deze motie onderstreept het politieke en maatschappelijke draagvlak voor herinrichting en vormt daarmee een directe aanleiding voor dit verkeerskundig onderzoek.

1.2 doelstellingen en afbakening

Doel van dit onderzoek is het ontwikkelen en vergelijken van drie mogelijke oplossingsrichtingen voor de herinrichting van het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad. Doel daarbij is om te komen tot een voorkeursrichting die zowel verkeerskundig als landschappelijk aansluit bij het dorpse karakter van Maartensdijk en de ambities uit de gemeentelijke beleidskaders.

De studie richt zich op het kruispunt en de directe omgeving, maar kijkt ook naar de samenhang met de Dorpsweg als geheel. Daarbij is nadrukkelijk rekening gehouden met de gewenste functie van de Dorpsweg als erftoegangsweg 30 km/uur en met beleidsprincipes als STOMP (Stappen, Trappen, Openbaar vervoer, Personenauto).

Deze rapportage vormt een verkennend ontwerpdocument en dient als basis voor bestuurlijke besluitvorming over de verdere planuitwerking.

1.3 leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het beleidskader dat richting geeft aan de gewenste inrichting. In hoofdstuk 3 worden de onderzoeksopzet toegelicht. Hoofdstuk 4 bevat de analyse van de huidige situatie en knelpunten. In hoofdstuk 5 worden de drie oplossingsrichtingen uitgewerkt en toegelicht. Hoofdstuk 6 bevat de afweging van deze oplossingsrichtingen, de voorkeursrichting en de vervolgstappen.

Het rapport vormt daarmee de inhoudelijke onderbouwing voor de keuze van een voorkeursrichting en de verdere uitwerking richting realisatie.

2 Beleidskader

2.1 Inleiding

Voor de herinrichting van het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad is het belangrijk dat het ontwerp aansluit bij het geldende beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau. Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de belangrijkste beleidskaders die richting geven aan de gewenste inrichting van dit kruispunt, passend binnen de functie van de Dorpsweg als dorpslint en erftoegangsweg 30 km/uur.

2.2 Rijks- en provinciaal beleid

Het landelijke en provinciale beleid zet in op een veilige, gezonde en aantrekkelijke leefomgeving, waarin verkeer niet leidend is en langzaam verkeer en verblijfskwaliteit voorop staan. In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) wordt benadrukt dat de inrichting van de openbare ruimte moet bijdragen aan klimaatbestendigheid, veiligheid en leefbaarheid.

De Omgevingsvisie Provincie Utrecht en het bijbehorende Bereikbaarheidsprogramma 2024-2029 onderstrepen het belang van verkeersveiligheid, actieve mobiliteit en het versterken van ruimtelijke kwaliteit binnen dorpen en kernen. Daarbij wordt belang gehecht aan het behoud van landschappelijke indentiteit en herkenbare ruimtelijke structuren, zoals karakteristieke dorpslinten.

2.3 Gemeentelijk beleid - Mobiliteitsvisie 2035

De Mobiliteitsvisie 2035 van de gemeente De Bilt zet in op een duurzame, veilige en toegankelijke gemeente. Binnen deze visie zijn verschillende uitgangspunten relevant voor de herinrichting van het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad.

Allereerst is verkeersveiligheid een expliciete prioriteit. De gemeente hanteert de 'nul verkeersslachtoffers'-ambitie en benoemt onveilige oversteeklocaties en kruispunten als belangrijke opgaven. Het STOMP-principe is dan ook de basis voor de inrichting van wegen en wijken: lopen, fietsen en openbaar vervoer krijgen prioriteit boven de auto. In verblijfsgebieden is de auto te gast.

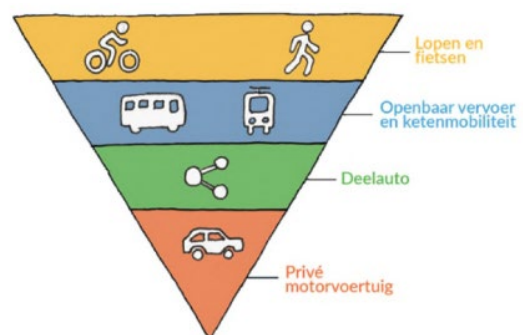
Alle wegen in de kern Maartensdijk, inclusief de Dorpsweg, zijn gecategoriseerd als erftoegangsweg met een maximaal toegestane snelheid van 30 km/uur. Dit betekent dat langzaam en gemotoriseerd verkeer in de basis gemengd is en dat de inrichting gericht moet zijn op de verblijfsfunctie waarin voetgangers en fietsers zicht veilig kunnen bewegen. De herinrichting van het kruispunt moet hierop aansluiten.

Daarnaast is er in het beleid nadrukkelijk aandacht voor leefbaarheid en ruimtegebruik. Woonwijken en dorpskernen moeten uitnodigen tot verblijf, spel en ontmoeting. Verkeersdruk mag de ruimtelijke kwaliteit en sociale functie van de openbare ruimte niet aantasten. Herinrichtingen zoals die van het kruispunt moeten bijdragen aan een evenwichtige verdeling van ruimte, met specifieke aandacht voor kwetsbare verkeersdeelnemers zoals voetgangers en fietsers.

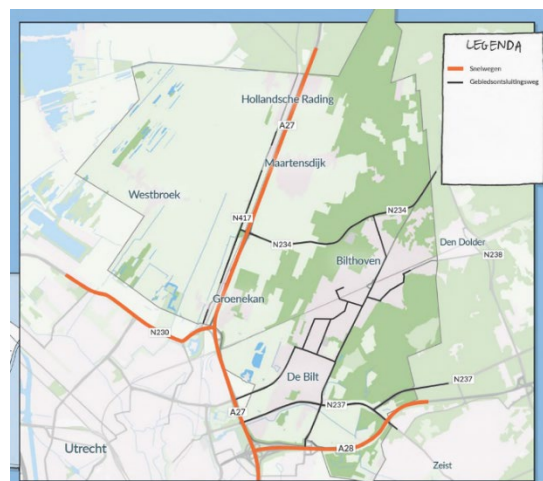
Tot slot stimuleert de gemeente het realiseren van veilige, logische en aantrekkelijke routes voor langzaam verkeer. Oversteken, kruispunten en aansluiting op wijkstructuren worden hierbij als belangrijke schakels gezien.



afbeelding 3: Mobiliteitsvisie 2035



afbeelding 4: STOMP-principe

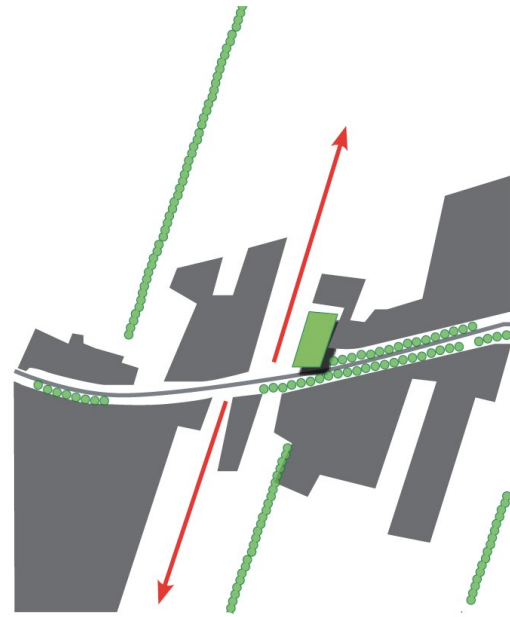


afbeelding 5: afbeelding categorisering uit Mobiliteitsvisie 2035

2.4 Ruimtelijk- en landschappelijk beleid

De Dorpsweg in Maartensdijk maakt deel uit van een waardevol dorpslint binnen het Kromme Rijng gebied. Zowel in het Beeldkwaliteitsplan Kromme Rijng gebied+, het Landschapsontwikkelingsplan, de Gebiedsvisie De Bilt West als het Groenstructuurplan van de gemeente De Bilt wordt het belang van deze lintstructuren benadrukt.

Uitgangspunt is dat de cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten van dorpslinten behouden en versterkt worden. Ingrepen in de openbare ruimte, zoals de herinrichting van een kruispunt, moeten zorgvuldig worden ingepast in het kleinschalige karakter van het dorp. Daarbij is aandacht nodig voor profielbreedtes, materiaalgebruik, groenstructuren, zichtlijnen en de ruimtelijke samenhang met het omliggende landschap.



afbeelding 6: ruimtelijk patroon Dorpsweg, afbeelding uit Beeldkwaliteitsplan Kromme Rijng gebied+

De lintstructuur van Maartensdijk weerspiegelt een lange ontginningsgeschiedenis en wordt gekenmerkt door bebouwing aan weerszijden van een smalle weg, met open ruimten, groene erfbeplanting en een sterke visuele relatie met het omliggende veenweidegebied. De kruising met de Nachtegaallaan en het Vuurschepad ligt bovendien op de overgang tussen dorpskern en open gebied, wat vraagt om ruimtelijke verfijning en landschappelijke afstemming.

Ook binnen het gemeentelijk groenbeleid wordt het belang van structuurbepalende bomenrijen, erfbeplanting en doorlopende groenzones onderstreept. De inrichting van wegen moet hieraan bijdragen door het groen niet te onderbreken, maar juist te verbinden. Tot slot benadrukken de beleidsdocumenten het belang van multifunctioneel ruimtegebruik: verkeersmaatregelen dienen niet alleen bij te dragen aan verkeersveiligheid, maar ook aan landschappelijke kwaliteit, biodiversiteit en leefbaarheid.

Samenvattend sluiten de beleidskaders op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau aan bij de ambitie om het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad in te richten als een veilig, herkenbaar en samenhangend onderdeel van het dorpslint van Maartensdijk, met aandacht voor landschappelijke kwaliteit en een passend verblijfskarakter. Deze uitgangspunten vormen het vertrekpunt voor de verdere analyse en ontwerpuitwerking in de volgende hoofdstukken.

3 Onderzoeksopzet

3.1 Werkwijze en proces

Het onderzoek voor het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad is uitgevoerd in de periode voorjaar-najaar 2025 en bestaat uit een combinatie van beleidsanalyse, locatieonderzoek, interne ontwerpverkenning en participatievoorbereiding. Doel van het onderzoek is om het functioneren van het kruispunt integraal te beoordelen en te komen tot drie oplossingsrichtingen waarvan er een wordt uitgewerkt tot voorkeursvariant.

3.2 Analyse van beleidskaders

In hoofdstuk 3 zijn de relevante beleidsdocumenten geanalyseerd. Hieruit zijn de belangrijkste uitgangspunten afgeleid op het gebied van verkeersveiligheid, ruimtelijke kwaliteit, landschap en cultuurhistorie. Deze uitgangspunten vormen het inhoudelijke kader voor het ontwerp van de oplossingsrichtingen.

3.3 Verkeerskundige- en ruimtelijke analyse

De analyse van de huidige situatie is gebaseerd op beschikbare verkeersdata (intensiteiten, snelheden, ongevallen) uit de MOVE database en op eigen terreinobservaties. Daarbij is gekeken naar het feitelijke gebruik van het kruispunt door verschillende modaliteiten, de fysieke inrichting van het kruispunt en van de Dorpsweg als geheel, en het totale wegbeeld zoals dat zich in de praktijk manifesteert.

3.4 Ontwerpverkenning en schetsuitwerking

Op basis van de beleidsuitgangspunten en de analyse van de bestaande situatie zijn drie oplossingsrichtingen ontwikkeld ter verkenning en nadere uitwerking. Deze zijn op 15 mei 2025 besproken tijdens een interne werksessie met collega's uit diverse disciplines, waaronder stedenbouw, landschap, beheer, mobiliteit en communicatie. Tijdens deze bijeenkomst is een eerste aanzet gemaakt voor schetsontwerpen en zijn bredere ruimtelijke opgaven, kansen en aandachtspunten in en rond het kruispunt in kaart gebracht.



afbeelding 7: werksessie 15 mei 2025

Na de werksessie zijn de drie oplossingsrichtingen (traditionele inrichting, shared space en natuurlijk sturen) uitgewerkt tot eerste schetsontwerpen. Daarin is rekening gehouden met ruimtebeslag, boogstralen, materialisatie, zichtlijnen etc. De schetsontwerpen zijn in een 3D-model opgebouwd zodat het mogelijk is om de ontwerpen als gebruiker vanuit verschillende standpunten te kunnen ervaren. Deze producten zijn (bijlage 1) tijdens een interne sessie op 17 juli 2025 aan collega's van de werkgroep gepresenteerd.



afbeelding 8: voorbeeld schetsontwerp in 3D gemodelleerd

3.5 Participatie en afstemming

Een belangrijk onderdeel van het onderzoekstraject is het betrekken van de omgeving bij het ontwikkelen en beoordelen van mogelijke oplossingsrichtingen.

Informatiebijeenkomst

Daarom is op 24 september 2025 een informatiebijeenkomst georganiseerd voor bewoners, gebruikers en overige belanghebbenden rondom het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad.



afbeelding 9: informatiebijeenkomst 24 september 2025



afbeelding 10: informatiebijeenkomst 24 september 2025

Tijdens deze bijeenkomst zijn drie uitgewerkte oplossingsrichtingen gepresenteerd, toegelicht in de vorm van schetsontwerpen en 3D-visualisaties. Bezoekers konden in gesprek met de gemeente, hun mening geven over de voorstellen en voorkeuren kenbaar maken. De bijeenkomst had als doel om signalen uit de omgeving op te halen die benut kunnen worden bij het bepalen van de voorkeursvariant.

De inhoudelijke opbrengsten van deze participatiebijeenkomst worden besproken in hoofdstuk 6 (*Afweging en voorkeursoplossing*), en zijn als verslag opgenomen (bijlage 2)

Schouw groep 7 School met de Bijbel Maartensdijk



Op 13 oktober 2025 is een schouw gedaan met groep 7 van De School met de Bijbel in Maartensdijk. Samen met hun leerkracht, een verkeersouder, een vertegenwoordiger van Veilig Verkeer Nederland en de betrokken verkeersadviseur en projectleider van de gemeente de Bilt, is het kruispunt ter plaatste bekeken en besproken. Leerlingen die dagelijks gebruik maken van het kruispunt konden

vanuit hun perspectief waardevolle input (bijlage 3) geven over de verkeerssituatie.

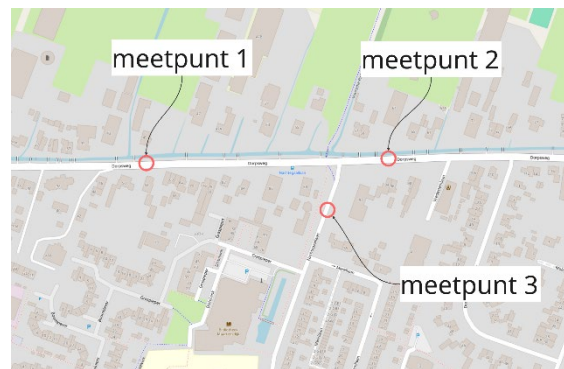
4 Analyse huidige situatie

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de huidige situatie van de Dorpsweg en het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad. Aan de hand van verkeersgegevens, terreinobservaties, en signalen uit de omgeving wordt ingegaan op het functioneren, de inrichting en de knelpunten. De analyse vormt de basis voor het ontwikkelen en afwegen van oplossingsrichtingen in het vervolg van deze rapportage.

