

Advies verkeersveiligheid kruispunt Molenstraat – Frans Halsstraat in Twello

Rapport

Projectomschrijving: Advies verkeersveiligheid kruispunt Molenstraat – Frans Halsstraat in Twello
Projectnummer: 23.0172
Datum: 11 juli 2023
Opdrachtgever: Gemeente Voorst, t.a.v. Dhr. D. van Essen
Auteur: Edgar van Heerde

Inleiding

Aanleiding

Bewoners in de omgeving van het kruispunt Molenstraat – Frans Halsstraat maken zich ongerust over de verkeersveiligheid op dit kruispunt. In korte tijd hebben een aantal ongevallen plaatsgevonden. In de raadsvergadering van maandag 19 juni 2023 is de verkeerssituatie op dit kruispunt uitvoerig aan de orde geweest. Het college is opgeroepen snel met een voorstel te komen voor verbetering van de verkeersveiligheid.

Vraagstelling

Op donderdag 22 juni heeft u aan ons de oproep van de raad, de recent uitgevoerde maatregelen en het voornemen om na de zomer te starten met het opstellen van een verkeersplan voor Twello, toegelicht. U heeft BonoTraffics gevraagd in deze kwestie te adviseren en een voorstel op te stellen om de verkeersveiligheid te verbeteren.

Aanpak in hoofdlijnen

Op basis van de ervaring en expertise van twee verkeersveiligheidsauditors, een analyse van aangeleverde documentatie en beschikbare (openbare) verkeersdata en

gesprekken met een klankbordgroep van bewoners, zijn de oorzaken van het verkeersveiligheidsprobleem geduid, oplossingsrichtingen bepaald en een voorstel ter verbetering van de verkeersveiligheid uitgewerkt. Het proces om te komen tot een voorstel is op de volgende pagina schematisch weergegeven.

Uitgangspunten

Bij de totstandkoming van het voorstel zijn de volgende kaders en/of uitgangspunten gehanteerd:

- ◀ De maatregelen dienen ter overbrugging van de huidige situatie tot en met de uitvoering van het Verkeersplan Twello.
- ◀ Voorstellen voor wijzigingen in het verkeersnetwerk (verkeersstromen) kunnen pas in het kader van het Verkeersplan Twello aan de orde worden gesteld en zijn dus nu geen onderdeel van het verbetervoorstel.
- ◀ Maatregelen dienen bij voorkeur zo snel mogelijk uitgevoerd te kunnen worden. Complete van gevel-tot-gevel herinrichtingen zijn dus niet aan de orde.

