



Publiekshal ▪ Het Rond 1, Zeist
Postbus 513, 3700 AM, Zeist
Telefoon 14 030 ▪ zeist@zeist.nl

www.zeist.nl ▪ www.twitter.com/gemeentezeist
www.facebook.com/gemeentezeist

Aan de gemeenteraad

Ontv. Griffie 27-11-2020/RIB20.193

| | | | |
|----------------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------|
| Datum | 27 november 2020 | Ons kenmerk | 391071 |
| Burgerservicenummer | | Uw kenmerk | |
| Bijlage(n) | 1 | Behandeld door | M.Endlich |
| Onderwerp | Veiligheidsonderzoek Slotlaan | Portefeuillehouder | L. Hoogstraten |

Geachte leden van de raad,

Met deze brief willen wij u informeren over de uitvoering van de motie d.m.v. een onderzoek naar het veilig verblijf en gebruik van de Slotlaan, d.d. 10 december 2020. Ook ontvangt u als bijlage het adviesrapport over het uitgevoerde veiligheidsonderzoek.

Eind 2017 is gestart met herinrichting van de Slotlaan (gedeelte 1^{ste} Hogeweg-Korte Steynlaan). Naar aanleiding van de eerste ervaringen van verkeersdeelnemers, is op de raadsvergadering van 10 december 2019 een motie ingediend om een onderzoek uit te voeren naar de verkeersveiligheid op de Slotlaan. In deze motie is het college verzocht om te onderzoeken welke aanpassingen noodzakelijk zijn om een veilig verblijf en gebruik van de Slotlaan te bevorderen voor alle verkeersdeelnemers. Met name voor fietsers, valide en minder valide personen en gebruikers met een visuele beperking. De Korte Steynlaan is aan het onderzoek toegevoegd, aangezien de raad op 10 december 2019 heeft besloten de Korte Steynlaan weer in 2 richtingen open te stellen.

Onderzoeksrapport

Uit het door adviesbureau Megaborn uitgevoerde veiligheidsonderzoek zijn punten naar voren gekomen die voor verbetering in aanmerking komen.

De Slotlaan is formeel van de wegcategorie 'erftoegangsweg' en dit zijn wegen met gemengd langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer, zonder rijrichtingscheiding en meestal zonder gescheiden fietspaden. De Slotlaan maakt ook onderdeel uit van de hoofd fietsroute. Bovenal is de Slotlaan een winkelstraat. Vanuit het verkeerstechnisch perspectief komt uit het onderzoek naar voren dat er een aantal knelpunten is, die veroorzaakt worden doordat de positie van de verschillende groepen verkeersdeelnemers op de Slotlaan niet altijd even duidelijk is.

Uit het rapport blijkt verder dat het aantal geregistreerde ongevallen op de Slotlaan relatief hoog is te noemen in verhouding tot het type weg. Dit aantal moet naar beneden. Wij willen dan ook binnen afzienbare tijd een aantal aanbevelingen ten uitvoering brengen. Door middel van tussenmaatregelen zullen wij op korte termijn eerste aanpassingen uitvoeren, zoals het plaatsen van tijdelijke borden en haaietanden. Hiermee zal de verkeersveiligheid op de Slotlaan verbeteren.

De overige conclusies en aanbevelingen uit het veiligheidsrapport worden meegewogen in de doorontwikkeling van het centrum. Het Retailperspectief biedt helderheid in de doorontwikkeling op de kortere termijn. Door hier aansluiting te zoeken blijven we het vraagstuk in samenhang bekijken en ook in het

perspectief van de kernwaarden “Groen, Gezond, Gastvrij, Geschiedenis en Gezellig”. Zo werken we samen aan een herkenbare identiteit en beeldkwaliteit.

Ook de Mobiliteitsvisie, met daarin een visie op Parkeren, biedt mogelijk aanvullende gelegenheid voor verdere verbeteringen. De Slotlaan is zoals eerder aangegeven een hoofdfietsroute. De Mobiliteitsvisie zal over dit en andere onderwerpen uitspraken doen die zouden kunnen leiden tot herziening van de wegcategorie en inrichting. Het adviesrapport zal bij verdere ontwikkelingen steeds als toetssteen dienen.

Planning

In het eerste kwartaal 2021 willen wij aan uw raad een voorstel voorleggen waar wij een aantal maatregelen willen realiseren die de verkeersveiligheid op korte termijn verbeteren en het benodigde budget hiervoor vragen.