4.1 gebruik en functioneren van de Dorpsweg

In het voorjaar van 2025 zijn rond het kruispunt op drie locaties verkeerstellingen uitgevoerd (bijlage 4):

1. Dorpsweg tussen Dierenriem en Nachtegaallaan
2. Dorpsweg tussen Nachtegaallaan en Vredesteinlaan
3. Nachtegaallaan tussen Merellaan en Dorpsweg



afbeelding 11: locaties verkeerstellingen voorjaar 2025

Hieruit komt het volgende naar voren:

- De intensiteit van het gemotoriseerd verkeer op de Dorpsweg ligt rond de 6.000 mvt/etmaal. Ten westen van de Nachtegaallaan is dit met 6.800 iets hoger en ten oosten net onder de 6.000.
- De intensiteit van de Nachtegaallaan bedraagt ruim 3.200 mvt/etmaal en ligt daarmee duidelijk lager dan de Dorpsweg. De V85-snelheid bedraagt hier 36 km/uur.
- De V85-snelheid op de Dorpsweg ligt op beide meetpunten rond 50 km/uur.

Deze gegevens bevestigen het beeld dat het kruispunt onderdeel uitmaakt van een druk gebruikte verkeersas waarin de formele status van erftoegangsweg (30 km/uur) structureel wordt overschreven. De hoge snelheden gecombineerd met gemengd gebruik door gemotoriseerd verkeer, fietsers en voetgangers onderstrepen de noodzaak voor een veilige en duidelijke inrichting van het kruispunt.

Niet alleen het kruispunt, maar ook de Dorpsweg als geheel vraagt om een inrichting die beter aansluit op de gewenste functie (ETW30 binnen verblijfsgebied). Tegelijkertijd zijn de gemeten intensiteiten - oplopend tot bijna 7.000 mvt/etmaal - hoger dan wenselijk volgens de CROW-richtlijnen. Zonder aanvullende maatregelen op netwerkniveau zal het verkeersaanbod naar verwachting niet vanzelf dalen. Deze bredere mismatch tussen functie, gebruik en inrichting vormt belangrijke context bij het opstellen van oplossingsrichtingen voor de herinrichting.

Weg	Wegvak	Etm. int. werkdag	Etm. int. weekdag	V85 (km/u)
Dorpsweg	tussen Dierenriem en Nachtegaallaan	6874	6312	50
Dorpsweg	tussen Nachtegaallaan en Vredesteinlaan	5895	5461	51
Nachtegaal laan	tussen Merellaan en Dorpsweg	3246	2940	36

Tabel 1: verkeersmetingen periode 12 t/m 25 mei 2025

4.2 Inrichting van de Dorpsweg als geheel

Komend vanaf de rotonde aan de N417 bevindt men zich al binnen de bebouwde kom van Maartensdijk. De Dorpsweg is formeel gecategoriseerd als erftoegangsweg (30 km/uur), maar in de huidige situatie geldt een feitelijke maximumsnelheid van 50 km/uur, met op enkele locaties een adviessnelheid van 40 km/uur. Deze discrepantie tussen functie, inrichting en gebruik is op meerdere punten zichtbaar.



afbeelding 12: Dorpsweg t.h.v. 12A

Vanaf de aansluiting met de Dierenriem neemt de bebouwingsdichtheid toe. Percelen worden rechtstreeks ontsloten op de Dorpsweg - passend bij het ETW30-profiel. Toch straalt de huidige inrichting in alles het karakter uit van een GOW50: een asfalt rijloper met smalle rode fietssuggestiestroken, 1-1-belijning en een breed profiel. Op diverse plekken zijn langsparkeerplaatsen aanwezig.

De gemiddelde rijbaanbreedte bedraagt circa 6 meter, met lichte fluctuaties afhankelijk van de locatie. Aan weerszijden van de Dorpsweg is een laanstructuur aanwezig met boomrijen. Aan de noordzijde staan de bomen in een smalle berm, grenzend aan een talud met watergang. Kenmerkend in het wegbeeld zijn de uitritten naar de percelen die voorzien zijn van bruggetjes.



afbeelding 13: karakteristieke haagbeplanting

Aan de zuidzijde staan de bomen in groene plantvakken met karakteristieke haagbeplanting, waarachter een soms smal trottoir ligt. De rijbaan is binnen de kom niet in verhoogde banden opgesloten wat wel een belangrijk kenmerk is voor wegen binnen de bebouwde kom.

Voorzieningen voor voetgangers ontbreken in het eerste deel vanaf de rotonde. Pas net voor het viaduct begint aan de zuidzijde een voetpad. Oversteekvoorzieningen voor

voetgangers zijn beperkt tot één formeel oversteekpunt ter hoogte van de Molenweg.

Daarnaast is ter hoogte van de Hervormde Kerk een langgerekt verhoogd plateau aangelegd, uitgevoerd in rood asfalt, waarschijnlijk bedoeld om het wegbeeld ter plaatse even te onderbreken.

Langs de Dorpsweg sluiten meerdere zijwegen aan, vrijwel allemaal aan de zuidzijde, waar de dorpskern zich historisch heeft ontwikkeld. De vormgeving van deze aansluitingen varieert en weerspiegelt hun functie. Straten als de Dierenriem (met middengeleider) en de Nachtegaallaan hebben een duidelijk wijkontsluitend karakter en zijn breed uitgevoerd in asfalt. Andere zijn woonstraten, aangesloten via uitritconstructies of verhoogde kruispuntplateaus met haaiantanden, zoals de Molenweg, Prins Bernhardlaan, Tuinlaan, Steijlingsweg en het Prins Willem Alexanderplantsoen.



afbeelding 14: voetgangersoversteekplaats t.h.v. aansluiting Molenweg

Bij de Vredesteinlaan en de Aanlegsteeg ontstaat onduidelijkheid over de voorrangssituatie. Hoewel deze formeel zijwegen zijn, hebben ze qua inrichting het karakter van een uitrit. De variatie in aansluitingen draagt bij aan een wisselend straatbeeld en roept vragen op over herkenbaarheid, verkeersgedrag en verblijfskwaliteit.



afbeelding 15: aansluiting Vredesteinlaan en bushalte

De Dorpsweg is onderdeel van een openbaar vervoer route. Binnen de kom bevinden zich drie bushaltes: bij het viaduct, tussen de Nachtegaallaan en Molenweg, en ter hoogte van de Tuinlaan. Deze haltes bestaan uit enkel een haltepaal zonder verhoogd of toegankelijk perron en voldoen niet aan de minimale kwaliteitsstandaard voor OV-haltes binnen de bebouwde kom.

Samenvattend kan worden gesteld dat de huidige inrichting van de Dorpsweg niet aansluit bij de formele functie van erftoegangsweg (ETW30) en niet voldoet aan de uitgangspunten uit de Mobiliteitsvisie 2035 van de gemeente De Bilt, waarin het STOMP-principe als leidend ordeningsprincipe wordt gehanteerd. De weg mist vrijwel alle fysieke kenmerken van een verblijfsgebied: het profiel oogt als een doorgaande route, de inrichting is gericht op doorstroming van gemotoriseerd verkeer, en voorzieningen voor voetgangers, fietsers en openbaar vervoer zijn ondermaats of afwezig. In plaats van een uitnodigend en herkenbaar verblijfsgebied, straalt de Dorpsweg het karakter uit van een verkeersader.

Daarnaast is de huidige inrichting niet in lijn met het landschappelijk beleid van de gemeente De Bilt en de provincie Utrecht. In documenten zoals het *Beeldkwaliteitplan Kromme Rijngebied*+, het



afbeelding 16: Dorpsweg, verblijfsfunctie onvoldoende zichtbaar

het *Landschapsontwikkelingsplan* en het *Groenstructuurplan* wordt het belang van historische lintstructuren en de versterking van landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten expliciet benoemd. De Dorpsweg maakt deel uit van een waardevol dorpslint binnen het Kromme Rijngebied. Het huidige wegbeeld - breed, verhard, weinig groenverweving, en functioneel-technisch van aard - staat op gespannen voet met deze beleidsdoelstellingen, waarin juist samenhang, maatvoering, groenstructuren en verblijfskwaliteit centraal staan.

Deze dubbele mismatch tussen gewenste functie (ETW30) én ruimtelijk-landschappelijke inpassing vormt een belangrijke opgave bij het opstellen van oplossingsrichtingen voor het kruispunt én de Dorpsweg als geheel.

4.3 Inrichting van het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad



afbeelding 17: huidige situatie

Dit onderzoek richt zich in het bijzonder op het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad. In de vorige paragraaf is de inrichting van de Dorpsweg als geheel beschreven; het kruispunt sluit hier fysiek en visueel op aan. In 2014 is het kruispunt aangepast met als doel de verkeersveiligheid te verbeteren. De huidige inrichting heeft sindsdien een duidelijke verkeerstechnische uitstraling gekregen.

Het kruispunt is vormgegeven als een voorrangskruispunt, waarbij verkeer op de Dorpsweg voorrang heeft ten opzichte van verkeer vanaf de Nachtegaallaan en het Vuurschepad. Deze voorrangssituatie is aangegeven met haaiantanden op beide zijwegen. Het kruispunt is als verhoogd plateau uitgevoerd over de volledige breedte.



afbeelding 18: kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad

De Dorpsweg heeft ter hoogte van het kruispunt een breedte van circa 6,5 meter, is uitgevoerd in asfalt en voorzien van smalle rode fietssuggestiestroken aan weerszijden, die ook over het plateau zijn doorgetrokken. De inrichting sluit daarmee aan op het doorgaande profiel van de Dorpsweg.

Waar op de Dorpsweg een snelheidsregime van 50 km/uur geldt, is de maximum snelheid in de Nachtegaallaan 30 km/uur. De Nachtegaallaan sluit aan als zijtak van het kruispunt en is net als de Dorpsweg uitgevoerd in asfalt. Ter hoogte van de aansluiting zijn aan beide zijden rood gemarkeerde fietsstroken aangelegd, fysiek gescheiden van de rijbaan met betonnen geleiders. Aan de rechterzijde ligt een fietspad voor één richting. Aan de linkerzijde is een kort stuk tweezijdig fietspad gerealiseerd. Deze opzet is bedoeld om fietsers vanuit de Nachtegaallaan die linksaf willen slaan richting de Dorpsweg of rechtdoor willen oversteken naar het Vuurschepad, naar de linkerzijde van de rijbaan te geleiden vóór het kruispunt. Deze inrichting is ongebruikelijk, de fietspaden zijn ook te smal uitgevoerd. De Nachtegaallaan heeft verderop een relatief breed profiel. In combinatie met de asfaltverharding ontbreekt de 30 km/uur uitstraling.



afbeelding 19: Nachtegaallaan voor aansluiting met Dorpsweg



Afbeelding 20: Aansluiting Vuurschepad op Dorpsweg

Het Vuurschepad sluit aan aan de noordzijde van het kruispunt en is ingericht als asfaltfietspad. Ook hier is de voorrang geregeld met haaiantanden. Op de Dorpsweg zijn ter hoogte van deze aansluiting kanalisatiestrepen aangebracht ter geleiding van de oversteek.

Langs de Nachtegaallaan liggen aan beide zijden voetpaden. Het voetpad aan de oostzijde is smal (circa drie tegels breed). Aan de westzijde bevindt zich een langspaarkeerstrook, direct naast de rijbaan die tot aan het kruispunt doorloopt.

Ter hoogte van het Vuurschepad is op het plateau een doorsteekje voor voetgangers gerealiseerd, maar overige voorzieningen voor langzaam verkeer in en rond het kruispunt zijn beperkt.

De kruising heeft een verkeerstechnische uitstraling, de gekozen vormgeving en inrichting sluit niet aan bij de beoogde functie van een verblijfsgebied met een maximumsnelheid van 30 km/uur, zoals passend bij een erftoegangsweg. De nadruk ligt op de voorrang van gemotoriseerd verkeer, met weinig ruimte voor interactie of gelijkwaardigheid tussen verkeersdeelnemers. De fietsinrichting is gefragmenteerd en vraagt onduidelijke bewegingen van gebruikers. Voor voetgangers ontbreken volwaardige oversteeken. De vormgeving van het plateau op het kruispunt is

afgestemd op 50 km/uur, en biedt daarmee onvoldoende snelheidsremming in een 30 km/uur-context. De inrichting biedt geen veilige, logische of herkenbare situatie voor langzaam verkeer en sluit daarmee onvoldoende aan bij het gewenste gebruiksprofiel.

4.4 Samenvattende knelpunten en opgaven voor het kruispunt

Specifiek voor het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad leidt de huidige inrichting, zoals beschreven in de vorige paragraaf, tot diverse verkeerskundige en ruimtelijke knelpunten:

- Onzichtbare aansluiting Vuurschepad: Het fietspad vanaf het Vuurschepad is voor verkeer op de Dorpsweg slecht zichtbaar. De aansluiting oogt als een uitrit en wordt visueel aan het oog onttrokken door de aanwezige bomenrij.
- Beperkt zicht voor overstekende fietsers: Fietsers vanaf het Vuurschepad die willen oversteken, bevinden zich precies in de zichtlijn van de bomenrij en hebben beperkt zicht op aankomend verkeer op de Dorpsweg.
- Onduidelijke fietsoversteek: De aangebrachte kanalisatiestrepen op de Dorpsweg suggereren een fietsoversteek, maar zorgen voor onduidelijkheid en schijnveiligheid.
- Onvoldoende snelheidsremming: Door het voorrangskarakter, het ontbreken van versmalling of visuele onderbreking, en het doorlopende wegbeeld (fietsstroken), remt gemotoriseerd verkeer nauwelijks af op het kruispunt. De V85-snelheid van circa 50 km/uur bevestigt dit.
- Mismatch met dorps karakter: De gebruikte materialen en inrichting geven het kruispunt een technische uitstraling die niet past bij de gewenste ruimtelijke kwaliteit en het dorpse karakter. Dit is in strijd met de beleidsmatige ambities op het gebied van landschap en beeldkwaliteit.
- Tegenstrijdig met STOMP-principe: De inrichting is niet afgestemd op langzaam verkeer. Fietsers en voetgangers krijgen geen prioriteit, terwijl het autoverkeer ruim baan krijgt. Dit staat haaks op het STOMP-principe zoals opgenomen in de Mobiliteitsvisie.
- Complexe en onduidelijke fietsinrichting bij Nachtegaallaan (bijlage 5):
 - Fietsers die linksaf of rechtdoor willen, moeten schuin oversteken zonder goed zicht op achteropkomend verkeer.
 - De situatie is voor onbekende gebruikers slecht leesbaar. Fietsers kiezen vaak een andere route dan bedoeld - uit verwarring of uit gemak.
 - De fietsstroken zijn smal en onvoldoende comfortabel.
 - Autoverkeer op de Dorpsweg verwacht geen overstekende fietsers op deze locatie.
 - De betonnen geleiders tussen rijbaan en fietsstroken veroorzaken trechtersvorming, beperken de passeerruimte voor auto's en verhogen de kans op schade of letsel bij onbedoeld contact.
- Inrichting Nachtegaallaan werkt snelheid in de hand: Het brede asfaltprofiel ondersteunt de ETW30-functie onvoldoende. In combinatie met het ontbreken van fysieke remming leidt dit tot hogere snelheden, wat de veiligheid van fietsers op de rijbaan onder druk zet.

Deze knelpunten onderstrepen de noodzaak voor een herinrichting waarin verkeersveiligheid, leesbaarheid, verblijfskwaliteit en gelijkwaardigheid tussen verkeersdeelnemers centraal staan.