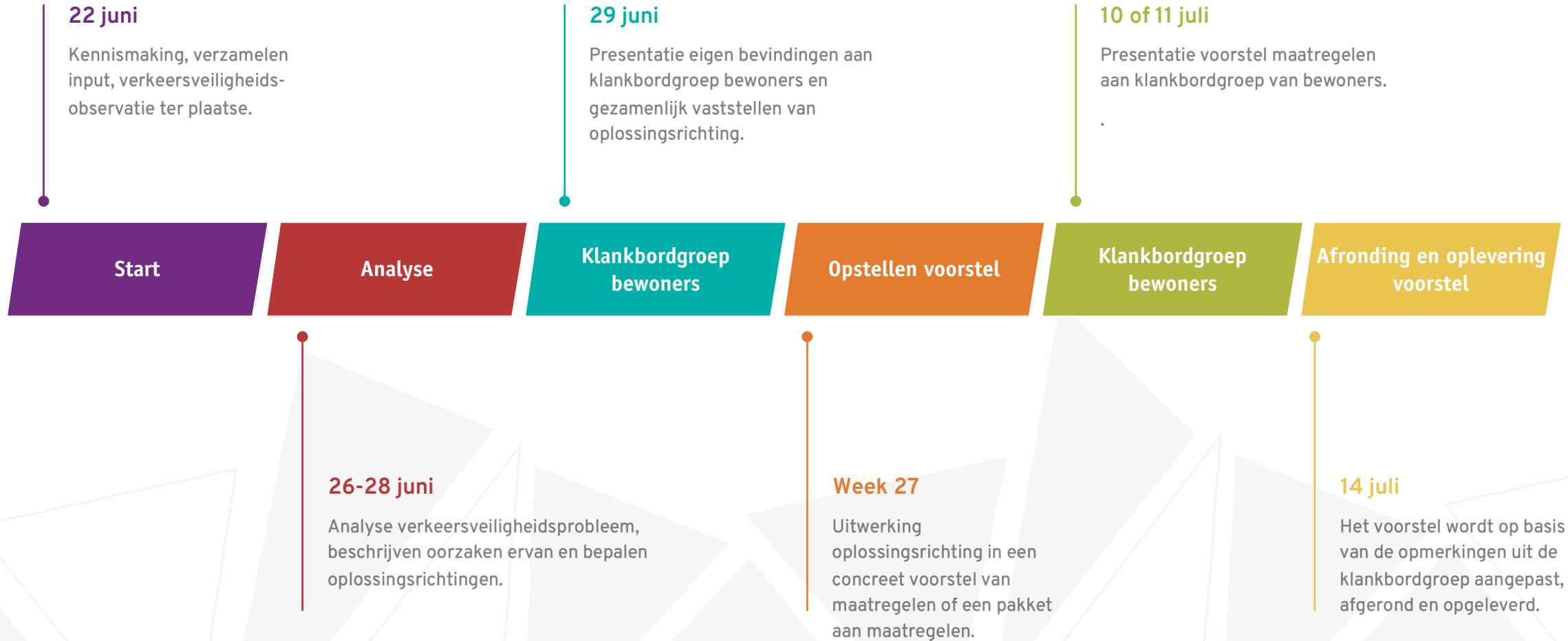
Voorstel verbetering verkeersveiligheid

Dit rapport beschrijft het voorstel om de verkeersveiligheid op het kruispunt Molenstraat – Frans Halsstraat te verbeteren. Het voorstel is tot stand gekomen op basis van een pragmatische aanpak waarbij tweemaal een klankbordgroep van bewoners is geraadpleegd. De eerste keer op 29 juni 2023 waarbij bewoners hebben gereageerd op de probleemanalyse en voor- en nadelen van verschillende oplossingsrichtingen. De tweede keer was op 10 juli waarbij de meest geschikte oplossingsrichting is uitgewerkt in een concreet voorstel met maatregelen. De presentatie van de bevindingen en probleemanalyse van BonoTraffics is als bijlage bij dit voorstel gevoegd.

Het voorstel bevat een pakket aan maatregelen die snel (binnen enkele dagen/weken) uitgevoerd kunnen worden en een pakket aan maatregelen die ter overbrugging dienen van de huidige situatie tot en met maatregelen die voortvloeien uit het Verkeersplan Twello.