De uitwerking van de maatregelen en de realisatie vindt plaats in afstemming met de bewoners en ondernemers aan de Slotlaan.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van Zeist,

de gemeentesecretaris,

de burgemeester,

dr. H.S. Grotens

drs. J.J.L.M. Janssen

VERKEERSVEILIGHEIDSAUDIT SLOTLAAN – KORTE STEYNLAAN



Gemeente **Zeist**



VERKEERSVEILIGHEIDSAUDIT SLOTLAAN – KORTE STEYNLAAN

| | | | |
|----------------|--------------|---------------------------|---------------------------------|
| status | Definitief | opdrachtgever | Gemeente Zeist |
| kenmerk | GZe2004 | contactpersoon | Marco Endlich |
| versie | 1 | opdrachtnemer | Megaborn Traffic Development BV |
| datum | 15 juli 2020 | opgesteld door | Eddy Michels |
| | | gecontroleerd door | Henk van de Langemheen |

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Verkeersveiligheidsaudit Slotlaan – Korte Steynlaan | 1 |
| 1.1 | Aanleiding | 1 |
| 1.2 | Vraagstelling | 1 |
| 1.3 | Uitgangspunten..... | 2 |
| 2 | Bevindingen audit..... | 3 |
| 2.1 | Inleiding | 3 |
| 2.2 | Toetsing..... | 3 |
| 3 | Conclusies en aanbevelingen | 15 |

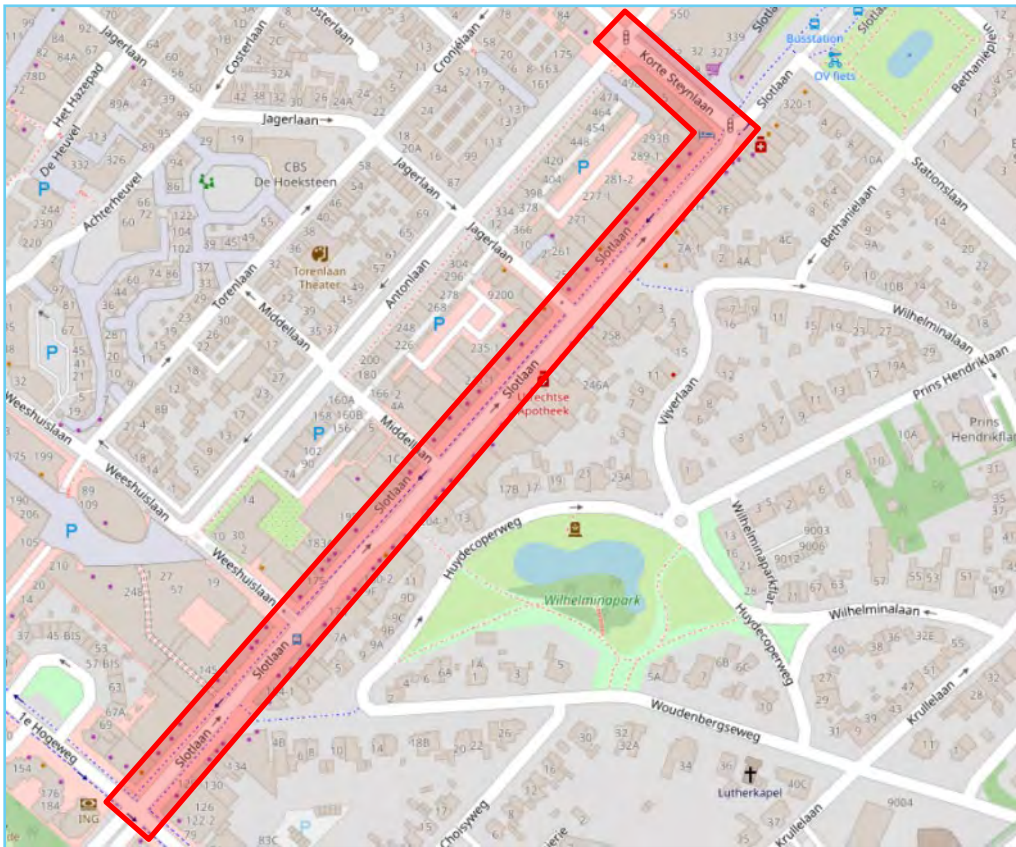
1 VERKEERSVEILIGHEIDSAUDIT SLOTLAAN – KORTE STEYNLAAN

1.1 Aanleiding

De Slotlaan is een belangrijke winkelstraat in het centrum van Zeist. Vanwege de vele winkels en andere voorzieningen zoals horeca wordt de openbare ruimte intensief gebruikt door verschillende soorten weggebruikers. Eind 2017 heeft een herinrichting plaatsgevonden van een deel van de Slotlaan, tussen de 1^e Hogeweg en de Korte Steynlaan¹. Met de herinrichting is getracht om de Slotlaan groener te maken en het winkelend publiek meer ruimte te geven. Ook is de asfaltverharding vervangen in elementenverharding. Naar aanleiding van de herinrichting zijn er in de gemeenteraad een motie ingediend over de verkeersveiligheid van met name fietsers, mindervaliden en personen met een visuele beperking.