4.5 Knelpunten en opgaven voor de Dorpsweg als geheel

Op basis van de analyse van de bestaande situatie (paragraaf 4.2) en in samenhang met de beleidsdoelstellingen uit hoofdstuk 3, kunnen voor de Dorpsweg als geheel de volgende opgaven worden geformuleerd:



Afbeelding 21: Dorpsweg t.h.v. Dierenriem

- Zorgen voor een inrichting die aansluit bij de functie als erftoegangsweg (ETW30)
De huidige inrichting straalt een gebiedsontsluitingsfunctie (GOW50) uit. Er is behoefte aan een inrichting die aansluit bij de inrichtingskenmerken voor een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom.
- Versterken van de verblijfskwaliteit en dorpsidentiteit
De Dorpsweg dient herkenbaar te zijn als centrale as van het dorp, met ruimte voor ontmoeting, groenstructuren en voetgangers. Inrichtingselementen moeten bijdragen aan het dorps- en landschappelijke karakter van Maartensdijk.
- Verbeteren van oversteekmogelijkheden en voetgangersvoorzieningen
Langs grote delen van het tracé ontbreken voetpaden of veilige oversteekvoorzieningen. Dit maakt de route onaantrekkelijk en onveilig voor voetgangers, met name voor kwetsbare groepen zoals kinderen en ouderen.
- Zorgen voor een eenduidige vormgeving van zijwegen en kruispunten
De huidige variatie in aansluitingen van zijwegen zorgt voor verwarring over voorrang, herkenbaarheid en verkeersgedrag. Een meer uniforme, herkenbare en veilige aansluiting van zijstraten is wenselijk.
- Integreren van de OV-functie in de inrichting
De aanwezigheid van bushaltes vraagt om betere voorzieningen (zoals perrons, verlichting en toegankelijkheid) die passen binnen het profiel van een verblijfsweg zonder afbreuk te doen aan de landschappelijke kwaliteit.
- Doorbreken van de 'doorgaande route'-uitstraling
Zonder ingrepen blijft de Dorpsweg fungeren als een route voor doorgaand verkeer, in plaats van als verblijfsgebied. Ontwerpkeuzes moeten bijdragen aan het onderbreken van de rechtstand, het afremmen van snelheid en het verminderen van doorgaand verkeer.

5 Oplossingsrichtingen

5.1 Inleiding oplossingsrichtingen

In samenspraak met de opdrachtgever zijn drie oplossingsrichtingen uitgewerkt die zowel verkeerskundig als landschappelijk aansluiten bij de ambities voor dit gebied:

1. Natuurlijk sturen
2. Shared Space
3. Traditionele Inrichting

De drie richtingen verschillen in vormgeving en in de mate van sturing op het verkeersgedrag, maar hebben een gezamenlijk uitgangspunt, deze:

- sluiten aan bij de (toekomstige) functie van de Dorpsweg als erftoegangsweg 30 km/uur;
- bieden verblijfskwaliteit en verkeersveiligheid voor alle weggebruikers;
- versterken de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van Maartensdijk;
- zijn inpasbaar binnen de beschikbare ruimte van het kruispunt

5.2 Principes Natuurlijk Sturen

De oplossingsrichting *natuurlijk sturen* gaat uit van de gedachte dat weggebruikers zich laten leiden door wat de omgeving van hen ‘vraagt’. Niet regels of bebording bepalen het gedrag, maar de ruimtelijke vorm en sfeer van de weg zelf. De inrichting communiceert als het ware de gewenste snelheid en omgangsvormen:



afbeelding 19: voorbeeld Natuurlijk Sturen

smalle profielen, kleinschalige materialen, groen en zichtbare verblijfskwaliteit nodigen uit tot voorzichtig en sociaal rijgedrag.

Waar traditionele verkeerskunde werkt met fysieke of regeltechnische begrenzingen, zoekt natuurlijk sturen het effect in de leesbaarheid, rust en samenhang van het straatbeeld. De bestuurder herkent intuïtief: “hier pas ik mijn snelheid aan, hier deel ik de ruimte.”

In de context van Maartensdijk sluit deze filosofie goed aan bij de dorpsstructuur en de ambities uit de Mobiliteitsvisie 2035. Daarin staan verkeersveiligheid, verblijfskwaliteit en het STOMP-principe centraal: eerst lopen, dan fietsen, vervolgens openbaar vervoer en pas daarna de auto. Natuurlijk sturen past bij die volgorde, omdat het een omgeving creëert waarin de mens en niet het voertuig bepalend is voor het karakter van de weg.

Kenmerken:

- rustige, samenhangende inrichting waarin materiaal, kleur en beplanting het gewenste gedrag oproepen zonder nadrukkelijke markering.
- subtiele variatie in breedte en textuur die de weggebruiker alert houdt.
- duidelijke visuele randen of groenstructuren die richting geven zonder afscheiding.
- terughoudend gebruik van verkeerstekens; de inrichting zelf vertelt het verhaal.
- kruispunten als natuurlijke ontmoetingsplekken, waar overzicht, oogcontact en gelijkwaardigheid centraal staan.
- consistente vormtaal en materiaalkeuze die rust en herkenbaarheid bieden over het hele tracé.

Deze elementen vormen de landschappelijke en cultuurhistorische dragers van het gebied, zoals ook benoemd in het *Beeldkwaliteitplan Kromme Rijngebied+* en het *Landschapsontwikkelingsplan*. Een inrichting volgens Natuurlijk Sturen kan deze kwaliteiten versterken en bijdragen aan een herkenbaar, samenhangend en veilig dorpsbeeld.

5.3 Natuurlijk Sturen: Vertaling naar schetsontwerp



afbeelding 20: schetsontwerp Natuurlijk Sturen

Het schetsontwerp vertaalt deze filosofie naar een dorps, rustig vormgegeven kruispunt waarin de inrichting het gedrag bepaalt, niet de regels.

Belangrijkste ontwerpkeuzes:

- compact kruisingsvlak in één verhardingssoort en -kleur passend bij het dorps- en landschappelijke karakter (bijvoorbeeld gebakken klinkers);
- geen specifieke fietsvoorzieningen: fietsers en gemotoriseerd verkeer delen het kruisingsvlak; een fietsbeweging Nachtegaallaan ↔ Vuurschepad verloopt als bajonet.
- licht verhoogd kruisingsvlak voor natuurlijke snelheidsremming zonder harde drempels.
- Kruispunt is gelijkwaardig ingericht. Dat betekent dat autoverkeer op de Dorpsweg voorrang moet verlenen aan van rechts komend verkeer uit de Nachtegaallaan en het Vuurschepad.
- overrijdbare bochten aan de Nachtegaallaan in contrasterend materiaal, visueel compact maar functioneel berijdbaar voor zwaarder verkeer.
- verhardingsaccenten die historische ontginningslijnen verbeelden en de gelijkwaardigheid van de aansluitingen ondersteunen.

- hagen als natuurlijk structuurelement doorgezet voor een samenhangend straatbeeld.
- markante brugleuning aan het Vuurschepad ter hoogte van de watergang als verfijnde aanduiding.
- versmalling van de Nachtegaallaan vanaf de Merellaan naar circa 5,5 meter; inkorten van de strook met parkeervakken zodat aan beide zijden ruimte ontstaat voor volwaardige voetpaden van 2,0 m. breed.
- Voetgangers kunnen op het kruispunt zonder hoogteverschillen de Nachtegaallaan en de Dorpsweg oversteken.

Randvoorwaarden en samenhang

De huidige etmaalintensiteit en V85 op de Dorpsweg liggen boven de richtwaarden voor een geloofwaardige ETW30. Zonder aanvullende maatregelen is spontane snelheidsreductie niet aannemelijk. Toepassing van natuurlijk sturen vraagt daarom om een integrale, gebiedsgerichte aanpak: een consistent verblijfskarakter langs het volledige tracé en netwerkmaatregelen die doorgaand verkeer beperken.

Een belangrijk uitgangspunt binnen natuurlijk sturen is gelijkwaardigheid tussen weggebruikers. Die gelijkwaardigheid werkt echter alleen als het wegbeeld van de Dorpsweg dat ook consequent uitdraagt. Wanneer slechts dit kruispunt gelijkwaardig wordt ingericht terwijl elders de Dorpsweg een hiërarchische voorrangssituatie behoudt, ontstaat een tegenstrijdig verwachtingspatroon. Dat leidt tot onzekerheid en potentieel onveilig gedrag.

De effectiviteit en geloofwaardigheid van deze oplossingsrichting staan of vallen dus met uniformiteit in het wegbeeld: dezelfde snelheidsregime, voorrangssituatie, materiaalgebruik en inrichting over het gehele tracé. Alleen dan kan natuurlijk sturen functioneren zoals bedoeld.

5.4 Principles Shared Space

De oplossingsrichting *shared space* laat verschillende modaliteiten dezelfde ruimte gebruiken met minimale scheiding, markering en bebording. Oogcontact, interactie en gelijkwaardigheid zijn leidend. Verkeer is te gast; verblijfskwaliteit staat centraal. Dit past in theorie bij dorpslinten als de Dorpsweg, mits de omgevingskwaliteit en het gebruik dit ondersteunen.



afbeelding 21: voorbeeld Shared Space inrichting Damwoude

Kenmerken:

- Gelijkvloerse, gedeelde ruimte zonder uitgesproken niveauverschillen.
- Uniform materiaalgebruik (bijv. gebakken klinkers).
- Geen/nauwelijks gebruik van bebording en markering: de inrichting legt het gebruik uit.
- Ruimtelijke elementen (zitelementen, verlichting, bomen) zorgen voor sturing en geleiding.
- nadruk op oogcontact en sociaal verkeer: gebruikers stemmen hun beweging af op elkaar in plaats van op verkeersregels.

5.5 Shared Space: vertaling naar schetsontwerp



afbeelding 22: schetsontwerp Shared Space

Net als bij Natuurlijk Sturen ontstaat met een Shared Space inrichting van het kruispunt een dorps karakter en verblijfskwaliteit. Borden en markering ontbreken en geleiding is niet aanwezig.

Belangrijkste ontwerpkeuzes:

- niet alleen het kruisingsvlak maar ook de aangrenzende openbare ruimte in hetzelfde bestratingsmateriaal, waardoor één plein ontstaat; de aanzet van het Vuurschepad maakt deel uit van dit plein.
- uitvoering in elementenverharding met subtiële omkadering om zijwegen te accentueren en het vlak optisch te verkleinen.
- hagen en straatmeubilair als sturende elementen binnen de ruimte.
- versmalling van de Nachtegaallaan vanaf de Merellaan naar circa 5,5 meter; inkorten van de langspaarkeerstrook;
- markante brugleuning aan het Vuurschepad ter hoogte van de watergang als verfijnde aanduiding.

Een toepassing van het Shared Space-principe op het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad betekent dat deze locatie een pleinachtige inrichting krijgt, waarin verblijfskwaliteit en gelijkwaardigheid tussen verkeersdeelnemers centraal staan. Alle modaliteiten moeten zich daarbij voortdurend aan elkaar aanpassen.

Toch zijn er belangrijke kanttekeningen bij deze benadering. De verkeersintensiteit op de Dorpsweg bedraagt ruim 6.000 motorvoertuigen per etmaal, met een V85 van circa 50 km/uur. Deze waarden liggen duidelijk buiten het bereik waarin Shared Space in de praktijk goed functioneert. Het concept werkt vooral in situaties met lage verkeersintensiteiten, een sterke verblijfsfunctie en ruimte voor sociale interactie in de omgeving.

Randvoorwaarden en samenhang:

De huidige verkeersintensiteit en V85 op de Dorpsweg liggen buiten het bereik waarin shared space doorgaans goed functioneert. Toepassing is alleen verantwoord als onderdeel van een bredere gebiedsaanpak met:

- terugdringing van de verkeersintensiteit tot een niveau passend bij een erftoegangsweg binnen de kom.
- transformatie van de Dorpsweg tot een samenhangende ETW30-inrichting
- versterking van de verblijfsfunctie met ontmoetingsplekken, vergroening en dominantie van langzaam verkeer.

Zonder deze samenhang is de kans op onduidelijkheid en onveiligheid reëel, doordat dit kruispunt dan radicaal afwijkt van het wegbeeld elders op de Dorpsweg.

Conclusie shared space

Shared space kan aansluiten bij de landschappelijke, cultuurhistorische en beleidsmatige ambities, maar is alleen realistisch als onderdeel van een integraal herontwerp van de Dorpsweg waarin wegbeeld, intensiteit, gebruik en inrichting consistent zijn.

5.6 Traditionele inrichting

Deze oplossingsrichting volgt de CROW-richtlijnen voor erftoegangswegen binnen de bebouwde kom (ETW30) en beoogt een verblijfsgebied waarin gemengd verkeer veilig functioneert en de snelheid daadwerkelijk tot 30 km/uur wordt begrensd.

Kenmerken:

- Compact kruispunt met een overzichtelijke en eenduidige vormgeving.
- Verhoogd kruisingsplateau dat snelheid remt en gelijkwaardigheid benadrukt.
- Gezamenlijk gebruik van het kruisingsvlak door fietsers en gemotoriseerd verkeer.
- Aparte voorzieningen voor voetgangers in de vorm van voetpaden. Voetgangers kunnen op kruispunt goed oversteken.
- Toepassing van elementenverharding ter ondersteuning van de verblijfsfunctie.

5.7 Traditionele inrichting: vertaling naar schetsontwerp



afbeelding 23: schetsontwerp traditionele inrichting

Belangrijkste ontwerpkeuzes:

- Compact en verhoogd uitgevoerd kruispunt.
Aanvankelijk een geregelde voorrangssituatie, eenvoudig aanpasbaar naar gelijkwaardig.
- Krappe boogstralen afgestemd op personenauto's; overrijdbare delen in afwijkende kleur en materiaal voor berijdbaarheid door zwaar verkeer; Vuurschapad uit de voorrang; materiaalcontrast asfalt-klinkers maakt dit visueel duidelijk.
- Voetgangers kunnen op plateau-niveau de Nachtegaallaan en de Dorpsweg oversteken.
- Versmalling van de Nachtegaallaan creëert ruimte voor volwaardige voetpaden aan beide zijden.
- Hagen als natuurlijk structuurelement doorgezet over het kruispunt voor samenhang en ruimtelijke inkadering zonder zichtbelemmering.

De inrichting draagt bij aan verkeersremming, gedragsbeïnvloeding en herkenbaarheid als verblijfsgebied. Dit sluit aan bij de uitgangspunten van de Mobiliteitsvisie 2035, het STOMP-principe en het landschappelijke beleid.

De oplossingsrichting is flexibel toepasbaar en kan zowel als zelfstandige ingreep worden uitgevoerd als onderdeel van een gefaseerde herinrichting van de gehele Dorpsweg.

5.8 Samenvattende beschouwing

De drie oplossingsrichtingen geven elk een eigen invulling aan de ambitie om het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschapad verkeersveiliger, landschappelijk passend en toekomstbestendig in te richten. Ze verschillen in vormgeving, mate van sturing, complexiteit en uitstraling, maar sluiten alle aan op het dorpse karakter en de gewenste functie als erftoegangsweg met verblijfsfunctie:

- **Traditionele inrichting (ETW30):** duidelijke, herkenbare kruispuntoplossing met nadruk op snelheidsremming, gemengd verkeer en heldere oversteekvoorzieningen; relatief eenvoudig inpasbaar en uitvoerbaar.
- **Natuurlijk sturen:** beïnvloedt gedrag via de ruimtelijke context en doet een groter beroep op waarneming en verantwoordelijkheid van de weggebruiker. Werkt alleen goed binnen een uniform wegbeeld waarin gelijkwaardigheid, snelheid en inrichting langs de hele Dorpsweg consistent zijn.
- **Shared space:** legt de nadruk op gelijkwaardigheid, interactie en gebruik van de openbare ruimte als verblijfsgebied. Ook deze variant vraagt om een gebiedsbrede en consequente uitwerking, met lage snelheden, beperkte verkeersintensiteit en een samenhangende vormgeving van de Dorpsweg als geheel.