Proces



Oorzaken van de verkeersonveiligheid

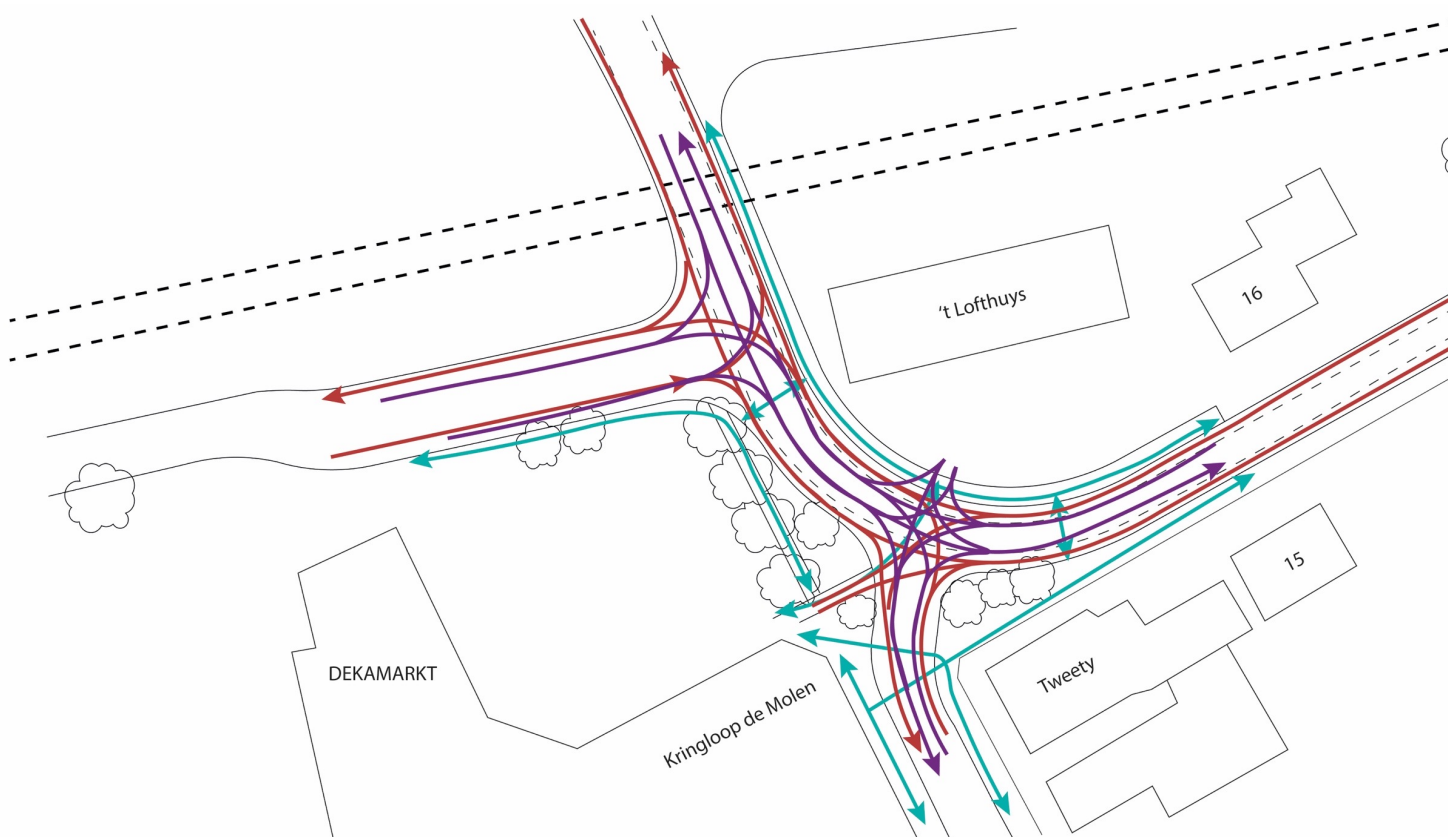
Er zijn diverse factoren die bijdragen aan de verkeersonveiligheid op het kruispunt Molenstraat – Frans Halsstraat. De combinatie van al deze factoren maakt het voor weggebruikers complex om deel te nemen aan het verkeer.

De taakbelasting van elke individuele weggebruiker is op dit kruispunt dermate hoog dat anticiperen op een verkeerde of ongewenste verkeersmanoeuvre van een andere weggebruiker moeilijk is. Dit verhoogt de kans op een ongeval. De relatief hoge snelheid en de regelmatige aanwezigheid van zwaar (vracht)verkeer verhoogt bovendien de kans op ernstig letsel bij een ongeval.

Op deze en de volgende pagina's worden de verschillende deelfactoren kort toegelicht.

Conflicterende verkeersstromen

De weginrichting met twee dichtbij gelegen kruispunten, een in-/uitrit naar de bouwplaats, doorsteekjes richting het parkeerterrein bij de Dekamarkt en diverse oversteekplaatsen voor voetgangers zorgt voor veel conflicterende verkeersstromen.