1.2 Vraagstelling

Naar aanleiding van deze motie heeft de gemeente Zeist aan Megaborn de opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkeersveiligheidsaudit: een onafhankelijke, systematische, gedetailleerde toets op het ontwerp de weg op het aspect verkeersveiligheid. De audit heeft betrekking op het heringerichte gedeelte van de Slotlaan én de Korte Steynlaan, inclusief kruising met de Antonlaan (zie figuur 1).



figuur 1: onderzoeksgebied

¹ Als in dit rapport wordt gesproken over de Slotlaan, dan wordt hiermee bedoeld het wegvak tussen de 1^e Hogeweg en de Korte Steynlaan.

1.3 Uitgangspunten

Voor het uitvoeren van de verkeersveiligheidsaudit zijn de volgende documenten/gegevens gebruikt:

Wegcategorisering (GVVP 2014-2023):

- Slotlaan: erftoegangsweg / 30 km/uur, hoofdfietsroute;
- Korte Steynlaan: erftoegangsweg / 30 km/uur, hoofdfietsroute;

Verkeersintensiteiten gemotoriseerd verkeer (bron: gemeente Zeist):

- Slotlaan: 3.665 motorvoertuigen/werkdag (maart 2020);
- Korte Steynlaan: 3.913 motorvoertuigen/werkdag (maart 2020);

Verkeersintensiteiten fietsverkeer (bron: gemeente Zeist):

- Slotlaan: 3.539 fietsers/werkdag (maart 2020);
- Korte Steynlaan: 680 fietsers/werkdag (maart 2020);

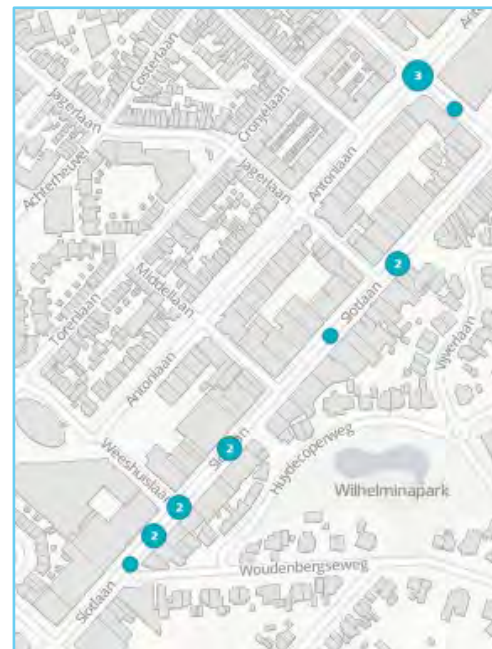
Snelheidsgegevens, V85-waarde (bron: gemeente Zeist):

- Slotlaan: 35 km/uur (maart 2020), 44 km/uur (2009);
- Korte Steynlaan: V85-waarde 37 km/uur;

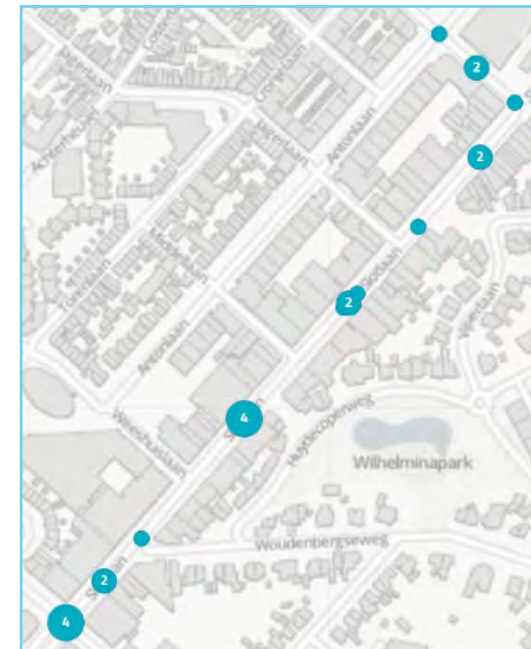
Ongevalsegevens (bron: Viastat):

- 22 ongevallen en 6 gewonden in de periode na herinrichting van 1-1-2018 t/m 30-4-2020 (zie ook figuur 2a). Dit zijn 0,79 ongevallen per maand:
 - Belangrijkste betrokkenen: personenauto (13x), fiets (6x) en bromfiets (5x);
 - Belangrijkste aard ongeval: kop-staartongeval (8x), flankongeval (7x);
 - Vervoerwijze gewonden: fietsers (3x), e-bike (1x), bromfiets (1x) en personenauto (1x.)