6 Afweging en voorkeursoplossing

6.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken zijn drie oplossingsrichtingen uitgewerkt voor de herinrichting van het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad. Elke richting is gebaseerd op een eigen ontwerpfilosofie en geeft op een andere manier invulling aan de verkeerskundige, ruimtelijke en landschappelijke opgaven die in het onderzoek zijn vastgesteld.

In dit hoofdstuk worden de drie oplossingsrichtingen op hoofdlijnen met elkaar vergeleken. Daarbij wordt gereflecteerd op de mate waarin zij inspelen op de geconstateerde knelpunten, aansluiten bij het gemeentelijk beleid en passen binnen de context van het dorpse lint van Maartensdijk. De afweging richt zich vooral op de balans tussen verkeersveiligheid, ruimtelijke kwaliteit, uitvoerbaarheid en toekomstbestendigheid.

Deze afweging mondt uit in het benoemen van een voorkeursvariant, die als uitgangspunt dient voor verdere uitwerking en besluitvorming.

6.2 Afweging van oplossingsrichtingen

Overeenkomsten tussen de oplossingsrichtingen

Alle drie oplossingsrichtingen zijn in de basis goed toepasbaar voor het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad. Ze sluiten in meer of mindere mate aan bij het gewenste landschappelijke beeld en de beoogde verblijfskwaliteit. In alle richtingen is sprake van een kruispuntinrichting passend bij een erftoegangsweg 30 km/uur, zonder aparte fietsvoorzieningen: fietsers maken gebruik van het kruisingsvlak samen met het gemotoriseerde verkeer.

In alle ontwerpen wordt gekozen voor elementenverharding als contrast met het asfalt van de rijbaan, waardoor het kruispunt visueel wordt geaccentueerd. Deze keuze past bij de gewenste dorpse uitstraling en werkt tevens snelheidsremmend.

In alle oplossingsrichtingen wordt de karakteristieke haag als beeldbepalend element teruggebracht op het kruispunt, wat bijdraagt aan een herkenbaar en samenhangend straatbeeld. Ook wordt in alle gevallen het laatste deel van de Nachtegaallaan versmald, waardoor extra ruimte ontstaat voor groen en voetpaden en een profiel dat beter aansluit bij de inrichting als ETW30.

Daarnaast delen de oplossingsrichtingen *natuurlijk sturen* en *traditionele inrichting* vrijwel dezelfde basisopzet: een compact kruispunt met kleine boogstralen, overrijdbare delen en een bajonetachtige aansluiting tussen de Nachtegaallaan en het Vuurschepad voor fietsers. Dit principe komt in aangepaste vorm ook terug in de oplossingsrichting *shared space*.

Verschillen tussen de oplossingsrichtingen

De belangrijkste verschillen liggen in de manier waarop de voorrang is geregeld. Bij *natuurlijk sturen* en *shared space* is geen sprake van formele voorrang; de gelijkwaardigheid van de aansluitingen is juist een belangrijk uitgangspunt. Het vastleggen van voorrang past niet bij de filosofie van deze concepten.

De *traditionele inrichting* biedt hierin meer flexibiliteit. Binnen dit concept kan, vooruitlopend op een mogelijke herinrichting van de Dorpsweg als geheel, in eerste instantie worden gekozen voor een geregelde voorrangssituatie. Deze kan op termijn relatief eenvoudig worden aangepast naar een gelijkwaardig kruispunt. In alle gevallen blijft het wenselijk dat het Vuurschepad uit de voorrang wordt gehouden. Omdat de basisopzet van *natuurlijk sturen* en *traditionele inrichting* sterk overeenkomt, is het mogelijk om in een latere fase de inrichtingselementen van *natuurlijk sturen* toe te voegen zonder ingrijpende aanpassingen.

De oplossingsrichting *shared space* is in opzet radicaler. Hierbij wordt een nog groter beroep gedaan op de weggebruiker: de inrichting zelf geeft geen hiërarchie aan, maar vraagt om onderlinge afstemming en interactie tussen verkeersdeelnemers. Het functioneren van dit concept staat of valt met het gedrag van de gebruikers. In de praktijk werkt *shared space* goed binnen verblijfsgebieden waar de intensiteit en snelheid van gemotoriseerd verkeer laag zijn.

De huidige inrichting en het gebruik van de Dorpsweg bieden hiervoor nog onvoldoende basis. Een gefaseerde uitvoering is in dit geval niet realistisch; voor een geloofwaardige toepassing van *shared space* is een integrale herinrichting van de gehele Dorpsweg tot erftoegangsweg 30 km/uur noodzakelijk.

Inbreng vanuit de informatiebijeenkomst

Tijdens de informatiebijeenkomst op 24 september 2025 zijn de drie oplossingsrichtingen besproken met bewoners en belanghebbenden. Uit de gesprekken bleek dat de huidige kruising als onlogisch en onoverzichtelijk wordt ervaren, vooral voor fietsers en voetgangers. Veel aanwezigen wezen op het te smalle voetpad, de beperkte oversteekbaarheid en het hoge snelheidsniveau van het verkeer op de Dorpsweg.

Inhoudelijk gaven bewoners aan de voorkeur te hebben voor een compact en overzichtelijk kruispunt met korte oversteeklengtes, brede voetpaden en een duidelijke verkeerssituatie. Er bestaat begrip voor de uitgangspunten van *natuurlijk sturen*, maar tegelijkertijd zorgen over de herkenbaarheid en voorspelbaarheid bij hogere snelheden. De oplossingsrichting *shared space* werd overwegend als te onduidelijk en risicovol beoordeeld.

Van de aanwezigen sprak een ruime meerderheid (26 van de 38) een voorkeur uit voor de traditionele inrichting. Deze oplossingsrichting wordt gezien als het meest logisch, duidelijk en uitvoerbaar binnen de huidige context van de Dorpsweg. Tegelijkertijd werd door meerdere bewoners benadrukt dat de Dorpsweg als geheel

als 30 km/uur-zone moet worden ingericht, met consequentie en samenhang tussen de verschillende kruispunten.

Deze bevindingen bevestigen dat een veilige, herkenbare en dorpse inrichting gewenst is, waarbij het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad een eerste stap kan vormen in een gebiedsbrede transformatie van de Dorpsweg tot volwaardige erftoegangsweg 30 km/uur.

Inbreng schouw groep 7 School met de Bijbel

Tijdens een schouw met groep 7 van de School met de Bijbel (zie bijlage 3) gaven de leerlingen hun visie op de verkeerssituatie rond het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad. De wens om de locatie veiliger in te richten werd breed gedeeld. Hun zelfbedachte slogan luidde treffend: *“Maak het zo moeilijk dat mensen het niet meer snappen - dan gaan ze vanzelf langzamer rijden!”*.

Naast verkeersveiligheid benadrukten de leerlingen ook het belang van een groene en rustige uitstraling van de omgeving, passend bij het dorpse karakter van Maartensdijk. Hoewel een shared space-inrichting goed aansluit bij hun slogan, gaven zij ook aan behoefte te hebben aan een overzichtelijke en duidelijke verkeerssituatie. Dit illustreert de spanning tussen het loslaten van traditionele verkeersregels en het bieden van herkenbaarheid, zeker voor kwetsbare weggebruikers zoals kinderen.

Alle drie de voorgestelde oplossingsrichtingen dragen bij aan lagere rijksnelheden, meer ruimte voor fietsers en voetgangers, en een aantrekkelijker straatbeeld. De input van de leerlingen vormt een waardevolle aanvulling op het bredere participatieproces en onderstreept het belang van verkeersveiligheid vanuit kindperspectief.

6.3 Voorkeursrichting

Op basis van de afweging van oplossingsrichtingen en de inbreng vanuit de informatiebijeenkomst is gekozen voor de **traditionele inrichting** als voorkeursrichting.

Deze inrichting sluit het beste aan bij de huidige verkeerskundige context van de Dorpsweg en bij de wensen van bewoners voor een veilige, overzichtelijke en herkenbare kruispuntsituatie. Het ontwerp is functioneel, duidelijk leesbaar voor alle weggebruikers en goed uitvoerbaar binnen de bestaande ruimte.

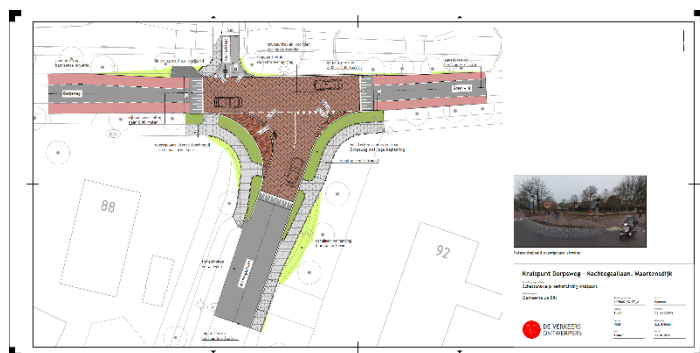
De traditionele inrichting voorziet in een compact, verhoogd kruispunt dat snelheid remt en gelijkwaardigheid tussen weggebruikers benadrukt. Fietsers en gemotoriseerd verkeer maken gebruik van hetzelfde kruisingsvlak, terwijl voetgangers op plateau-niveau kunnen oversteken via korte, logische routes. De toepassing van elementenverharding accentueert het kruispunt in het straatbeeld en versterkt de verblijfskwaliteit.

De inrichting past binnen de uitgangspunten van de Mobiliteitsvisie 2035 en het STOMP-principe, waarin verkeersveiligheid, verblijfskwaliteit en de menselijke maat centraal staan. Ook sluit zij aan bij het dorps en landschappelijk karakter van Maartensdijk, waarin rust, groen en overzicht belangrijke waarden zijn.

De gekozen voorkeursrichting biedt een solide en realistische oplossing die op korte termijn uitvoerbaar is. Daarnaast vormt zij een logische eerste stap in een toekomstige, gebiedsbrede transformatie van de Dorpsweg tot een volwaardige erftoegangsweg 30 km/uur.

6.4 Vervolgstappen

De keuze voor de traditionele inrichting vormt het uitgangspunt voor de verdere uitwerking van het kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan - Vuurschepad. Deze uitwerking is vertaald naar een **definitief schetsontwerp (bijlage 6)**. Met behulp van een **KLIC-melding** is de ondergrondse infrastructuur in beeld gebracht (bijlage 7), en er is een **globale kosteninschatting** opgesteld (bijlage 8).



afbeelding 24: uitgewerkt schetsontwerp

De vervolgstappen richten zich op besluitvorming, verdere detaillering en afstemming met betrokken partijen:

- **Besluitvorming:** vaststellen van het ontwerp door het college van burgemeester en wethouders;
- **Terugkoppeling aan de omgeving:** informeren van bewoners en belanghebbenden over de gekozen voorkeursoplossing en het vervolgproces;
- **Afstemming en toetsing:** overleg met interne disciplines (groen, beheer, landschap, civieltechniek) en externe partijen zoals de provincie en nutsbeheerders;
- **Verdere uitwerking:** opstellen van een voorontwerp (VO) op basis van het schetsontwerp, inclusief technische detaillering en materialisatie.

Met deze vervolgstappen wordt toegewerkt naar een uitvoerbaar en gedragen ontwerp, dat als basis kan dienen voor realisatie van het kruispunt en als voorbeeld voor de verdere herinrichting van de Dorpsweg.

Bijlagen

Bijlage 1:

presentatie interne werksessie 17 juli 2025

KRUISPUNT DORPSWEG - NACHTEGAALLAAN

overleg 17 juli 2025

SITUATIE TOT 2014

HUIDIGE SITUATIE



MODELLEN

traditioneel

Natuurlijk Sturen

Shared Space



ONTWERPUITGANGSPUNTEN

Overstijgend

algemeen

Compacte vormgeving van het kruispunt

STOMP als leidend ontwerpprincipe

Beperken van verkeerstechnische uitstraling

Visuele onderbreking wegbeeld Dorpsweg

verkeersveiligheid

Aandacht voor zichtlijnen en anticipatiegedrag van fietsers en automobilisten

Voorkomen van onduidelijke of onverwachte overstekbewegingen

Verminderen van snelheid en vergroten van de leesbaarheid van het kruispunt

ruimtelijke
kwaliteit

Inpassing in historisch landschap en stedenbouwkundige structuur

Behoud en versterking van het groene karakter van de Dorpsweg

Nachtegaallaan sluit schuin aan op de Dorpsweg, in lijn met historische verkaveling

aanvullende uitgangspunten per inrichtingsprincipe

traditioneel

handhaven fysiek plateau

voorrangsregeling

gesloten verharding

natuurlijk sturen

kruispuntvlak a-niveau

inrichting o.b.v. gelijkwaardigheid

elementenverharding

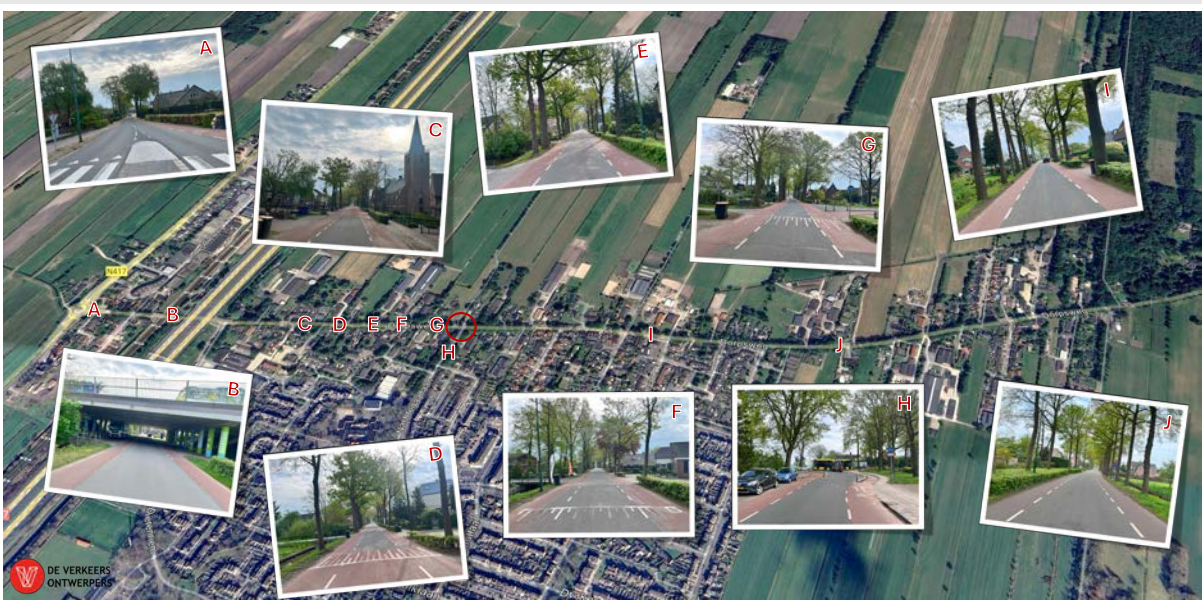
shared space

kruispuntvlak a-niveau

inrichting o.b.v. gelijkwaardigheid

elementenverharding

DOORKIJK DORPSWEG



VERVOLGSTAPPEN

kiezen voorkeursvariant

informatiebijeenkomst

rapportage

afronding

Bijlage 2:

verslag informatiebijeenkomst 24 september 2025

Verslag

Project: Onderzoek kruispunt Nachtegaallaan-Dorpsweg in Maartensdijk

Datum: 30 september 2025

Betreft: verslag inloopavond 24 september 2025

Algemeen

In goede onderlinge sfeer is het gesprek gevoerd over hoe het huidige kruispunt functioneert en hoe mensen aankijken tegen de drie opties die op tafel liggen. Samen met de gebiedsmakelaar en onze externe adviseurs en ontwerpers zijn we deze avond in gesprek gegaan over de drie integraal uitgewerkte opties: [1] traditioneel kruispunt, [2] natuurlijk sturen & [3] shared space.