Afbeelding: Conflicterende verkeersstromen



Oorzaken van de verkeersonveiligheid

Beperkt zicht

Verskillende elementen beperken het zicht om de verkeerssituatie op een kruispunt of het verloop van de weg te kunnen zien. Geparkeerde auto's beperken het zicht op de oversteekplaats op de kop van de Molenstraat. De huidige bouwplaatsinrichting (met spandoeken) beperken het overzicht vanuit de Frans Halsstraat op het verloop van de weg, het kruispunt met de Nijverheidsstraat en de spoorwegovergang. Maar ook stilstaande (wachtende) vrachtauto's beperken het zicht voor en op fietsers die naast deze grote voertuigen staan opgesteld om het kruispunt over te steken.

Een beperkt zicht kan als gevolg hebben dat minder goed kan worden geanticipeerd op onverwachte verkeerssituaties, zoals bijvoorbeeld het plotseling oversteken van voetgangers en fietsers of plotseling remmende bestuurders die moeten stoppen voor de spoorwegovergang.



Onrustig wegbeeld

De weginrichting is complex, maar ook naast de weg gebeurt van alles wat de weggebruiker kan afleiden.

Denk hierbij aan de activiteiten op het parkeerterrein, de spoorweg die regelmatig sluit en op dit moment de bouwwerkzaamheden van 't Lofthuys.

De verschillende verkeerstekens, zoals belijning, markering en verkeersborden vallen zo minder goed op.



Oorzaken van de verkeersonveiligheid

Veel (zwaar) verkeer

Er rijdt relatief veel en zwaar (vracht)verkeer over het kruispunt. Vanwege de grotere benodigde manoeuvreerruimte heeft dit vrachtverkeer vaak ook de tegengestelde rijstrook nodig en/of de naastgelegen fietsstrook. Andere weggebruikers zullen moeten anticiperen op het vrachtverkeer om een aanrijding te voorkomen.

Voor bestuurders van vrachtverkeer is de rechtsafslaanende beweging richting de Molenstraat (zie foto) complexer vanwege de kans op de aanwezigheid van fietsers in de “dode hoek” van de vrachtauto.

Opening en sluiting spoorwegovergang

De regelmatige opening en sluiting van de spoorwegovergang zorgt voor afwisselende drukke en rustige momenten. Weggebruikers nemen risico's om andere wachtende weggebruikers te passeren.



Oorzaken van de verkeersonveiligheid

Overstekende voetgangers

In het gehele weggedeelte tussen de spoorwegovergang en de Frans Halsstraat / Molenstraat is nergens een duidelijke oversteekvoorziening voor voetgangers aanwezig. Het gevolg is dat voetgangers op diverse plekken de Molenstraat oversteken. Voetgangers mengen zich tussen het rijdende verkeer, soms in de dode hoek van het gemotoriseerde verkeer.

Aan de oostzijde van de Molenstraat ligt een voetpad die door de bouwwerkzaamheden van 't Lofthuys niet optimaal toegankelijk is. Op het voetpad staan de bouwhekken en schildjes om te waarschuwen voor de in-/uitrit naar het bouwterrein. Voetgangers worden hierdoor gedwongen op de rijbaan te lopen.

Bouwplaats 't Lofthuys

De inrichting van de bouwplaats is niet ideaal. Er zijn recentelijk spandoeken aan de bouwhekken geplaatst om afleiding door de bouwwerkzaamheden te voorkomen. Echter heeft dit ook een averechts effect gehad op het rijzicht vanuit de Frans Halsstraat. Met de aannemer zijn afspraken gemaakt dat er binnen het bouwterrein wordt



geladen en gelost. Er zijn echter ook signalen dat in enkele gevallen het laden lossen op de rijbaan gebeurt. Zonder aanvullende veiligheidsmaatregelen kan dit tot gevaarlijke verkeerssituaties leiden omdat passerend verkeer geen overzicht heeft op wat er achter de stilstaande vrachtauto gebeurt.

Staat van de weg

Op diverse plekken op en rondom het kruispunt is het wegdek beschadigd, zijn verkeersmarkeringen versleten,

staan verkeersborden verdraaid, beschadigd of achter een hek. De recent geplaatste 30 km/uur-borden zijn klein en vallen in het wegbeeld weg. Een onrustig wegbeeld met onduidelijke verkeerstekens bevordert niet de verkeersveiligheid.