- 14 ongevallen en 4 gewonden in de periode voor herinrichting van 1-1-2014 t/m 31-12-2017 (zie ook figuur 2b). Dit zijn 0,29 ongevallen per maand:
 - Belangrijkste betrokkenen: personenauto (8x), fiets (6x) en bromfiets (3x);
 - Belangrijkste aard ongeval: flankongeval (7x), eenzijdig (3x);
 - Vervoerwijze gewonden: fietsers (3x) en overige (1x).



figuur 3a: ongevallen periode 1 januari 2014 t/m 31 december 2017



figuur 2b: ongevallen periode 1 januari 2018 t/m 30 april 2020

2 BEVINDINGEN AUDIT

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn in de bevindingen van Megaborn beschreven naar aanleiding van een locatiebezoek op dinsdagmiddag 21 april 2020. Vanwege de Coronamaatregelen waren er minder mensen op straat, waardoor er mogelijk minder knelpunten ten aanzien van het gebruik van de openbare ruimte zijn geconstateerd. Daarnaast is gebruik gemaakt van de diverse beschikbaar gestelde beleidsdocumenten en verkeerskundige richtlijnen.

2.2 Toetsing

In onderstaande tabel is zijn de geconstateerde verkeersveiligheidsproblemen beschreven. De knelpunten zijn ingedeeld in de volgende categorieën:

- Verkeersstructuur en wegcatégorisering;
- Kruispuntvormen en dwarsprofielen;
- Ontwerpdetails wegvakken;
- Ontwerpdetails kruisingen;
- Markering en bebording.

Bij elk item is aangegeven op welke wijze het knelpunt redelijkerwijs kan worden opgelost. Dit zijn relatief kleinschalige maatregelen die met beperkte kosten de situatie veiliger kunnen maken. In de ideale situatie worden de conflicten tussen gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer op de Slotlaan zoveel als mogelijk beperkt, bijvoorbeeld door de aanleg van vrijliggende fietspaden. Het uitgangspunt van deze studie is echter te onderzoeken of aanpassingen aan de status quo nodig zijn voor een acceptabele verkeersveiligheid.

De impact op de verkeersonveiligheid van alle geconstateerde knelpunten is verschillend. De knelpunten waarvan verwacht wordt dat dit een grote bijdrage levert aan de verkeersveiligheid zijn gemarkeerd met een !

| NR. | OMSCHRIJVING KNELPUNT | OPLOSSINGSRICHTING |
|---|--|--|
| Verkeersstructuur en wegcatégorisering | | |
| 1. ! | De intensiteit op de Slotlaan bedraagt ca. 3.600 voertuigen per etmaal. Dit is hoog voor een straat met veel winkels en horeca. Hierdoor is de kans op een conflict tussen langzame en snelle verkeersdeelnemers groot. | Bezien of het mogelijk is om de verkeerscirculatie aan te passen, waardoor minder gemotoriseerd verkeer door de Slotlaan gaat rijden. |
| 2. ! | Er rijden dagelijks ca. 3.500 fietsers over de Slotlaan. Bij een dergelijk omvang zijn goede fietsvoorzieningen, in de vorm van vrijliggende fietspaden of fietsstroken in de voorrang, gewenst (bron: CROW, Ontwerpwijzer fietsverkeer). Doordat op sommige delen van de Slotlaan geen fietsvoorzieningen aanwezig zijn, komen zij in conflict met het gemotoriseerd verkeer. | Vanwege de ligging in het fietsnetwerk blijft de Slotlaan een hoofd fietsroute binnen een 30 km/uur-gebied. In dat geval zijn doorlopende fietsvoorzieningen over de volledige lengte van de Slotlaan in beide richtingen gewenst en hebben bestuurders op de Slotlaan voorrang op het verkeer uit de zijwegen (bron: CROW, Ontwerpwijzer fietsverkeer, par. 6.3.1). |