Observaties & ideeën

Bij bestaande kruispunt:

- Denk ook aan vleermuizen in de uitwerking.
- Fietzers komend vanaf de Nachtegaallaan op weg naar Hollandse Rading blokkeren regelmatig fietsverkeer komend vanaf de Dorpsweg richting Nachtegaallaan.
- Het voetpad aan de oostzijde van de Nachtegaallaan is te smal voor gebruik door rolstoelgebruikers of ouders met kindwagens.
- De inrichting is onduidelijk.
- Het fietspad is opgesloten tussen banden en elementen op de weg: eikels en vallend blad in de herfst maken het hierdoor tijdens regen glad.
- Er is sprake van doorgaand schoolfietsverkeer, bijvoorbeeld tussen scholen in Maartensdijk en Hollandse Rading & vice versa.
- Mogelijk kan een venstertijden voor het vrachtverkeer van bijvoorbeeld de Jumbo maken dat er tijdens spijstijden van de scholen minder vrachtverkeer over de kruising rijdt.
- Wat is het probleem nu? Men let nu goed op. Fietsoversteek in voorrang met haaietanden opnemen op Dorpsweg.

Bij bestaande Dorpsweg:

- Maak complete visie op de Dorpsweg.
- Maak de complete Dorpsweg een 30 km weg: het merendeel van de mensen pleit hiervoor.
- Weer doorgaand verkeer.
- Op de Dorpsweg rijdt het verkeer stelselmatig (veel) te hard: dit kunnen toeristen zijn.
- Werk aan samenhang: wanneer dit kruispunt gelijkwaardig ingericht wordt, doe dit dan ook bij alle andere kruispunten.
- Maak van de Dorpsweg geen voorrangsweg.
- Stel geen voorrang in op de Dorpsweg tussen viaduct en Julianalaan.



Bij optie [1] Traditionele inrichting:

- Neem zebrapaden op en maak er een voorrangskruising van.
- Neem drempel ook bij fietspad.
- Combineer rabatstrook uit Natuurlijk sturen met Traditioneel kruispunt.
- Maak het geen voorrangskruising.
- Gebruik geen klinkers in verband met herrie en trillingen.
- Neem een zebrapad op in Nachtegaallaan.
- Maak het een 30 km zone.
- Haal vrachtwagenparkeren weg.
- De gemeente dient de burger veilig te bedienen. Dat is het nu niet. Zet tijdig borden neer op de Dorpsweg met 'Gevaarlijke kruising'. Biedt een begrijpelijk aanbod aan. Traditioneel is dan het meest logisch.
- Vreemde mensen weten niet wat er van hen verwacht wordt. Wanneer mensen te hard rijden is dat eigen risico.
- Welwillende weggebruikers.



Bij optie [2] Natuurlijk Sturen:

- Pas knipperlichten op het kruisvlak toe.
- Neem bordje op met 'Pas op: fietspad van rechts' op de Dorpsweg komend vanuit Bilthoven.
- Haal de boom weg bij de flitspaal.
- Neem zebrapad of voetgangersoversteek op bij de Nachtegaallaan en op de Dorpsweg ter hoogte van Vuurschepad.
- Overweeg aanpak vrachtwagenparkeren op de Nachtegaallaan.
- Verleg de as-verschuiving op de Nachtegaallaan richting het zuiden.
- Zorg voor continuïteit op de Dorpsweg: alle kruisingen in of uit de voorrang.



Bij optie [3] Shared Space:

- Onduidelijke inrichting.
- Hele Dorpsweg 30 km?
- Hele Dorpsweg rechts voorrang (gelijkwaardige kruisingen)?

Losse opmerkingen bij opties:

- Voor alle drie de opties: dubbel fietspad doortrekken tot de Merellaan en dan oversteken.
- Alle opties te gevaarlijk voor fietsers.

Voorkeur

We hebben de mensen gevraagd om na afloop hun voorkeur aan te geven van de opties. Dit is de uitkomst:

- Optie 1 Traditionele inrichting – 26 stemmen
- Optie 2: Natuurlijk sturen – 9 stemmen
- Optie 3: Shared Space – 3 stemmen

Hoofdpijnen

Op grote lijnen zien bewoners de huidige kruising als onlogisch en onoverzichtelijk in gebruik. Fietsverkeer, ook de gezinnen met kinderen, vinden het lastig om over te steken op de Dorpsweg. De inrichting zelf maakt ook dat er gemakkelijk eikels en bladeren blijven liggen in de herfst. Dit maakt het gevaarlijk in gebruik.

Qua opties heeft de traditionele inrichting met een compacter kruisingsvlak de voorkeur. Men is positief over de korte oversteeklengte en bredere voetpaden voor voetgangers. Voor de Dorpsweg klinkt vooral de vraag naar een bredere visie en integrale aanpak van de kruisingen. De hele weg als 30 zone, zoals bijvoorbeeld in optie 2 inrichten heeft sterk de voorkeur.

Bijlage 3:

Schouw groep 7 - School met de Bijbel
Maartensdijk

Verkeerssituatie kruispunt Nachtegaallaan / Dorpsweg – Maartensdijk

Inzending van groep 7 – School met de Bijbel, Maartensdijk

Wij, de leerlingen van **groep 7 van de School met de Bijbel in Maartensdijk**, maken dagelijks gebruik van het kruispunt **Nachtegaallaan – Dorpsweg**. zijn samen met onze **leerkrachten, Dhr. J v.d. Brink van de gemeente De Bilt, mevrouw E. Prins van Veilig Verkeer Nederland (VVN) en onze Verkeersouder, mevrouw Van Maanen**, naar het kruispunt **Nachtegaallaan – Dorpsweg** geweest om de verkeerssituatie ter plaatse te bekijken.

Tijdens dit bezoek hebben wij met elkaar gesproken over wat wij als kinderen dagelijks meemaken op deze route naar school.

In dit verslag delen wij onze **bevindingen, zorgen en verbetervoorstellen**.

Ons doel is om bij te dragen aan **een veiligere verkeerssituatie** voor alle weggebruikers in Maartensdijk.

Knelpunten volgens de leerlingen

De volgende punten worden door de leerlingen als **onveilig of onduidelijk** ervaren:

1. Er wordt **te hard gereden op de Dorpsweg**.
2. De **bocht richting school** is onoverzichtelijk. (bedoeld wordt de bocht Nachtegaallaan-Dorpsweg)
3. De Fietzers vanaf de **Vuursche Dreef** krijgen **geen voorrang** bij het oprijden van de Dorpsweg.
4. De **sluis** is **te smal**, zowel voor fietsers als voor auto's.
5. Het **invoegen op de Dorpsweg** van uit de Nachtegaallaan is moeilijk, vooral tijdens drukke momenten.
6. Fietzers en voetgangers moeten **lang wachten** om over te steken richting de Vuursche Dreef.
7. Sommige automobilisten **rijden door terwijl fietsers voorrang hebben**.
8. De **wegbelijning** is op sommige plekken **onduidelijk**.
9. Het **fietspad** nodigt uit tot hard rijden, wat onveilig voelt voor jongere leerlingen.

Ideeën en verbetervoorstellen

De leerlingen hebben met elkaar nagedacht over oplossingen. Hieronder volgt een overzicht van hun voorstellen om de veiligheid te verbeteren:

Categorie	Voorstel
Verkeersregeling	Plaats stoplichten bij het kruispunt om het verkeer beter te regelen.
Voorrang	Breng haaientanden aan zodat duidelijk is wie voorrang heeft.
Oversteekveiligheid	Maak een zebrapad of fietsoversteekplaats voor een veilige oversteek.
Zichtbaarheid	Plaats een verkeersspiegel om beter zicht te krijgen op de bocht.
Snelheidsbeperking	Zet een waarschuwbord of digitale snelheidsmeter neer.
Infrastructuur	Maak de weg breder richting de Nachtegaallaan om beter te kunnen invoegen.
Handhaving	Plaats een snelheidscamera (flitspaal) om hardrijders te ontmoedigen.
Verlichting	Voeg lampjes in de weg toe voor betere zichtbaarheid in het donker.
Markering	Maak de wegstrepen en markeringen duidelijker .
Fietspad	Overweeg kleine drempels of hobbels op het fietspad, zodat er minder hard gereden wordt.

Waardering voor het groen

De leerlingen vinden het belangrijk dat het **groene karakter van Maartensdijk behouden blijft**. De **bomen en het groen rondom de Dorpsweg** zorgen voor een prettige en herkenbare omgeving. Een veilige verkeerssituatie mag **niet ten koste gaan van de natuur** — veiligheid en natuurbehoud kunnen samen gaan.

Slotwoord en slogan

Wij hopen dat de gemeente onze zorgen serieus neemt en wil onderzoeken hoe het kruispunt veiliger kan worden gemaakt.

Wij willen allemaal **veilig naar school kunnen fietsen** en ons prettig voelen in het verkeer.

Onze gezamenlijke slogan luidt:

💬 **“Maak het zo moeilijk dat mensen het niet meer snappen – dan gaan ze vanzelf langzamer rijden!”**

Met vriendelijke groet,

Groep 7 – School met de Bijbel Maartensdijk

📍 Maartensdijk

📅 Oktober 2025

📍 Knelpunten en Verbeterideeën – Kruispunt Nachtegaallaan / Dorpsweg

● Knelpunt	💡 Voorstel van de leerlingen	🎯 Doel / Effect
1. Er wordt te hard gereden op de Dorpsweg	Plaats een snelheidsmeter of flitspaal	Verminderen van snelheid en vergroten van veiligheid
2. De bocht richting school is onoverzichtelijk	Plaats een verkeersspiegel of stoplicht	Betere zichtbaarheid en minder gevaarlijke situaties
3. Geen voorrang vanaf de Vuursche Dreef	Breng haaiantanden aan of plaats stoplichten	Duidelijkheid in voorrang en eerlijkere verkeersdoorstroming
4. De sluis is te smal voor fietsers en auto's	Maak de weg breder richting Nachtegaallaan	Meer ruimte en minder botsingsgevaar
5. Moeilijk invoegen op de Dorpsweg	Verbreding van de weg en duidelijke markering	Minder stress en veiliger invoegen
6. Lang wachten bij het oversteken	Zebepad of fietsoversteekplaats aanleggen	Veiliger oversteken, vooral voor kinderen
7. Auto's rijden door bij voorrangssituaties	Stoplichten en duidelijkere belijning	Duidelijke regels en beter naleving van voorrang
8. Onduidelijke markering op de weg	Nieuwe wegstrepen en reflecterende markeringen	Betere herkenning, vooral in het donker
9. Te hard rijden op het fietspad	Kleine hobbels of verkeersdrempels plaatsen	Aandacht en lagere snelheid van fietsers en scooters

♣ Extra aandachtspunt

De leerlingen vinden het belangrijk dat **de bomen en het groen behouden blijven**.
De verbeteringen moeten bijdragen aan **veiligheid én een mooie, groene leefomgeving**.

Bijlage 4:

verkeerstellingen

Info

Telpunt	
Weg	Dorpsweg
Wegvak	Tussen Dierenriem en Nachtegaallaan
Plaats	Maartensdijk
Gemeente	De Bilt

Meting	
Meetperiode	12-05-2025 t/m 25-05-2025
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L	Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 meter)
M	Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 meter)
Z	Zwaar verkeer (3 of meer assen)
Rijrichting 1	Ri. Oost (Nachtegaallaan)
Rijrichting 2	Ri. West (Dierenriem)
Meetmethode	Telslangen
In opdracht van	Gemeente De Bilt
Uitgevoerd door	NDC

Intensiteiten

Intensiteiten								
	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	6874	100.0%	6312	100.0%	3414	3136	3460	3176
Dag (7-19u)	5694	82.8%	5222	82.7%	2836	2590	2858	2632
Avond (19-23u)	844	12.3%	786	12.4%	438	411	406	375
Nacht (23-7u)	337	4.9%	304	4.8%	140	135	197	169
Ochtendspits (7-9u)	866	12.6%	694	11.0%	377	302	489	393
Avondspits (16-18u)	1204	17.5%	1054	16.7%	650	566	555	488

Voertuigverdeling								
	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	6602	96.0%	6074	96.2%	95.5%	95.7%	96.6%	96.8%
Middelzwaar verkeer (M)	117	1.7%	96	1.5%	2.1%	1.9%	1.3%	1.2%
Zwaar verkeer (Z)	155	2.3%	142	2.2%	2.5%	2.5%	2.1%	2.0%

Snelheid			
	Doorsnede	Ri. Oost	Ri. West
Gemiddelde	43	43	44
V85	50	50	52

Etmaalcijfers		
12-05-2025	6109	
13-05-2025	6843	
14-05-2025	6672	
15-05-2025	6897	
16-05-2025	7166	
17-05-2025	6005	
18-05-2025	3560	
19-05-2025	6476	
20-05-2025	6621	
21-05-2025	6750	
22-05-2025	7539	
23-05-2025	7671	
24-05-2025	6479	
25-05-2025	3582	

Uurverloop





Info

Telpunt	
Weg	Dorpsweg
Wegvak	Tussen Nachtegaallaan en Vredesteinlaan
Plaats	Maartensdijk
Gemeente	De Bilt

Meting	
Meetperiode	12-05-2025 t/m 25-05-2025
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L	Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 meter)
M	Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 meter)
Z	Zwaar verkeer (3 of meer assen)
Rijrichting 1	Ri. Oost (Vredesteinlaan)
Rijrichting 2	Ri. West (Nachtegaallaan)
Meetmethode	Telslangen
In opdracht van	Gemeente De Bilt
Uitgevoerd door	NDC