Oorzaken van de verkeersonveiligheid

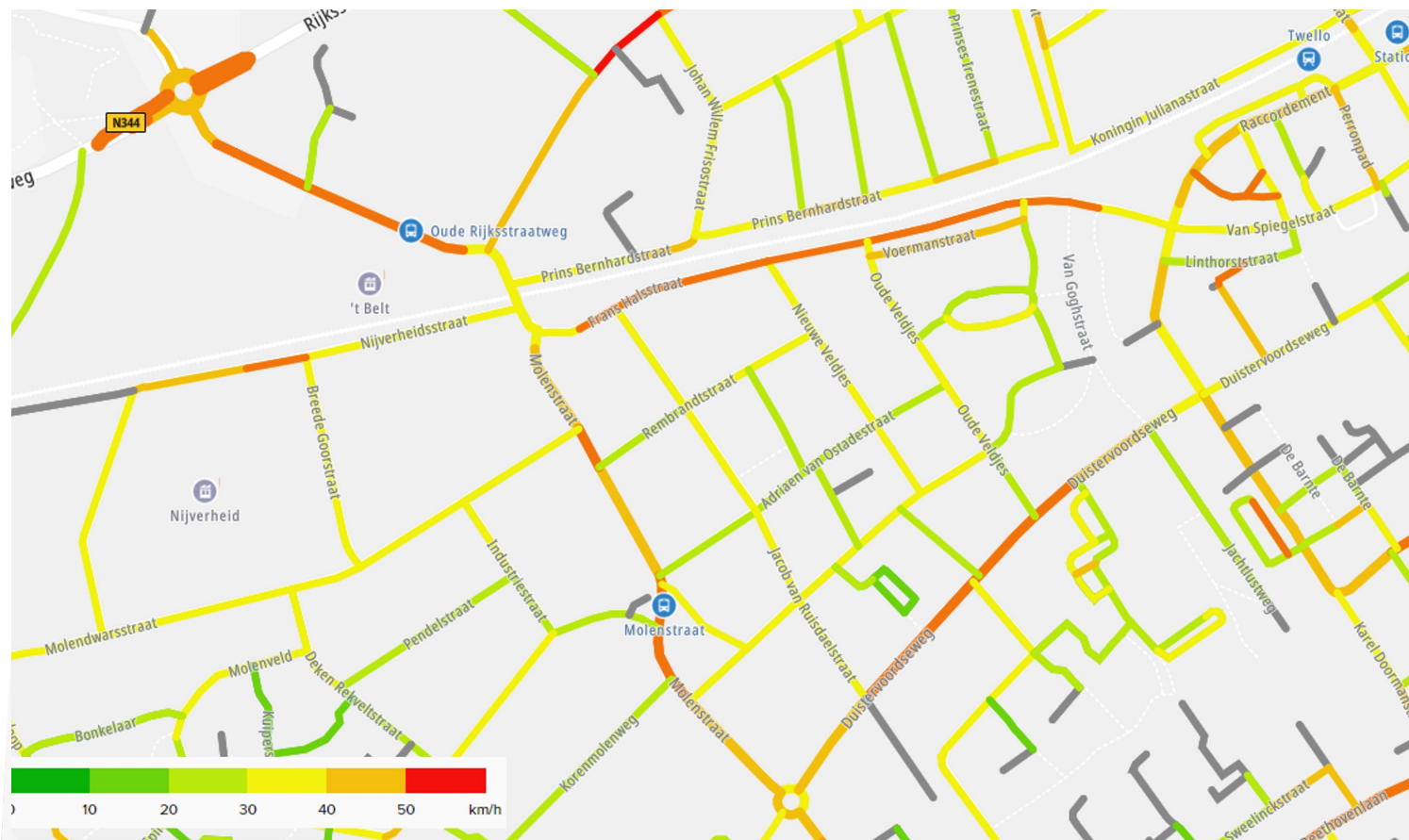
Snelheid

Op basis van een jaar openbare verkeersdata afkomstig van TomTom-apparatuur wat in veel auto's en navigatiesystemen is ingebouwd, is een beeld geschetst van de gemiddelde snelheid van 85% van al het gemotoriseerde verkeer.