foto 3

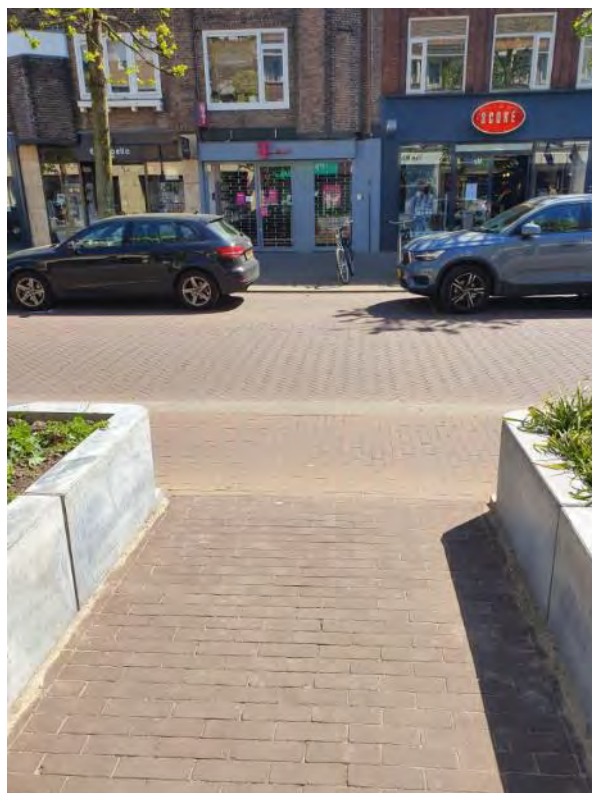


foto 4a

| | | |
|--|--|--|
| 3. ! | Bromfietsers maken in de huidige situatie gebruik van de aanwezige fietsstroken op de Slotlaan. Dit is strijdig met het de landelijke richtlijn waarin wordt gesteld dat bromfietsers op erftoegangswegen (30 km/uur) in principe gebruik maken van de rijbaan (foto 3) | De fietsstroken uitsluitend bestemmen voor fietsers. |
| Kruispuntvormen en dwarsprofielen | | |
| 4! | De openbare ruimte van de Slotlaan wordt intensief gebruikt door gemotoriseerd verkeer (rijdend, én stilstaand), (brom)fietsers én (vaak winkelende) voetgangers. Zie ook punt 2. Om deze verkeersstromen in goede banen te leiden, moet duidelijk zijn waar de verschillende groepen verkeersdeelnemers zich bevinden. Dit komt in de vormgeving niet altijd even goed tot uitdrukking, waardoor verkeersdeelnemers onverwacht in conflict met elkaar komen. Te noemen zijn: a. de verhoogde fietsstroken ten opzichte van de aanliggende trottoirs. Het onderscheid is nauwelijks te zien (foto 4a); | Shared space voor fietsers en voetgangers wordt afgeraden. De volgende aanpassingen aan het dwarsprofiel worden voorgesteld: - smallere rijbaan (2,80 m) ten gunste van de fietsstrook (2,00 m); - doorlopende fietsvoorzieningen (dus zonder onderbrekingen) in beide richtingen; - meer onderscheid tussen de verharding van de fietsvoorzieningen en de rijbaan of trottoirs; - fietsstroken beter afbakenen middels een onderbroken markering. |



foto 4b



foto 4c

Ook blijkt uit de snelheidsmetingen dat nog steeds 20% van het gemotoriseerd verkeer harder rijdt dan 30 km/uur. Een mogelijke oorzaak kan zijn gelegen in het feit dat de in een richting bereden rijbaan breed is (nu 3,30 meter). De meeste snelheidsovertredingen vinden buiten de openingstijden van de winkels plaats blijkt mechanische verkeersmetingen.

b. de aanliggende fietsstroken ten opzichte van de rijbaan voor gemotoriseerd verkeer. Ook hier is nauwelijks onderscheid in verharding (**foto 4b**);

c. de ruimte voor/na het zebrapad ter hoogte van Weeshuislaan en Middellaan. De beschermde status die een voetganger heeft op het zebrapad gaat volledig teniet in deze ruimte (**foto 4c**).

Daarnaast wordt voorgesteld om de zebrapaden ter hoogte van de Weeshuislaan en Middellaan te verplaatsen naar een andere locatie óf in te korten tot een breedte van 4,0 meter, zodanig dat deze niet in het verlengde van deze zijwegen komen te liggen.



foto 5a



foto 5b

5. ! Bestuurders op de Slotlaan merken de volgende zijstraten onvoldoende op:
- a. Woudenbergseweg (fietspad) **(foto 5a);**
 - b. Weeshuislaan **(foto 5b);**
 - c. Middellaan;
 - d. Jagerlaan **(foto 5c);**
 - e. Wilhelminalaan (fietspad) **(foto 5d).**
- De gelijkwaardige voorrang komt onvoldoende tot uiting in de vormgeving. Hierdoor is de kans groot dat bestuurders uit deze zijwegen geen voorrang krijgen op bestuurders vanuit de Slotlaan.

Zie ook 4. De fietsvoorzieningen over de kruisingen heen laten lopen en voorrangskruispunten maken. Bestuurders uit de zijwegen verlenen dan voorrang aan de bestuurders op de Slotlaan.