Intensiteiten

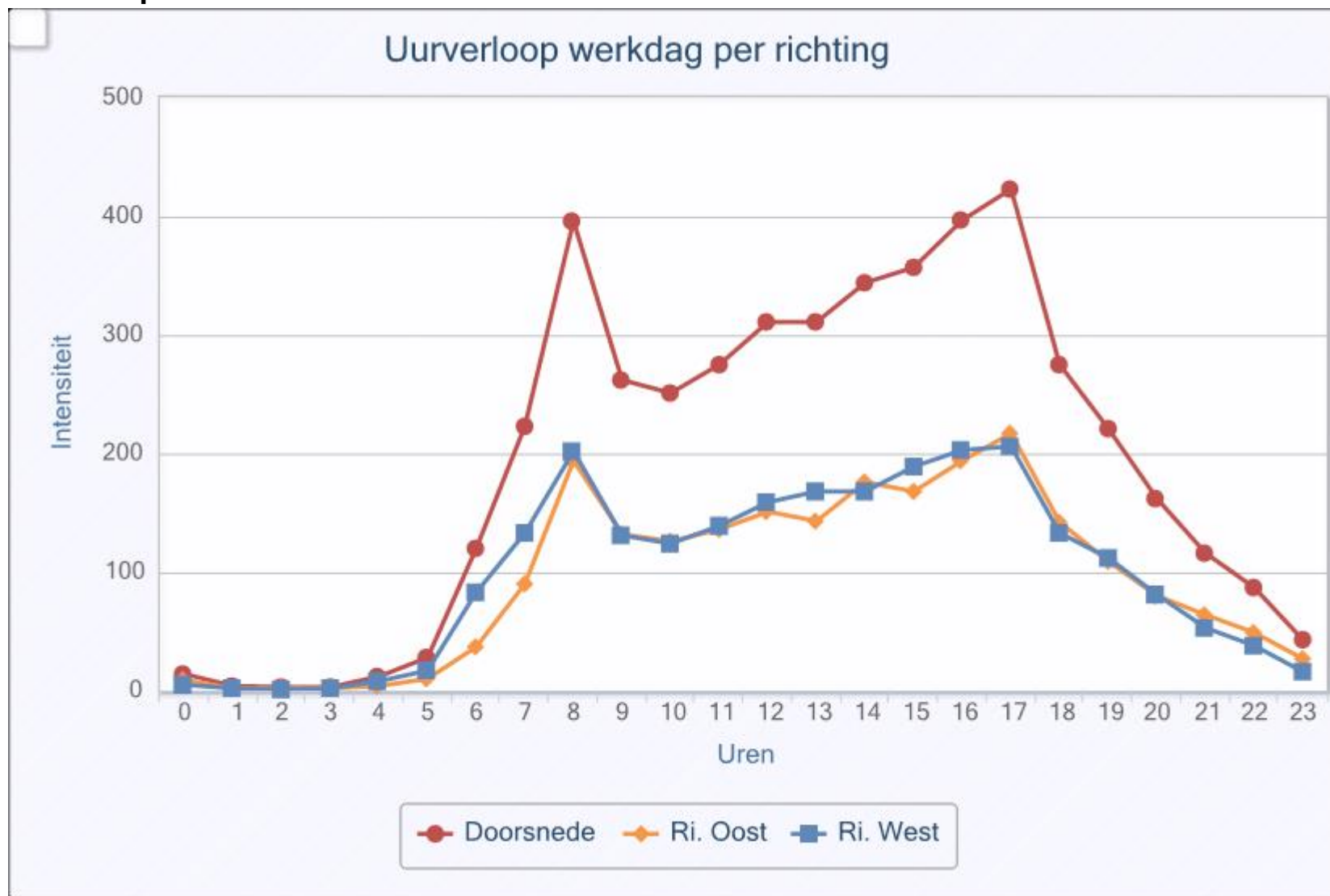
Intensiteiten								
	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	4636	100.0%	4307	100.0%	2263	2104	2373	2203
Dag (7-19u)	3824	82.5%	3548	82.4%	1869	1730	1955	1818
Avond (19-23u)	586	12.6%	553	12.8%	302	284	284	269
Nacht (23-7u)	226	4.9%	206	4.8%	92	89	133	117
Ochtendspits (7-9u)	619	13.4%	489	11.3%	284	222	335	267
Avondspits (16-18u)	820	17.7%	735	17.1%	411	369	409	366

Voertuigverdeling								
	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	4376	94.4%	4092	95.0%	93.8%	94.3%	95.0%	95.7%
Middelzwaar verkeer (M)	150	3.2%	123	2.9%	3.3%	3.0%	3.2%	2.8%
Zwaar verkeer (Z)	109	2.4%	92	2.1%	2.9%	2.7%	1.8%	1.6%

Snelheid			
	Doorsnede	Ri. Oost	Ri. West
Gemiddelde	43	42	43
V85	51	50	52

Etmaalcijfers		
12-05-2025	4302	
13-05-2025	4866	
14-05-2025	4593	
15-05-2025	4835	
16-05-2025	4786	
17-05-2025	4176	
18-05-2025	2863	
19-05-2025	4402	
20-05-2025	4424	
21-05-2025	4565	
22-05-2025	4818	
23-05-2025	4767	
24-05-2025	4129	
25-05-2025	2767	

Uurverloop





Info

Telpunt	
Weg	Nachtegaallaan
Wegvak	Tussen Merellaan en Dorpsweg
Telpuntnummer	42
Plaats	Maartensdijk
Gemeente	De Bilt

Meting	
Meetperiode	12-05-2025 t/m 25-05-2025
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L	Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 meter)
M	Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 meter)
Z	Zwaar verkeer (3 of meer assen)
Rijrichting 1	Ri. Noord (Dorpsweg)
Rijrichting 2	Ri. Zuid (Merellaan)
Meetmethode	Telslangen
In opdracht van	Gemeente De Bilt
Uitgevoerd door	NDC

Intensiteiten

Intensiteiten								
	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	3246	100.0%	2940	100.0%	1616	1458	1630	1482
Dag (7-19u)	2744	84.5%	2485	84.5%	1357	1231	1387	1254
Avond (19-23u)	373	11.5%	338	11.5%	182	162	191	176
Nacht (23-7u)	130	4.0%	117	4.0%	77	65	53	52
Ochtendspits (7-9u)	373	11.5%	301	10.3%	223	179	150	122
Avondspits (16-18u)	581	17.9%	495	16.8%	249	212	332	282

Voertuigverdeling								
	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	3145	96.9%	2857	97.2%	97.2%	97.5%	96.5%	96.9%
Middelzwaar verkeer (M)	59	1.8%	48	1.6%	1.1%	1.0%	2.6%	2.3%
Zwaar verkeer (Z)	42	1.3%	35	1.2%	1.7%	1.6%	0.9%	0.8%

Snelheid			
	Doorsnede	Ri. Noord	Ri. Zuid
Gemiddelde	31	30	31
V85	36	35	37

Etmaalcijfers		
12-05-2025	2838	
13-05-2025	2977	
14-05-2025	2972	
15-05-2025	3227	
16-05-2025	3366	
17-05-2025	2727	
18-05-2025	1252	
19-05-2025	3100	
20-05-2025	3274	
21-05-2025	3212	
22-05-2025	3740	
23-05-2025	3756	
24-05-2025	3358	
25-05-2025	1357	

Uurverloop





Info

Telpunt

Weg	Nachtegaallaan
Wegvak	Tussen Merellaan en Dorpsweg
Telpuntnummer	42
Plaats	Maartensdijk
Gemeente	De Bilt

Meting

Meetperiode	12-05-2025 t/m 25-05-2025
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
Rijrichting 1	Ri. Noord (Dorpsweg)
Rijrichting 2	Ri. Zuid (Merellaan)
Meetmethode	Telslangen
In opdracht van	Gemeente De Bilt
Uitgevoerd door	NDC

Intensiteiten

Intensiteiten								
	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	338	100.0%	293	100.0%	226	192	112	102
Dag (7-19u)	283	83.6%	241	82.0%	192	161	91	80
Avond (19-23u)	41	12.2%	39	13.4%	25	22	17	17
Nacht (23-7u)	14	4.2%	14	4.6%	10	9	4	5
Ochtendspits (7-9u)	89	26.4%	66	22.5%	64	47	26	19
Avondspits (16-18u)	44	13.1%	37	12.8%	31	26	14	12

Etmaalcijfers		
12-05-2025	357	
13-05-2025	302	
14-05-2025	264	
15-05-2025	369	
16-05-2025	382	
17-05-2025	165	
18-05-2025	119	
19-05-2025	289	
20-05-2025	248	
21-05-2025	262	
22-05-2025	396	
23-05-2025	513	
24-05-2025	286	
25-05-2025	155	

Uurverloop





Info

Telpunt	
Weg	Dorpsweg
Wegvak	Tussen Dierenriem en Nachtegaallaan
Plaats	Maartensdijk
Gemeente	De Bilt

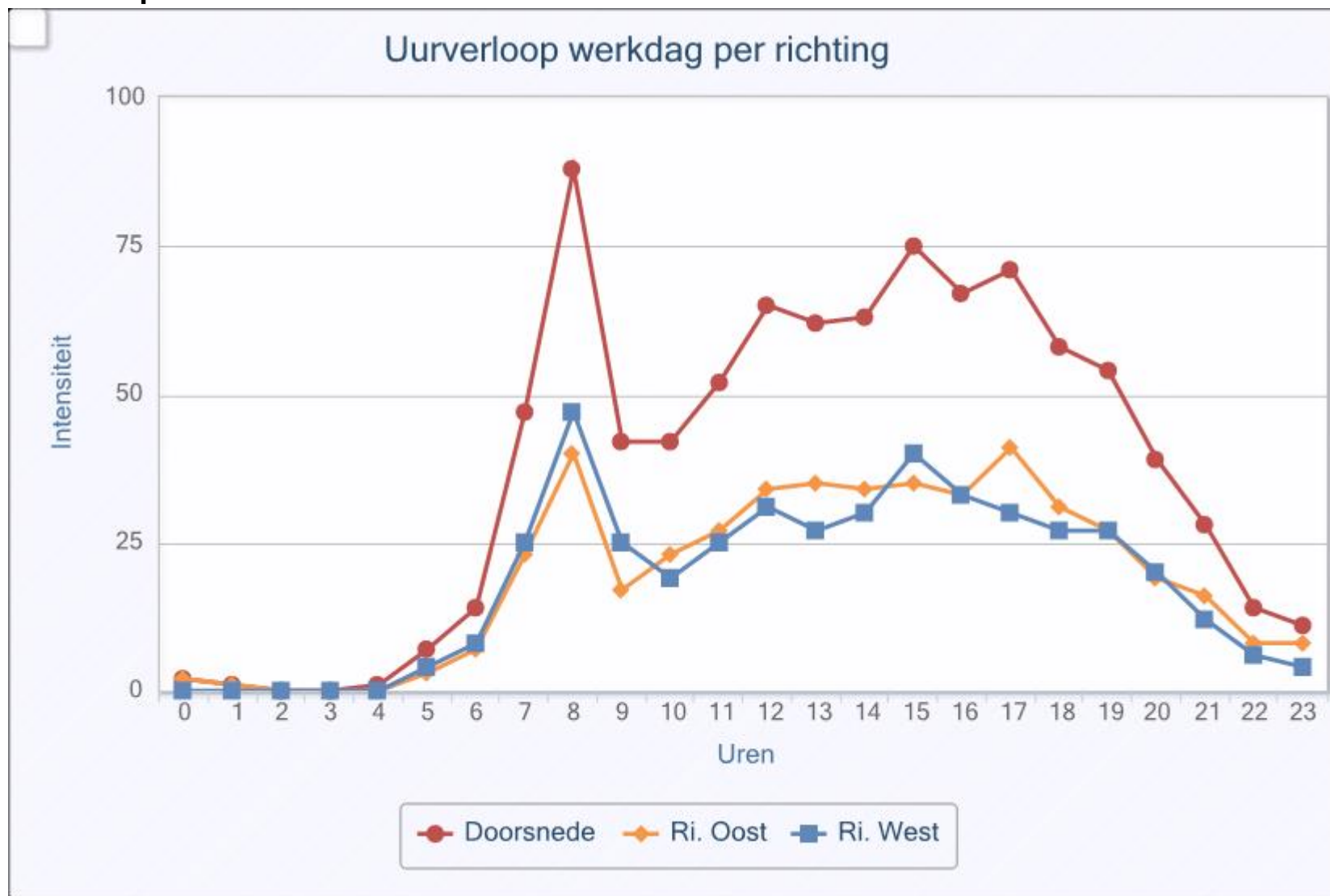
Meting	
Meetperiode	12-05-2025 t/m 25-05-2025
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
Rijrichting 1	Ri. Oost (Nachtegaallaan)
Rijrichting 2	Ri. West (Dierenriem)
Meetmethode	Telslangen
In opdracht van	Gemeente De Bilt
Uitgevoerd door	NDC

Intensiteiten

Intensiteiten								
	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	905	100.0%	790	100.0%	466	408	439	382
Dag (7-19u)	733	81.0%	641	81.1%	374	328	359	313
Avond (19-23u)	135	14.9%	114	14.5%	70	60	65	54
Nacht (23-7u)	37	4.1%	35	4.4%	21	20	16	15
Ochtendspits (7-9u)	135	14.9%	104	13.1%	63	49	72	55
Avondspits (16-18u)	138	15.2%	118	14.9%	75	63	63	55

Etmaalcijfers		
12-05-2025	1076	
13-05-2025	1008	
14-05-2025	1019	
15-05-2025	914	
16-05-2025	915	
17-05-2025	785	
18-05-2025	588	
19-05-2025	903	
20-05-2025	1006	
21-05-2025	844	
22-05-2025	737	
23-05-2025	628	
24-05-2025	343	
25-05-2025	335	

Uurverloop





Info

Telpunt	
Weg	Dorpsweg
Wegvak	Tussen Nachtegaallaan en Vredesteinlaan
Plaats	Maartensdijk
Gemeente	De Bilt

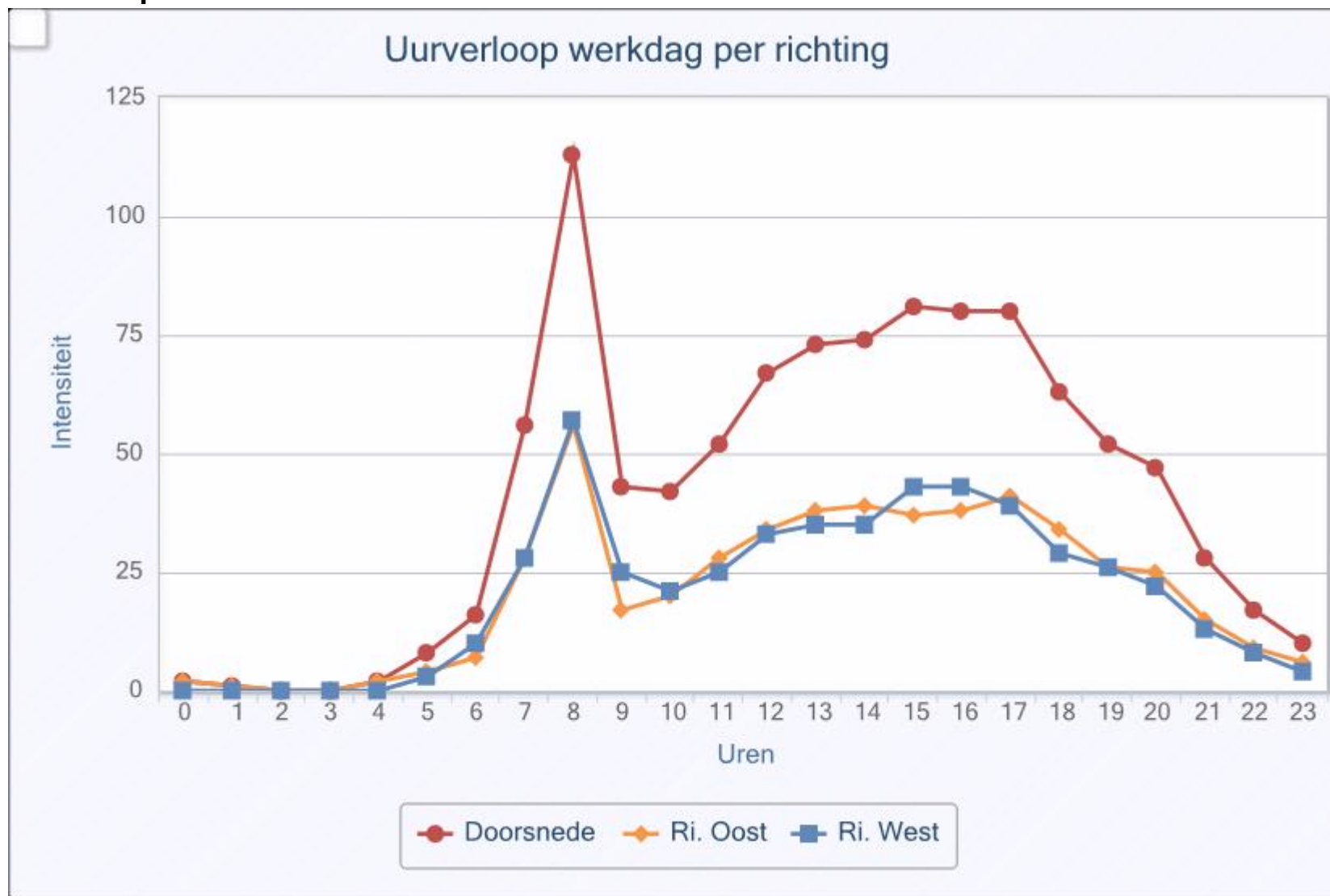
Meting	
Meetperiode	12-05-2025 t/m 25-05-2025
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
Rijrichting 1	Ri. Oost (Vredesteinlaan)
Rijrichting 2	Ri. West (Nachtegaallaan)
Meetmethode	Telslangen
In opdracht van	Gemeente De Bilt
Uitgevoerd door	NDC

Intensiteiten

Intensiteiten								
	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	1006	100.0%	887	100.0%	507	444	500	444
Dag (7-19u)	824	81.9%	728	82.1%	410	360	414	368
Avond (19-23u)	143	14.2%	123	13.8%	74	64	69	59
Nacht (23-7u)	39	3.9%	36	4.1%	22	20	17	16
Ochtendspits (7-9u)	169	16.8%	127	14.3%	84	63	85	63
Avondspits (16-18u)	161	16.0%	135	15.2%	78	66	82	70

Etmaalcijfers		
12-05-2025	1200	
13-05-2025	1169	
14-05-2025	1119	
15-05-2025	1040	
16-05-2025	995	
17-05-2025	889	
18-05-2025	734	
19-05-2025	991	
20-05-2025	1070	
21-05-2025	936	
22-05-2025	840	
23-05-2025	705	
24-05-2025	367	
25-05-2025	407	

Uurverloop





Bijlage 4:

fietsbewegingen op het kruispunt

ROUTEKEUZE FIETSER HUIDIGE SITUATIE

Voor fietsers vanaf de Dorpsweg (oostelijke richting) is het aantrekkelijk om een kortere route te nemen.