Uit deze data blijkt dat de gemiddelde snelheid op het kruispunt Molenstraat - Fransstraat 30 - 40 km/uur bedraagt. De gemiddelde snelheden in de Molenstraat en Frans Halsstraat bedragen 40 - 50 km/uur.

Deze snelheden vallen weliswaar binnen de maximaal toegestane snelheid, maar zijn hoger dan de veilige snelheid van max. 30 km/uur. Het SWOV (Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid) adviseert op kruispunten tussen gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer (fietsers en voetgangers) een veilige snelheid van max. 30 km/uur af te dwingen. Een lage snelheid biedt weggebruikers meer tijd om te anticiperen op onverwachte verkeerssituaties.

Bovendien is bij een ongeval de kans op letsel bij een lagere snelheid aanzienlijk lager.



Voorstel snel uitvoerbare maatregelen

Snel uitvoerbare maatregelen zijn maatregelen die relatief goedkoop, makkelijk en binnen enkele dagen of weken uitgevoerd zouden kunnen worden. De maatregelen nemen niet alle veiligheidsrisico's weg, maar dragen wel bij aan een lagere ongevalskans. Het voorstel bestaat uit een pakket van verschillende maatregelen die hieronder worden beschreven. Op de volgende pagina zijn de maatregelen op een kaart indicatief weergegeven.

Verbetering bouwplaatsinrichting

- ◀ Bouwhek buiten voetpad plaatsen t.b.v. doorgang voetgangers
- ◀ Spandoeken op bouwhekken verplaatsen t.b.v. meer rijzicht en overzicht op kruispunt
- ◀ Aanscherpen afspraken m.b.t laden en lossen op de rijbaan → Conform CROW Veilig werken langs de weg

Aanpassing verkeerstekens

- ◀ Grotere borden 30 km/uur en Werk in Uitvoering (J16), aan beide zijden van de rijbaan
- ◀ Borden J37 (waarschuwing voor gevaar) met (wit)

onderbord (uitrit werkverkeer)

- ◀ Stopbord en stopstreek in de Molenstraat ter extra attentie van de voorrangssituatie en verplicht stoppen
- ◀ Plaatsing borden op logische en zichtbare plek