foto 5c



foto 5d



foto 6

| Ontwerpdetails wegvakken | | |
|--------------------------|---|---|
| 6. | De aanliggende fietspaden op de Slotlaan zijn ca. 5 cm hoger ten opzichte van de aanliggende rijbaan of parkeerstrook. Met name in situaties waarbij twee fietsers naast elkaar rijden is de kans aanwezig dat men onverwacht van het fietspad af rijdt (foto 3). Voor een druk befietste hoofdfietsroute zijn bredere fietspaden wenselijk, zodat fietsers elkaar kunnen inhalen. Tijdens de observatie was het wel zo dat fietsers steeds achter elkaar bleven fietsen, omdat de fietspaden smaller zijn dan de breedte volgens de richtlijnen (1,50 in plaats van minimaal 2,50 m). | Toepassen van een schuine band, waardoor de overgang van fietsstrook naar rijbaan of parkeerstrook fietsvriendelijker is. |
| 7. | Uit de observatie blijkt dat er voertuigen op de rijbaan van de Slotlaan parkeren, ondanks het feit dat er sprake is van een parkeerverbodzone. Geparkeerde voertuigen op de rijbaan zorgen voor een gevaarlijke noodzakelijke manoeuvres van fietsers, met name als er in de tegengestelde richting ook fietsers aankomen (foto 6). | Herhalen parkeerverbodzone of (meer) handhaven. Een structurele maar kostbare oplossing is een verhoogd fietspad richting west en een smalle fietsstraat richting oost. Parkeren op de rijbaan wordt hierdoor minder aantrekkelijk. Dit betekent wel dat het volledige dwarsprofiel moet worden heringericht. |



foto 7



foto 8

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| 8. | <p>Op de Korte Steynlaan zijn de fietsstroken gescheiden van de hoofdrijbaan door middel van onderbroken markering. Hierdoor is de kans aanwezig dat gemotoriseerd verkeer gebruik maakt van de fietsstroken. Dit is onnodig, omdat de rijstroken voor het gemotoriseerd verkeer voldoende breed zijn (foto 7). Overigens zijn deze fietsstroken (1,50m) smaller dan volgens de huidige richtlijnen van het Fietsberaad (1,70 m of breder). Hierdoor is men eerder geneigd om achter elkaar te fietsen. Dit is een acceptabele/veilige situatie.</p> | <p>Onderbroken markering langs de fietsstroken op de Korte Steynlaan vervangen voor ononderbroken markering.</p> |
| Ontwerpdetails kruisingen | | |
| 9. | <p>Het zicht van bestuurders richting 1^e Hogeweg op de overstekende voetgangers vanuit de Slotlaan is slecht. Hierdoor bestaat de kans dat voetgangers niet worden gezien en daardoor geen voorrang krijgen (foto 8).</p> | <p>Verbeteren van het zicht op overstekende voetgangers.</p> |



foto 9



foto 10



foto 11

| | | |
|-----|---|---|
| 10. | Ter hoogte van de kruising met de Jagerlaan zijn gladde witte tegels in het kruisingsvlak aanwezig. Deze tegels hebben geen functie en leiden het verkeer onnodig af (foto 9). Het betreft tijdelijke bestrating na spoedwerkzaamheden in december 2019. | Verwijderen witte tegels. |
| 11. | De vele bussen die vanuit de Korte Steynlaan richting het busstation rijden, maken bij het inrijden van de Slotlaan gedeeltelijk gebruik van de tegengestelde rijrichting. Dit kan leiden tot gevaarlijke situaties, met name als er voertuigen voor het verkeerslicht staan te wachten (foto 10). | Stopstreep in de Slotlaan, vanuit de richting van het busstation verder terugleggen. Een meer structurele oplossing zou gevonden kunnen worden in het opheffen van de afbuigende voorrangregeling. Als de Korte Steynlaan wordt gezien als zijstraat van de Slotlaan, dan wordt de kruising overzichtelijker/eenduidiger. Het busverkeer krijgt dan meer ruimte om de bochten te maken. |
| 12. | De drukknop voor fietsers vanuit de richting busstation staat enkele meters ná de stopstreep. Hierdoor staan fietsers vrijwel op het kruisingsvlak. Dit geeft een onrustig wegbeeld met kans op conflicten (foto 11). | Verplaatsen drukknop ter hoogte van de stopstreep. |



foto 12



foto 13a



foto 13b



foto 14

| | | |
|-----|--|--|
| 13. | De opgeblazen fietsopstelstrook (OFOS) op de Korte Steynlaan nabij de kruising Slotlaan/Korte Steynlaan is te kort. Als er een motorvoertuig voor de stopstreep staat opgesteld, is de OFOS moeilijk te bereiken voor fietsers. Dit brengt ongemakkelijke verkeerssituaties met zich mee (foto 12) . | De OFOS verlengen tot minimaal 4,0 meter (bron: CROW, Ontwerpwijzer fietsverkeer, V53). |
| 14. | Op alle aanrijdrichtingen van de kruising Korte Steynlaan /Antonlaan zijn smalle geleiders aanwezig tussen de fietsstroken en de hoofdrijbaan. Deze vallen onvoldoende op, waardoor fietsers er tegenaan rijden (foto 13a) . Tijdens de observatie reed een man tegen een geleider aan en viel op de geleider (foto 13b) . | Voorgesteld wordt om de geleiders te verwijderen. |
| 15. | Het kruisingsvlak Korte Steynlaan/Antonlaan is groot en geleidelijnen wijken onderling nauwelijks van elkaar af. Dit kan leiden tot onverwachte situaties tussen verkeerdeelnemers onderling, omdat de plaats op de weg niet duidelijk is (foto 14) . | Rood maken van fietsstroken van de Antonlaan op het kruisingsvlak, zodat er meer structuur komt in de wegindeling. |