Scheelt een oversteekbeweging. Tegen de richting in op de fietsstrook aan de oostzijde of gewoon midden over het kruispunt.



vanuit Dorpsweg (oosten): linksaf naar Nachtegaallaan

Onduidelijke / onlogische weginrichting zorgt ervoor dat fietsers komende vanuit de Nachtegaallaan niet doorhebben dat ze voor het kruispunt schuin over moeten steken naar het tweerichtingen fietspad aan de linkerzijde van de rijbaan.

Dit geldt voor fietsers die het kruispunt over willen steken naar het Vuurschepad of linksaf willen de Dorpsweg op in westelijke richting.

Voor fietsers naar het Vuurschepad is het aantrekkelijk de kortste route op het kruispunt te nemen.



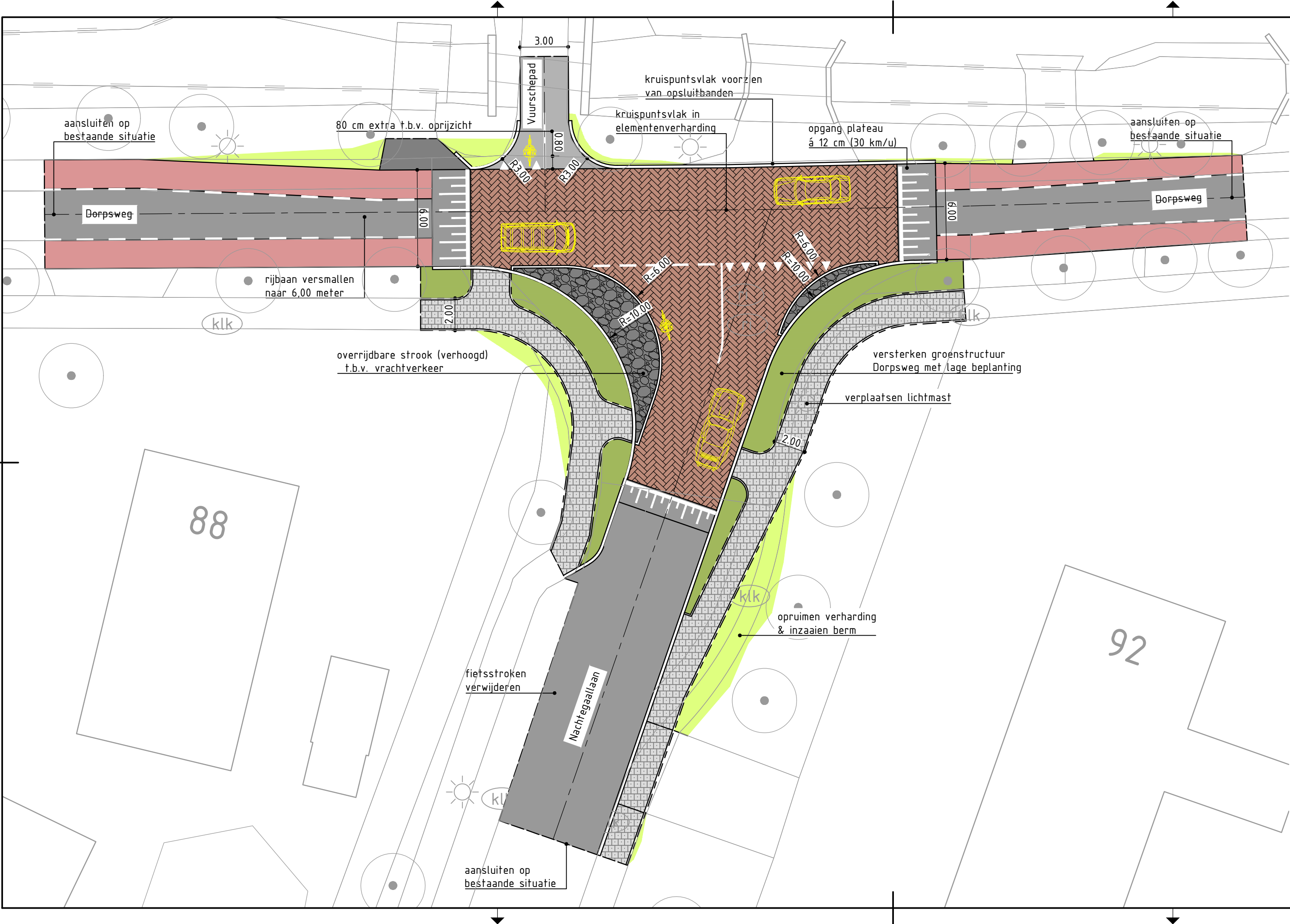
vanuit Nachtegaallaan: rechtdoor op Vuurschepad



vanuit Nachtegaallaan: linksaf naar Dorpsweg

Bijlage 6:

definitief schetsontwerp



Referentiebeeld overrijdbare stroken

Kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan, Maartensdijk

Omschrijving ontwerp
Schetsontwerp herinrichting kruispunt

Opdrachtgever
Gemeente de Bilt



Tekeningnummer
2025002-SO-SIT_A

Schaal
1:500

Versie
V1.0

Blad
1 van 1

Status
Definitief

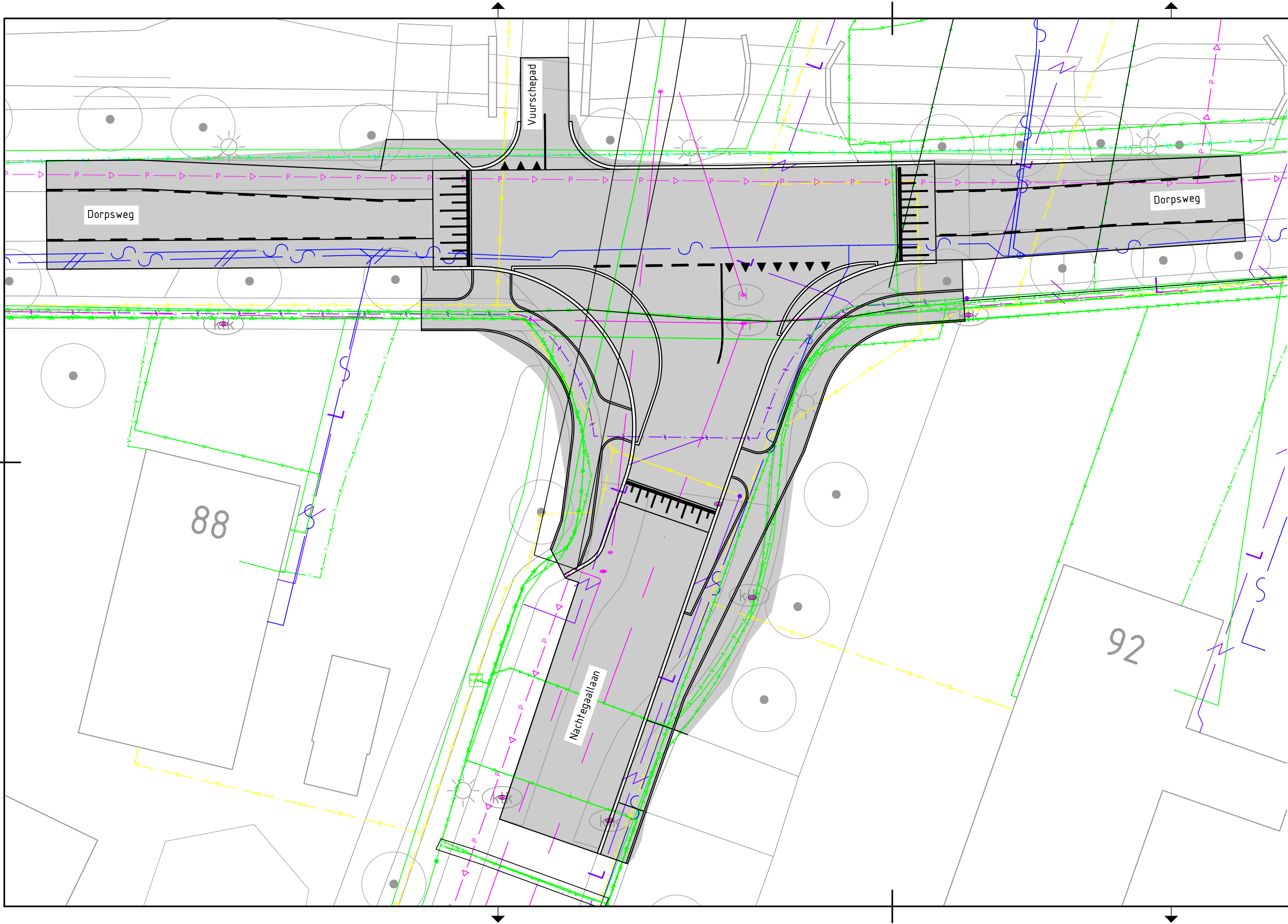
Formaat
A3 (297x594)

Getekend
J.J. Bekkink

Datum
28-11-2025

Bijlage 7:

overzicht kabels en leidingen



Legenda

- Systeemgrens
- v--- Datatransport
- L--- Laagspanning
- H--- Middenspanning
- o--- Gas lage druk
- S--- Water
- P--- Drukriolering
- P--- Riolering vrijverval
- klk Put kolk
- kast Kast

Kruispunt Dorpsweg - Nachtegaallaan, Maartensdijk

Omschrijving ontwerp
Kabels & Leidingen
Opdrachtgever
Gemeente de Bilt



Tekeningnummer
2025002-SO-KL_A
Schaal
1:500
Versie
V1.0
Blad
1 van 1

Status
Definitief
Formaat
A3 (297x594)
Getekend
J.J. Bekkink
Datum
28-11-2025

Bijlage 8:

globale kostenraming

Budgetraming

KRUISPUNT DORPSWEG - NACHTEGAALLAAN - VUURSCHIE PAD

Omschrijving	Eenheid	Prijs per eenheid	Hoeveelheid resultaat	verplichting	Bandbreedte		Totaal		
					Laag	Hoog	Laag	Middel	Hoog
Voorbereidende werkzaamheden							€ 6.156,00	€ 6.840,00	€ 8.550,00
Voorbereidende werkzaamheden algemeen									
<u>Schouw terrein</u>									
Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten	EUR	125,00	1,00		-10%	25%	112,50	125,00	156,25
Eindopname terreinen en objecten.	EUR	125,00	1,00		-10%	25%	112,50	125,00	156,25
Kabels & Leidingen									
<u>Proefsleuven</u>									
Graven en aanvullen proefsleuven	m	35,00	5,00		-10%	25%	157,50	175,00	218,75
<u>Beschermen kabels en leidingen</u>									
Maatregelen t.b.v. beschermen bestaande K&L	EUR	200,00	1,00		-10%	25%	180,00	200,00	250,00
Flora & Fauna									
<u>Flora & Fauna</u>									
Uitvoeren quickscan Flora en Fauna	EUR	200,00	1,00		-10%	25%	180,00	200,00	250,00
Kosten m.b.t. de Flora en Fauna.	EUR	250,00	1,00		-10%	25%	225,00	250,00	312,50
<u>Toepassen stamommanteling</u>									
Toepassen stamommanteling	st	85,00	9,00		-10%	25%	688,50	765,00	956,25
Inrichten werkterrein									
<u>Inrichten werkterrein - rijplaten</u>									
Toepassen rijplaten, werkterrein en depot	EUR	500,00	1,00		-10%	25%	450,00	500,00	625,00
<u>Inrichten werkterrein - afrasteringen</u>									
Toepassen tijdelijke afrastering, bouwhekken	EUR	750,00	1,00		-10%	25%	675,00	750,00	937,50
Toepassen bouwhekken t.b.v. werkterrein - directie	m	7,50	100,00		-10%	25%	675,00	750,00	937,50
Toepassen (tussen)depots	EUR	750,00	1,00		-10%	25%	675,00	750,00	937,50
Verkeersmaatregelen									
<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>									
Opstellen van een verkeersplan	EUR	750,00	1,00		-10%	25%	675,00	750,00	937,50
<u>Verkeersmaatregelen</u>									
Toepassen van een verkeersplan	EUR	1.500,00	1,00		-10%	25%	1.350,00	1.500,00	1.875,00
Opruimwerkzaamheden							€ 10.796,45	€ 11.996,05	€ 14.995,06
Voorbereidend grondwerk									
Watergangen									
<u>Opschonen watergangen</u>									
Opschonen bestaande watergangen	m	5,00	12,00		-10%	25%	54,00	60,00	75,00
Verwijderen kabels & leidingen									
Verwijderen kolken en kolk afvoerleidingen									
<u>Verwijderen kolken afvoerleidingen</u>									
Verwijderen kolkafvoerleiding - 125 mm	m	15,00	10,00		-10%	25%	135,00	150,00	187,50
<u>Verwijderen straat- en trottoirkolken</u>									
Verwijderen straat-trottoirkolk	st	75,00	2,00		-10%	25%	135,00	150,00	187,50
Leidingwerk overig									
<u>Verwijderen elektrakabels</u>									
Afkoppelen laagspanningskabel - verlichting	EUR	250,00	2,00		-10%	25%	450,00	500,00	625,00
Verwijderen verharding									
Opnemen kantopsluitingen									
<u>Opnemen kantopsluitingen - opsluitbanden</u>									
Opbreken kantopsluiting - overig	m	7,50	50,00		-10%	25%	337,50	375,00	468,75
<u>Opnemen kantopsluitingen - trottoirbanden</u>									
Opbreken trottoirbanden 130/150 x 250 mm	m	3,25	50,00		-10%	25%	146,25	162,50	203,13
Asfaltverharding (uitgangspunt teevrij)									
<u>Asfaltverharding - voorbereidende werkzaamheden</u>									
Zagen van bitumineuze verharding	m	8,50	90,00		-10%	25%	688,50	765,00	956,25
<u>Asfaltverharding - opbreken asfalt - teevrij</u>									
Opbr. asfalt van teevrij asfalt	m2	15,00	335,00		-10%	25%	4.522,50	5.025,00	6.281,25
Opbr. asfalt van teevrij asfalt - rood/gekleurd	m2	17,50	140,00		-10%	25%	2.205,00	2.450,00	3.062,50