Verkeersmaatregelen

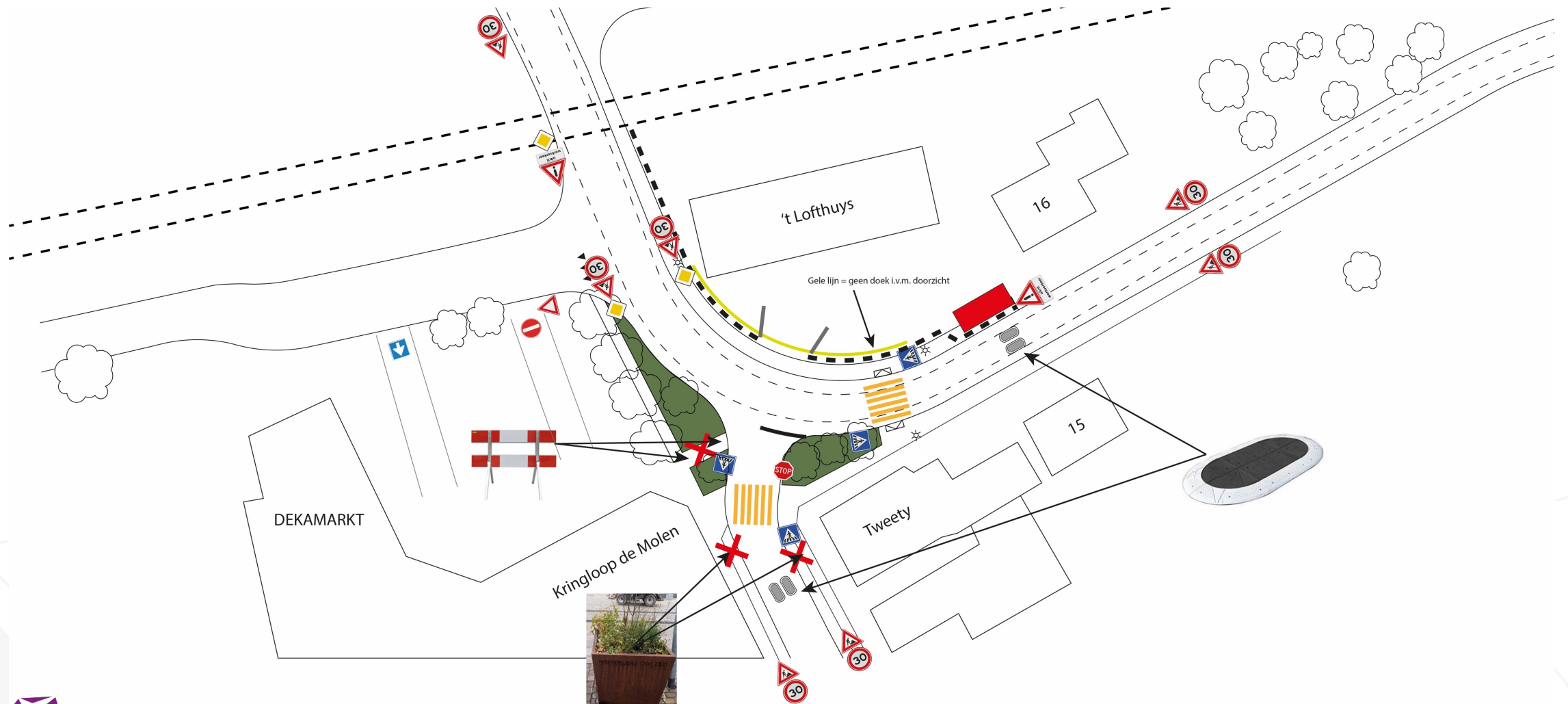
- ◀ Afsluiten doorgang voetgangers/fietsers tussen Molenstraat en parkeerterrein, ter voorkoming onverwachte verkeersstromen
- ◀ T.b.v. meer zicht het opheffen van 2 parkeerplaatsen in de Molenstraat. Door bijvoorbeeld bloembakken te plaatsen kan parkeren daadwerkelijk worden voorkomen.
- ◀ Aanleg tijdelijke voetgangersoversteekplaats in de Molenstraat en de Frans Halsstraat om voetgangers een veilig looproute te bieden tussen de noord- en zuidzijde van het spoor.

Snelheid remmende maatregelen

- ◀ Aanleg prefab verkeersdrempels in de Molenstraat en Frans Halsstraat met als doel een veilige snelheid (max. 30 km/uur) af te dwingen.



Voorstel snel uitvoerbare maatregelen



Middellange termijn maatregelen

Middellange termijn maatregelen zijn maatregelen die ter overbrugging dienen van de huidige situatie tot en met maatregelen die voortvloeien uit het Verkeersplan Twello.

Naar verwachting wordt omstreeks eind 2023 / begin 2024 't Lofthuys in gebruik genomen. Vanaf dat moment zullen mogelijk ook commerciële activiteiten (winkels, etc.) plaatsvinden die nieuwe verkeersstromen met zich meebrengen. Denk aan voetgangers die parkeren op het parkeerterrein bij de Dekamarkt en lopen naar een winkel in 't Lofthuys. Het is sterk aan te bevelen de middellange termijn maatregelen voor de in gebruik name van 't Lofthuys uit te voeren.

De middellange termijn maatregelen worden hieronder beschreven. Op de volgende pagina zijn de maatregelen op een kaart indicatief weergegeven.

Verkeersmaatregelen

- ◀ Aanleg fietsoversteekplaats zuidzijde Molenstraat – Frans Halsstraat, ter voorkoming dat fietsers in dode hoek (vracht)verkeer komen.
- ◀ Aanleg in-/uitritconstructie Molenstraat, met als doel voetgangers en fietsers een veilige overstek te bieden,

voorrang te benadrukken en snelheid te remmen.