foto 15



foto 16



foto 17

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| 16. | In de verkeerslichtenregeling van de kruising Korte Steynlaan/Antonlaan is sprake van een deelconflict tussen rechtsafslaande voertuigen en rechtdoorgaande voetgangers. Dit kan leiden tot conflicten ter hoogte van het zebrapad (foto 15). | Bekeken moet worden of het mogelijk is dat het deelconflict kan worden opgeheven. Dit gaat wel ten koste van de verkeersafwikkeling. |
| Markering en bebording | | |
| 17. | Nabij kruising 1 ^e Hogeweg worden bestuurders richting de Slotlaan niet geattendeerd op het feit dat er ook (brom)fietsers uit de tegengestelde richting kunnen komen (foto 16). | Plaatsen onderbord 'met uitzondering van (brom)fietsers onder het bord 'eenrichtingsverkeer'. |
| 18. | Ter hoogte van Slotlaan 128 hangt een bord 'fietsstraat'. Er is echter geen sprake van een fietsstraat-inrichting. Dit kan leiden tot verwarring onder weggebruikers (foto 17). Overigens hangen er verderop in de Slotlaan vergelijkbare borden met de tekst 'winkelstraat'. Dat klopt op zich, maar is verwarrend met het fietsstraatbord. Beide borden hebben overigens geen juridische status. | Verwijderen bord 'fietsstraat', en ook de borden 'winkelstraat', omdat dat deze ook de uitstraling hebben van een fietsstraatbord, terwijl de laan geen inrichting als fietsstraat heeft. |



foto 18



foto 19

| | | |
|-----|---|--|
| 19. | Er zijn haaiantanden aanwezig op de Woudenbergseweg vóór het trottoir langs de Slotlaan. Haaiantanden hebben echter uitsluitend betrekking op bestuurders (dus niet op voetgangers). Dit kan leiden tot verwarring tussen fietsers en voetgangers onderling (foto 18). | Verwijderen haaiantanden. |
| 20. | Ter hoogte van de kruising Slotlaan/Weeshuislaan is in de richting van de 1 ^e Hogeweg geen bord 'eenrichtingsverkeer' (C2) aanwezig. Hierdoor is de kans aanwezig dat bestuurders (met uitzondering van (brom)fietsers) uit de Weeshuislaan tegen de richting in gaan rijden. Dit kan gevaarlijke situaties met zich meebrengen omdat verkeer uit de tegengestelde richting hiervan niet op de hoogte is (zie foto 5B). | Plaatsen bord 'eenrichtingsverkeer' (C2), inclusief onderbord 'met uitzondering van fietsers'. |
| 21. | Een deel van de geleidelijnen voor visueel gehandicapten zijn niet in een contrasterende kleur uitgevoerd. Hierdoor is de kans aanwezig dat visueel gehandicapten de verkeerde richting op lopen (foto 19). | Alle geleidelijnen voor visueel gehandicapten moeten contrasterend zijn. |



foto 20



foto 21

| | | |
|-----|---|--|
| | De doorloopruijnte voldoet, maar er dient wel aandacht te zijn dat fietsen juist worden geparkeerd en uitstallingen van winkeliers geen belemmering vormen voor visueel gehandicapten. | |
| 22. | Ter hoogte van de kruising Slotlaan/Korte Steynlaan is een los onderbord 'afbuigende voorrang'(OB712) geplaatst. Deze mag echter uitsluitend worden toegepast in combinatie met het bord 'voorrangsweg'(B1). Dit kan leiden tot verwarring onder verkeersdeelnemers (foto 20). | Aanpassen bordenconfiguratie. |
| 23. | Ter hoogte van de kruising Slotlaan/Korte Steynlaan is het bord 'Rechtdoor voor fietsers vrij' geplaatst op enkele meters na het verkeerslicht. Dit kan leiden tot gevaarlijke situaties als voetgangers groen krijgen om via het zebrapad over te steken (foto 21). | Het bord 'Rechtdoor voor fietsers vrij' verwijderen. |



foto 22



foto 23

| | | |
|-----|---|--|
| 24. | De markering op de kruisingen Slotlaan/Korte Steynlaan (foto 22) en Antonlaan/Korte Steynlaan (foto 15) zijn in slechte staat van onderhoud. Met name de markering van de doorgaande fietsstrook vanuit de Slotlaan richting de Korte Steynlaan, de voorrangsmarkering en de geleidelijnen voor fietsers zijn slecht. | Verbeteren van de kwaliteit van de markering op de kruisingen Slotlaan/Korte Steynlaan en Antonlaan/Korte Steynlaan. Gelet op de hoofdroute voor fietsers van de Slotlaan naar het busstation en vice versa, is een andere vormgeving wenselijk bij een toekomstige herinrichting van het dit kruispunt. |
| 25. | Op de kruising Slotlaan/Korte Steynlaan stopt de rode kleur van de fietsstrook richting de Korte Steynlaan halverwege het kruisingsvlak. Ook loopt de fietsstrook vanuit de Korte Steynlaan richting de Slotlaan niet vloeiend door, ondanks de afbuigende voorrangregeling. Dit kan leiden tot onverwachte manoeuvres van fietsers (foto 23). | Aanpassen fietsstroken inclusief markering op de kruising Slotlaan/Korte Steynlaan. |