Omschrijving	Eenheid	Prijs per eenheid	Hoeveelheid resultaat verplichting	Bandbreedte		Totaal		
				Laag	Hoog	Laag	Middel	Hoog
Frezen asfaltverharding - teervrij								
Frezen deklaag asfalt - teervrij asfalt - rijloper	m2	7,50	60,00	-10%	25%	405,00	450,00	562,50
Frezen deklaag asfalt - teervrij asfalt - rood/gekleurd (fietspad)	m2	9,50	40,00	-10%	25%	342,00	380,00	475,00
Elementenverhardingen								
Opbr. betontegels 300x300 mm - br 1,5 - 3,0 m	m2	3,50	109,00	-10%	25%	343,35	381,50	476,88
Elementenverhardingen - overige tegels								
Opbr. betontegels 500x500 mm - voorrangsmarkering	m2	4,00	10,00	-10%	25%	36,00	40,00	50,00
Funderingslagen en halfverharding								
<u>Asfaltfundering</u>								
Gescheiden ontgr. teervrije funderingslaag menggr.	m2	3,75	30,00	-10%	25%	101,25	112,50	140,63
Verwijderen terreininrichting								
Borden								
<u>Verkeersborden</u>								
Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord-hoog	st	70,00	5,00	-10%	25%	315,00	350,00	437,50
Verlichting								
<u>Verlichting - openbaar</u>								
Verplaatsen verlichtingsobject - opschuifarmatuur	st	190,00	1,00	-10%	25%	171,00	190,00	237,50
Overige elementen								
Opnemen afzetpalen	st	45,00	8,00	-10%	25%	324,00	360,00	450,00
Grasvegetatie								
<u>Maaien en frezen vlak</u>								
Maaien bermen en grasstroken.	are	5,25	1,00	-10%	25%	4,73	5,25	6,56
Frezen.	are	6,80	1,00	-10%	25%	6,12	6,80	8,50
Overige werkzaamheden								
<u>Bouw/sloopafval</u>								
Verwijderen bouw- en sloopafval.	ton	165,00	0,50	-10%	25%	74,25	82,50	103,13
Grondwerkzaamheden						€ 2.147,63	€ 2.386,25	€ 2.982,81
Grond ontgraven t.b.v. vervallen cunet								
<u>Grond ontgraven t.b.v. vervallen cunet</u>								
Grond ontgr. vervallen cunet, zand 0,30m	m3	2,75	30,00	-10%	25%	74,25	82,50	103,13
Grond verwerken								
Grond verwerken in cunetten								
<u>Grond verw. cunet- rijloper + paden</u>								
Grond verwerken in cunet	m3	2,75	30,00	-10%	25%	74,25	82,50	103,13
Grond verwerken in groenvakken								
<u>Grond verwerken in plantvakken en bermen</u>								
Grond verwerken in bermen	m3	2,75	5,00	-10%	25%	12,38	13,75	17,19
Grondbewerkingen								
Uitvullen en egaliseren terreinen								
<u>Uitvullen en egaliseren terrein - plantvakken/bermen</u>								
Uitvullen en egaliseren plantvakken en bermen	are	80,00	2,00	-10%	25%	144,00	160,00	200,00
Profileren en verdichten grond								
<u>Profileren terrein</u>								
Profileren van oppervlakken, terrein	m2	0,75	600,00	-10%	25%	405,00	450,00	562,50
Grond verwerken in depot								
<u>Grond verwerken in (tijdelijk)depot</u>								
Grond verwerken in (tijdelijk)depot	m3	0,75	50,00	-10%	25%	33,75	37,50	46,88
Grond ontgraven uit depot								
<u>Grond ontgraven uit (tijdelijk) depot</u>								
Grond ontgraven uit tijd. depot t.b.v. verwerking	m3	1,00	50,00	-10%	25%	45,00	50,00	62,50
<u>Partijkeuring grond</u>								
Partijkeuring grond - AP04	st	1.600,00	0,25	-10%	25%	360,00	400,00	500,00
Grondwerk - Leverantie								
Leverantie zand / grond								
<u>Leverantie zand</u>								
Leveren zand voor zandbed.	m3	17,50	30,00	-10%	25%	472,50	525,00	656,25
<u>Leverantie teelgrond</u>								
Leveren teelaarde	m3	19,50	30,00	-10%	25%	526,50	585,00	731,25
Riolering						€ 1.137,15	€ 1.263,50	€ 1.579,38
<u>Kolkaansluitingen</u>								
Kolk - afvoerleidingen								
<u>Aanbrengen Leidingwerk</u>								

Omschrijving	Eenheid	Prijs per eenheid	Hoeveelheid resultaat verplichting	Bandbreedte		Totaal		
				Laag	Hoog	Laag	Middel	Hoog
Aanbrengen kolkafvoerleidingen Ø 125 mm	m	18,50	5,00	-10%	25%	83,25	92,50	115,63
<u>Hulpstukken aanbrengen</u>								
Aanbr. PVC-hulpstuk, bocht 45° Ø 125 mm.	st	15,00	4,00	-10%	25%	54,00	60,00	75,00
Kolken								
<u>Kolken - straatkolk</u>								
Aanbrengen en leveren - trottoirkolk	st	375,00	2,00	-10%	25%	675,00	750,00	937,50
Overige werkzaamheden								
<u>Mantelbuizen</u>								
Aanbrengen mantelbuizen	m	17,50	10,00	-10%	25%	157,50	175,00	218,75
Reiniging en Revisie								
<u>Reiniging kolken</u>								
Reinigen kolken.	st	18,00	2,00	-10%	25%	32,40	36,00	45,00
<u>Revisie (hoofd)riool</u>								
Revisie (hoofd)riool	EUR	150,00	1,00	-10%	25%	135,00	150,00	187,50
Verhardingen						€ 22.422,78	€ 24.914,20	€ 31.142,75
Voorbereidende werkzaamheden								
Afwerken zandbed en straatlagen								
<u>Aanbrengen straatlagen</u>								
Aanbrengen straatlaag, op menggranulaat.	m2	1,75	180,00	-10%	25%	283,50	315,00	393,75
Funderingslagen								
<u>Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 mm</u>								
Verwerken wegfundering van menggranulaat	m2	3,00	300,00	-10%	25%	810,00	900,00	1.125,00
Leveren ongeb. steenmengsel - menggranulaat 0/31,5 mm	ton	9,00	10,00	-10%	25%	81,00	90,00	112,50
Kantopsluitingen								
Opsluitbanden								
<u>Opsluitbanden 120 x 250 mm</u>								
Aanbr. opsluitbanden van beton 120x250 - recht/bocht/hulp	m	13,50	128,00	-10%	25%	1.555,20	1.728,00	2.160,00
<u>Opsluitbanden 200 x 250 mm</u>								
Aanbr. opsluitbanden van beton 200x250 - recht	m	16,50	102,00	-10%	25%	1.514,70	1.683,00	2.103,75
Trottoirbanden								
<u>Trottoirbanden 180/200 x 250 mm</u>								
Aanbr. rijwielpadbanden overrijdbare delen 5/20x20x100	m	16,50	30,00	-10%	25%	445,50	495,00	618,75
<u>Aanbr. verloopband TB 180/200 mm</u>	m	27,50	6,00	-10%	25%	148,50	165,00	206,25
Overige kantopsluitingen en goten								
<u>Molgoten</u>								
Aanbrengen molgoot.	m	15,00	71,00	-10%	25%	958,50	1.065,00	1.331,25
Asfaltverharding								
Voorbereidende werkzaamheden								
<u>Schoonmaken asfaltverharding</u>								
Schoonmaken onder- en tussenlaag asfaltverharding.	m2	0,40	64,00	-10%	25%	23,04	25,60	32,00
<u>Asfalt</u>								
Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting.	m3	1.350,00	3,00	-10%	25%	3.645,00	4.050,00	5.062,50
Aanbrengen asfalt								
Aanbr. deklaag van asfaltbeton, fietspad - tillrood	ton	295,00	1,50	-10%	25%	398,25	442,50	553,13
Aanbr. deklaag van asfaltbeton, rijbaan - zwart	ton	195,00	3,00	-10%	25%	526,50	585,00	731,25
Bijkomende werkzaamheden								
<u>Aanbrengen kleeflaag</u>								
Aanbrengen kleeflaag, 0,3 kg/m2	m2	0,35	60,00	-10%	25%	18,90	21,00	26,25
Elementenverhardingen								
Betonstraatstenen								
<u>Betonstraatstenen - keiformaat</u>								
Aanbrengen betonstraatstenen	m2	14,50	270,00	-10%	25%	3.523,50	3.915,00	4.893,75
Aanbrengen betonstraatstenen, drempel	m2	18,00	36,00	-10%	25%	583,20	648,00	810,00
Betontegels								
<u>Betontegels - afm. 300 x 300 mm</u>								
Aanbrengen betontegels, voetpaden	m2	12,00	144,00	-10%	25%	1.555,20	1.728,00	2.160,00
<u>Betontegels - afm. 500 x 500 mm</u>								
Aanbrengen betontegels, verkeertegels	st	18,50	20,00	-10%	25%	333,00	370,00	462,50
Markeringen								
Lengte markeringen								
<u>Lengte markeringen - elementen</u>								
Aanbrengen lengtemarkering in bestrating.	m	10,00	10,00	-10%	25%	90,00	100,00	125,00
Aanbr. markering, drempel -in elementverharding	m2	23,50	60,00	-10%	25%	1.269,00	1.410,00	1.762,50

Omschrijving	Eenheid	Prijs per eenheid	Hoeveelheid resultaat verplichting		Bandbreedte		Totaal		
					Laag	Hoog	Laag	Middel	Hoog
Leverantie									
Kantopsluitingen									
<u>Opsluitbanden 120 x 250 mm</u>									
Leveren opsluitband 120 x 250 mm	st	12,00	128,00		-10%	25%	1.382,40	1.536,00	1.920,00
<u>Rijwielpadbanden 5/20x100 x 200 mm</u>									
Leveren rijwielpadbanden 5/20x100 x 200 mm	st	18,50	30,00		-10%	25%	499,50	555,00	693,75
<u>Opsluitbanden 200 x 250 mm</u>									
Leveren opsluitband 200 x 250 mm	st	18,50	102,00		-10%	25%	1.698,30	1.887,00	2.358,75
Elementverhardingen									
<u>Betonstraatstenen</u>									
Leveren betonstraatstenen	st	0,60	270,00		-10%	25%	145,80	162,00	202,50
Leveren betonstraatstenen zwart/wit	st	0,85	36,00		-10%	25%	27,54	30,60	38,25
<u>Betontegels</u>									
Leveren betontegels, 300 x 300 x 60 mm	st	1,25	164,00		-10%	25%	184,50	205,00	256,25
<u>Betontegels</u>									
Leveren betontegels, 300 x 300 x 60 mm	st	1,25	164,00		-10%	25%	184,50	205,00	256,25
Herstraten									
Herstraten - verhardingen									
<u>Herstraten - verhardingen</u>									
Herstraten betontegels.	m2	11,50	10,00		-10%	25%	103,50	115,00	143,75
Herstraten betonstraatstenen.	m2	13,50	25,00		-10%	25%	303,75	337,50	421,88
Herstraten - opnieuw stellen kantopsluitingen									
Opnieuw stellen trottoirbanden 180/200 x 250	m	14,50	10,00		-10%	25%	130,50	145,00	181,25
Terreininrichting							€ 2.763,00	€ 3.070,00	€ 3.837,50
Verlichting									
<u>Verplaatsen lichtmasten incl. grondwerk</u>									
Verplaatsen verlichtingsobject - opzetarmatuur 7 m	st	650,00	2,00		-10%	25%	1.170,00	1.300,00	1.625,00
Terreininrichting overig									
Bebordingen									
<u>Verkeersborden</u>									
Aanbrengen verkeersbord(en), div.	st	185,00	8,00		-10%	25%	1.332,00	1.480,00	1.850,00
<u>Terreininrichting overig</u>									
Herplaatsen borden - divers	st	145,00	2,00		-10%	25%	261,00	290,00	362,50
Beplantingen							€ 1.624,50	€ 1.805,00	€ 2.256,25
Groenvoorzieningen - Aanleg									
Aanleg bermen / gazons									
<u>Afwerken en inzaaien terrein / bermen</u>									
Zaaien, berm - vlak	are	75,00	2,00		-10%	25%	135,00	150,00	187,50
Maaien grasveld, 1e en 2e beurt - vlak	are	10,00	3,00		-10%	25%	27,00	30,00	37,50
<u>Aanleg beplanting - laag</u>	m2	50,00	32,50		-10%	25%	1.462,50	1.625,00	2.031,25
Algemeen							€ 5.688,00	€ 6.320,00	€ 7.900,00
Ter beschikking stellen									
Ter beschikking stellen werknemers									
T.b.s. werknemer stratenmaker.	uur	55,00	20,00		-10%	25%	990,00	1.100,00	1.375,00
T.b.s. werknemer grondwerker.	uur	50,00	20,00		-10%	25%	900,00	1.000,00	1.250,00
Ter beschikking stellen materieel									
T.b.s. mobiele kraan	uur	90,00	20,00		-10%	25%	1.620,00	1.800,00	2.250,00
T.b.s. vrachtauto.	uur	95,00	8,00		-10%	25%	684,00	760,00	950,00
T.b.s. wiellader.	uur	80,00	12,00		-10%	25%	864,00	960,00	1.200,00
Diverse werkzaamheden algemene aard									
Revisie									
Vervaardigen revisietekeningen.	EUR	350,00	1,00		-10%	25%	315,00	350,00	437,50
Aanleveren opleverdossier.	EUR	125,00	1,00		-10%	25%	112,50	125,00	156,25
Melding besluit bodemkwaliteit									
Uitvoeren melding(en) DSO	EUR	75,00	1,00		-10%	25%	67,50	75,00	93,75
Coördinatie									
Coördinatie werkzaamheden	EUR	150,00	1,00		-10%	25%	135,00	150,00	187,50
<i>subtotaal</i>							52.735,50	58.595,00	73.243,75
Staartposten									
Eenmalige kosten									
Inrichten van werkterrein.	EUR		250,00		-10%	25%	250,00	250,00	250,00
Opruimen van werkterrein.	EUR		250,00		-10%	25%	250,00	250,00	250,00

Omschrijving	Eenheid	Prijs per eenheid	Hoeveelheid resultaats verplichting		Bandbreedte		Totaal		
					Laag	Hoog	Laag	Middel	Hoog
V&G coördinatie - uitvoeringsfase	EUR		500,00		-10%	25%	500,00	500,00	500,00
Schoonhouden wegen	EUR		100,00		-10%	25%	100,00	100,00	100,00
Faseringsplan en kosten	EUR		250,00		-10%	25%	250,00	250,00	250,00
Totaal eenmalige kosten	EUR				-10%	25%	1.350,00	1.350,00	1.350,00
Uitvoeringskosten									
Uitvoeringskosten	EUR	5,00%			-10%	25%	2.636,78	2.929,75	3.662,19
Algemene kosten									
Algemene kosten	EUR	7,00%			-10%	25%	3.691,49	4.101,65	5.127,06
Winst en risico									
Winst en risico	EUR	3,00%			-10%	25%	1.582,07	1.757,85	2.197,31
Stelposten									
Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	1,00			-10%	25%	2.500,00	2.500,00	2.500,00
Bijdragen									
Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR	0,15%			-10%	25%	98,77	108,88	134,15
Afronding en onvoorzien - budgetfase	EUR	15,00%					9.689,19	10.701,47	13.232,17
Budgetraming, de omzetbelasting niet inbegrepen							75.633,78	83.394,60	102.796,63