- ◀ Aanpassing kruispunt en parkeerterrein Dekamarkt – Nijverheidsstraat – Molenstraat ten behoeve van veilige ontsluiting fietsers
- ◀ Aanleg voetgangersoversteekplaats in de Frans Halsstraat om voetgangers een veilig looproute te bieden tussen de noord- en zuidzijde van het spoor en van/naar 't Lofthuys.

Snelheid remmende maatregelen

- ◀ Instellen 30 km/uur zone rondom het kruispunt Molenstraat – Frans Halsstraat
- ◀ Langzaam rijden uitstraling door kruispuntvlak in één afwijkende kleur te asfalteren, met minimale belijning en markering.
- ◀ Een dichte lage groene haag langs het buitenterrein van 't Lofthuys ter verfraaiing wegbeeld en ter voorkoming ongewenste loopstromen en overstekbewegingen.
- ◀ Aanleg verkeersdrempels in de Frans Halsstraat met als doel een veilige snelheid (max. 30 km/uur) af te dwingen.



Afb.: Buitenterrein 't Lofthuys (Bron: Verkoopbrochure 't Lofthuys)

Voorstel middellange termijn maatregelen



Aandachtspunten voor vervolg

Alle voorgestelde snel uitvoerbare en middellange termijn maatregelen zijn indicatief in dit document weergegeven. Het is aan te bevelen bij verdere uitwerking van de voorgestelde maatregelen rekening te houden met de volgende aandachtspunten.

Afspraken aannemer 't Lofthuys

De gemeente is reeds in overleg met de aannemer m.b.t. een veilige bouwplaats inrichting. Er zijn afspraken gemaakt voor de periode van de ruwbouw. In de afbouwperiode ontstaat een nieuwe dynamiek met mogelijk meer en nieuwere aan- en afvoerbewegingen door verschillende (nieuwe) leveranciers. Het is aan te bevelen voor deze periode nieuwe afspraken uit te werken en vast te leggen ten behoeve van een veilige verkeerssituatie.

Inrit 't Lofthuys

Volgens de verkoopbrochure van 't Lofthuys wordt de in-/uitrit aangelegd in de Frans Halsstraat. Een definitieve bevestiging van dit voornemen is (nog) niet bekend. Met een inritvergunning kan de exacte locatie worden vastgelegd waarbij het aan te bevelen is geen inrit te faciliteren in de bocht van het kruispunt Molenstraat – Frans Halsstraat en/of direct naast de spoorwegovergang.

Trillingen door verkeersdrempels

Snelheidsremmende maatregelen zoals verkeersdrempels en/of in-/uitritconstructies brengen mogelijk trillingen met zich mee. De mate waarin dit effect zich op deze locatie optreedt is niet onderzocht.

Inpassing fietsoversteekplaats zuidzijde Molenstraat – Frans Halsstraat

De inpassing ervan is maatwerk. Het is hierbij belangrijk voldoende zicht te realiseren op kruisende fietsers. Wellicht is het ook mogelijk een voorziening te realiseren voor fietsers uit de Molenstraat richting Dekamarkt en overstekende fietsers vanuit de Molenstraat richting het noorden. Ook zal rekening gehouden moeten worden met aanwezige bomen (handhaven, verplaatsen, verwijderen?) en de huidige kavelgrenzen.

Samenhang

Het is aan te bevelen alle maatregelen niet te zien als losstaande maatregelen, maar in samenhang te bezien. Eventuele aanpassingen aan een voorgestelde maatregel kunnen van invloed zijn op de effectiviteit van een andere maatregel.



Monitoring

De hoeveelheid verkeer kan van invloed zijn op de verkeersveiligheid. In dit stadium is de verwachting dat de hoeveelheid verkeer niet afneemt. De hoeveelheid potentiële verkeersconflicten blijft daarmee hoog. Het is dan ook aan te bevelen de verkeersveiligheid te blijven monitoren en rekening te houden met eventueel kleine aanpassingen van de uitgevoerde maatregelen.





BonoTraffics



Advies verkeersveiligheid kruispunt Molenstraat - Frans Halsstraat