

Versie 1.0

Slim Sturen Vervolg

Verslag marktconsultatie - Definitief

Auteur Marcel de Jong, Gerard Martens
SmartwayZ.NL 23-1-2023

Inhoudsopgave

Verslag Marktconsultatie Slim Sturen Vervolg	3
Inleiding Marktconsultatie	3
Het vervolg	3
Samenvatting reacties op hoofdlijnen	4
Aanbestedingsmethode	4
Onderscheidend vermogen Use Cases	5
Doorlooptijd	5
Verbreiding aanpak	5
Overig	6
Vragen in de marktconsultatie	7
Vraag #1 Voor welke rol(len) in de use case heeft u belangstelling?	7
Vraag #2: Hoe ziet u het creëren van maatschappelijke meerwaarde door route beïnvloeding met in-car informatie?	7
Vraag #3: Heeft u voorstellen voor het bijstellen van de use case, de doelen etc.	7
Vraag #4: Wat is in uw beeld de grootste uitdaging voor het realiseren van deze use case?	8
Vraag #5: Welke (aanvullende) risico's voorziet u voor het project?	9
Vraag #6: Welke (deel-)producten of resultaten verwacht u toe te passen na het project Slim Sturen Vervolg.	9
Vraag #7: Welke prestatie-indicatoren stelt u voor?	9
Vraag #8: Heeft nu naar aanleiding van de documenten nog vragen voor het projectteam?	10

Verslag Marktconsultatie Slim Sturen Vervolg

Dit document beschrijft de resultaten van de marktconsultatie Slim Sturen Vervolg. Naast de vragen zijn met alle partijen gesprekken geweest. De rode draad uit deze gesprekken staat in het hoofdstuk Algemeen. Daarna is per vraag een beperkte selectie uit de antwoordformulieren verzameld die het spectrum van antwoorden weergeeft.

Inleiding Marktconsultatie

Het project Slim Sturen Vervolg is een initiatief van SmartwayZ.NL, hét innovatieve mobiliteitsprogramma in Zuid-Nederland. In dit programma verbeteren we de bereikbaarheid en stimuleren we innovatie. SmartwayZ.NL heeft een viertal hoofddoelstellingen:

1. Verbeteren van de bereikbaarheid (bijv. met behulp van een goed functionerend wegennet)
2. Stimuleren van innovaties (o.a. acceptatie door gebruikers)
3. Goede procesvoering (efficiënt, effectief en zorgvuldig)
4. Verbeteren verkeersveiligheid en leefbaarheid

Om die doelstellingen te bereiken, is onder andere het innovatieprogramma MobilitymoveZ.NL opgezet. MobilitymoveZ.NL wil innovaties op het gebied van CCAM publiek-privaat ontwikkelen en beproeven. Innovaties worden regionaal beproefd om ze vervolgens via (inter)nationale programma's tot deployment te laten brengen. In de periode 2019-2021 is op deze wijze het project Slim Sturen opgezet. De opschaling daarvan wordt momenteel via het project VM-IVRA gerealiseerd. Met Slim Sturen worden bestuurders verleid om op basis van in-car informatie een andere routekeuze of ander rijgedrag te komen.

Slim Sturen Vervolg is een nieuw project. Daarin wordt de informatieketen die in het eerste project Slim Sturen is ontwikkeld, uitgebreid met nieuwe toepassingen. Er worden dit keer drie use cases uitgewerkt die elk op twee of meer locaties zullen worden beproefd. Voor alle Slim Sturen projecten geldt dat er een gemeenschappelijke basis is:

- Er is een digitale netwerkvisie van het betreffende gebied beschikbaar;
- Er is verrijkte regelscenario-informatie in het voertuig;
- Doel is een verandering van het routekeuzegedrag;
- De dataketen leidt tot waarde creatie en effect voor de gehele keten.

In november & december 2022 is een marktconsultatie uitgevoerd. Bedrijven (al dan niet als een consortium) hebben schriftelijk op de gestelde vragen gereageerd. Met deze bedrijven gesproken over hun reactie. Tijdens de gesprekken zijn algemene aandachtspunten en de vragen aan bod gekomen. Dit verslag is overeenkomstig opgesteld.