3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De druk op de openbare ruimte van de Slotlaan is groot. Er rijden dagelijks ca. 3.600 motorvoertuigen en ca. 3.500 fietsers over de Slotlaan, met veel winkels en horeca. Hierdoor is de kans op een conflict tussen langzame en snelle verkeersdeelnemers. Dit blijkt ook uit de ongevallengegevens. Het aantal geregistreerde ongevallen is toegenomen na de herinrichting.

De belangrijkste oorzaken van deze verkeersonveiligheid zijn:

- De afwezigheid van fietsvoorzieningen. Doordat op sommige delen van de Slotlaan geen fietsvoorzieningen aanwezig zijn, komen zij in conflict met het gemotoriseerd verkeer.
- Bromfietsers die gebruik maken van de aanwezige fietsstroken op de Slotlaan. Vanwege het snelheidsverschil tussen fietsers en bromfietsers leidt dit tot onveilige situaties.
- De positie van de verschillende groepen verkeersdeelnemers op de Slotlaan is niet altijd even duidelijk. Vanwege een beperkte functionele indeling van de openbare ruimte komen verkeersdeelnemers onverwacht met elkaar in conflict.
- De breedte van de rijbaan. Uit de snelheidsmetingen blijkt dat nog steeds 20% van het gemotoriseerd verkeer harder rijdt dan 30 km/uur. De breedte van de in één richting bereden rijbaan kan hieraan bijdragen.
- Bestuurders op de Slotlaan merken de zijstraten onvoldoende op. De gelijkwaardige voorrang komt onvoldoende tot uiting in de vormgeving. Hierdoor is de kans groot dat bestuurders uit deze zijwegen geen voorrang krijgen op bestuurders vanuit de Slotlaan.

Om tegemoet te komen aan deze onveiligheidsknelpunten worden de volgende oplossing(s) aangedragen:

1. Bezien of het mogelijk is om de verkeerscirculatie aan te passen, waardoor minder gemotoriseerd verkeer door de Slotlaan gaat rijden.
2. Vanwege de vele fietsers blijft de Slotlaan een hoofd fietsroute binnen een 30 km/uur-gebied. In dat geval zijn doorlopende fietsvoorzieningen over de volledige lengte van de Slotlaan in beide richtingen gewenst. Deze fietsvoorzieningen lopen over de kruisingen heen, zodat voorrangskruisingen worden gecreëerd. Bestuurders op de Slotlaan krijgen dan voorrang op het verkeer uit de zijwegen.
3. De fietsstroken uitsluitend bestemmen voor fietsers;
4. Aanpassen dwarsprofiel:
 - a. smallere rijbaan (2,80 m) ten gunste van de fietsstrook (2,00 m);
 - b. doorlopende fietsvoorzieningen (dus zonder onderbrekingen) in beide richtingen (zie ook punt 2);
 - c. meer onderscheid tussen de verharding van de fietsvoorzieningen en de rijbaan of trottoirs;
 - d. fietsstroken beter afbakenen middels een onderbroken markering.
5. Zebrapaden ter hoogte van de Weeshuislaan en Middellaan te verplaatsen naar een andere locatie, zodanig dat deze niet in het verlengde van deze zijwegen komen te liggen.

De hierboven geconstateerde knelpunten en oplossingen hebben betrekking op de Slotlaan. Verwacht wordt dat deze een grote impact hebben op de verkeers(on)veiligheid. Daarnaast zijn er ook nog andere knelpunten op de Slotlaan geconstateerd en ook op de kruising Slotlaan / 1^e Hogeweg, op de Korte Steynlaan en op de kruising Korte Steynlaan / Antonlaan, met minder impact. Deze zijn beschreven in de doorlopende tabel in hoofdstuk 2 (punt 6 tot en met 25).

VERKEER INFRA MOBILITEIT



Megaborn

techniek met beleid

bezoekadres

Steenweg 17b • 4181 AJ Waardenburg

Linie 608 • 7325 DZ Apeldoorn

Brieltjenspolder 28b • 4921 PJ Made

Hanzeweg 21 • 2803 MC Gouda

correspondentieadres

Postbus 56 • 4180 BB Waardenburg

contact

0418 654900

info@megaborn.com

www.megaborn.com