Het vervolg

Het projectteam Slim Sturen Vervolg heeft naar aanleiding van de marktconsultatie de voorgenomen Use Cases en de uitwerking besproken. Geconstateerd is dat ook met aanpassingen de haalbaarheid van een succesvolle proef beperkt wordt geacht. Het kernteam MobilityMoveZ.NL heeft daarom besloten om de proeven met beide use cases 'Slim Sturen zonder Sluiproute en ongewenste routes in de stad' en 'Slim Sturen voor milieu/Gezondheid' op dit moment niet te continueren.

Samenvatting reacties op hoofdlijnen

In dit hoofdstuk zijn de gesprekken samengevat die in het kader van de marktconsultatie zijn gevoerd. Het doel van deze tekst is op hoofdlijnen de lessen en suggesties te rubriceren op basis waarvan het project Slim Sturen Vervolg een Go/No Go beslissing kan nemen en de project inhoud en het vervolgproces beter kan aan laten sluiten bij de inzichten vanuit de marktconsultatie

- Tekst is niet terug te leiden naar deelnemers
- 'Aanbiedingen' en bedrijfsspecifieke producten zijn niet opgenomen

In het hoofdstuk vragen in de marktconsultatie wordt per vraag een samenvatting gegeven van de ingestuurde reacties. De antwoorden zijn zo aangepast dat deze niet direct herleidbaar zijn naar de inzender.

Aanbestedingsmethode

Consortia

In de feedback wordt door meerdere partijen aangegeven dat zij de voorkeur hebben om met een consortia een set aan rollen in te vullen in plaats van als losse partij aan te bieden op 1 van de rollen.

Omvang deelnemers

De insteek in het Plan van Aanpak van een dubbele bezetting per rol¹ in combinatie met het aantal rollen wordt vaker genoemd als reden voor een traag project verloop. Gesuggereerd wordt om meerdere rollen binnen een use case door 1 partij in te laten vullen, of door maatwerk te voorkomen door meerdere (consortia) de oplossing in te laten vullen. *'Ook met bilaterale afspraken kan je resultaten naar schaalbaarheid brengen'*.

Beloning koppelen aan prestaties

In de zoektocht naar resultaat is gesproken over het koppelen van de beloning aan resultaten:

- Risico dat je veel tijd kwijt bent zonder beloning is aanwezig.
- Risico moet in verhouding staan tot potentiële beloning.
- Deelnemers toegankelijker qua doelstellingen dan vermijdingen.
- Let op dat je niet voorselecteert op grote partijen.!
- Wens is een 'goede' verdeling tussen vaste en variabele beloning.

Prestatiebeloning bij een proef met een relatief kleine gebruikersgroep is lastig. Dit is onder andere complex omdat het resultaat van een proef juist het onderwerp van onderzoek is en daardoor een niet goed bruikbare indicator.

¹ T.b.v. borging uniforme, generiek toepasbare en schaalbare oplossing, met rollen als verzamelen en beschikbaar stellen van data, realisatie technische keten, informatie omzetten naar een dienst voor de gebruiker en systeemintegrator

Onderscheidend vermogen Use Cases

Onderscheid tussen Use Cases

Het onderscheidend vermogen tussen de twee use cases is voor diverse partijen beperkt. *'Oplossingen vanuit technische zin liggen niet zoveel uit elkaar'*. Dit komt ook duidelijk naar voren doordat diverse partijen bij de vragen per use case dezelfde antwoorden hebben ingevuld.

Er is niet op de inhoud en doelen van de beide use cases gereageerd.

Doorlooptijd

Proefperiode

Als er kwantitatief wordt gemeten om het nut van de gedragsbeïnvloeding te achterhalen dan is het bij de proefperiode - > Hoe langer hoe beter. Evenwel wordt onderkend dat bij de beoogde opzet de kwantitatieve omvang door het beperkte aantal deelnemers beperkt blijft.

Definitiefase

'De definitiefase leek wel een architectuurschets', maar samen uitwerken is een meeting of the minds'.

Deze zin kwam in diverse varianten langs, met als aanvullende constatering dat de voorgestelde doorlooptijd van de definitiefase kort was. Een langere en uitgebreidere definitiefase (met een bredere scope dan techniek) kost en vraagt tijd. Deze tijd kan waarschijnlijk wel weer worden gewonnen in de vervolgfase. Deze gedachte sluit aan bij de opzet van SmartwayZ.NL om de definitiefase gezamenlijk met de markt in te vullen. Het gedeelde PvA is een conceptopzet, gericht op de beantwoording van de onderzoeksvragen, die gezamenlijk concreet moet worden gemaakt.

Verbreiding aanpak

Focus breder dan techniek

Uit de reacties blijkt dat de gedeelde documenten een stevige nadruk op techniek en de technische keten uitdroegen. In de definitiefase moet meer nadruk zijn op samenwerking, taak- en rolverdeling tussen partijen en overheid en de ontwikkeling van robuuste businessmodellen. Daarnaast moeten afspraken aan de voorkant borgen dat data, resultaten en delen van informatie nadrukkelijk gebeurt en in staat stelt om volwaardig te evalueren. Aan de voorkant zou ook beslisinformatie duidelijke moeten worden vastgelegd als einddoel.

In dit kader wordt ook voorgesteld om het meenemen van wegbeheerders (gemeentelijke partners) in de transitie naar verkeersmanagement met in-car informatie duidelijk mee te nemen als doel binnen het project.

Het is noodzakelijk om in dit proces aan de voorkant ook nadrukkelijk rekening te houden met de technisch (on)mogelijkheden van serviceproviders. Bijvoorbeeld: Vanuit het perspectief van een serviceprovider is het toepassen van te vermijden locaties veel logischer dan expliciete voorkeursroutes.

Opzet als dienst en/of verbreiding scope

Als alternatief van het voorgestelde proces is het uitvragen van KPI's en het -als een soort dienstverlening- laten invullen van marktpartijen van de samenwerking en totstandkoming. Ook is voorgesteld de use cases uit te breiden met multimodale reisadviezen en voorspellingsmodellen, te verbreiden naar meerder situaties, uit te breiden met social media of op te schalen naar een groter gebied.

Verbreiding toepassing Use Cases

In de gesprekken is voorgesteld de toepassing van de use cases te verbreiden naar meer situaties. Door zowel reguliere situaties als tijdelijke veranderingen in de verkeerssituatie mee te nemen. Bijzondere (tijdelijke) situaties bieden vaak een kans om gedragsbeïnvloeding uit te voeren.

Voorgestelde doel is het verminderen van de verkeersdruk niet alleen reguliere situaties, maar ook bij tijdelijke situaties, zoals bijvoorbeeld werkzaamheden.

Social media

Het project is nu ingericht met als communicatiemiddel in-car informatie via navigatiediensten. Voorgesteld wordt om (bestaande) mogelijkheden met communicatie via social media toe te voegen als verbreding en om meer weggebruikers te bereiken.

Interactie met andere modaliteiten

Gekoppeld aan de verbreding met social media is ook naar voren gekomen dat het verbreden van de scope met meer modaliteiten, hoofdzakelijk OV, als alternatief vervoersmiddel i.p.v. een alternatieve route een gewenste uitbreiding van de scope is.

Voorspellen van situaties als 'feedbackloop'

Een van de mogelijkheden om gedragsverandering te bereiken is het geven van feedback ten opzichte van gemaakte keuzes. In meerdere gesprekken is de toepassing van voorspellende modellen voorgespeld als mogelijkheid om de daadwerkelijke reistijd naast de reistijd van het gewenste alternatief te plaatsen om achteraf inzicht te geven in het nut van het volgen van de 'gewenste' route.

Overig

Privacy

Het gebruik van data over verplaatsingen kan gevoelig zijn vanuit de privacywetgeving AVG. Borg dat privacy goed verankerd zit in het project.

Vragen in de marktconsultatie

Use Case Slim Sturen zonder Sluiproute en ongewenste routes in de stad en
Use Case Slim Sturen voor milieu/Gezondheid

Omdat voor beide use cases veel gelijke antwoorden zijn gegeven zijn de antwoorden gecombineerd. Waar van toepassing is aangegeven of de reactie specifiek op één van beide use cases betrekking had, aangeduid met '(Ongewenste route)' en '(Milieu)'.

Vraag #1 Voor welke rol(len) in de use case heeft u belangstelling?

- Voor alle rollen die zijn gedefinieerd zijn meerdere partijen belangstellend.
- Vrijwel alle partijen geven belangstelling aan voor meerdere rollen
- Meerdere consortia geven aan alle rollen samen in te kunnen vullen.

Vraag #2: Hoe ziet u het creëren van maatschappelijke meerwaarde door route beïnvloeding met in-car informatie?

- Door drukte te bepalen en voorspellen, kunnen verkeersstromen en bezoekersstromen spreiden. Dit draagt bij aan betere bereikbaarheid, leefbaarheid en ook veiligheid.
- Mobiliteitsdiensten bieden in-car bereik. Dit kan ingezet worden om maatschappelijke baten te realiseren.
- Het creëren van maatschappelijke meerwaarde betekent het creëren van een omgeving waarin de doelen van wegbeheerders (publiek) en private partijen (serviceproviders) verenigd moeten worden, gestoeld op een *sustainable* businessmodel.
- (Milieu) Een groeiend portfolio aan producten (zoals pre-trip en in-car informatiediensten) kunnen stedelijke en regionale overheden helpen bij het sturen op leefbaarheid, verkeersveiligheid en milieu.
- (Milieu) Het is de moeite waard om het verschil in intrinsieke en extrinsieke motivatie van verschillende testgroepen te onderzoeken, waarmee kan worden vastgesteld of er intrinsieke motivatie onder de weggebruikers is te bewerkstelligen om omwille van het milieu het gedrag aan te passen. Hiermee kan het verschil in gedragsbeïnvloeding worden gemeten.

Vraag #3: Heeft u voorstellen voor het bijstellen van de use case, de doelen etc.

Om de toegevoegde waarde te verhogen? Welke toegevoegde waarde ziet u voor uzelf, de eindgebruiker/weggebruiker en voor de wegbeheerder

- Toevoegen van multimodaal reisadvies
- Meer nadruk op evaluatie van gedragsbeïnvloeding.
- Maak onderscheid door intrinsieke motivatie en excentrieke motivatie van de weggebruiker te meten, omdat het effect bij verhoging van de intrinsieke motivatie duurzamer is.
- Verkeer is moeilijk te sturen. Weggebruikers rijden 95% van de ritten vaste patronen die nauwelijks te doorbreken zijn. Zoek aanleidingen om van deze bestaande patronen af te wijken

als startpunt van gedragsveranderingen. Wegwerkzaamheden zijn hier een voorbeeld van en een aanleiding om navigatie te gebruiken.

- De wens is om niet alleen pre- en on-trip informatie te bieden aan de weggebruiker, maar ook post-trip. Hiermee wordt de weggebruiker geïnformeerd of hij de juiste routekeuze heeft gemaakt (in bijv. reistijd).
- De borging van alle diensten en data zoals beschreven kan worden gerealiseerd met een verbindend trust-domain. Dit trust-domain is noodzakelijk als verbinding, maar vooral om de betrouwbaarheid van verkregen en afgegeven data te waarborgen.
- (Ongewenst verkeer) Door het risico op filevorming te reduceren kan de economische impact van filevorming wordt beperkt. Tot slot, spreiding van verkeer zal impact hebben op de verkeersveiligheid dit heeft een positief effect op de inzet van calamiteitendiensten maar ook schade aan meubilair, voertuigen en of persoonlijk letsel.
- Het gebruik van internationale standaarden (ETSI e.d.) om de informatie in de keten ter beschikking te stellen heeft meerwaarde.
- (Milieu) Meenemen van de resultaten van TalkingTraffic & GLOSA
- (Milieu) Voor de wegbeheerder is een belangrijke toegevoegde waarde dat er begrip zal ontstaan/begrip zal vergroten bij de weggebruikers en burgers dat er een binnenstedelijk milieuprobleem bestaat en dat er aandacht voor is om het te verminderen. Wegbeheerders gaan steeds meer sturen op leefbaarheid in plaats van puur sturen op doorstroming. Dit zal zowel effect hebben op de middelen (assets) waarmee de wegbeheerders de weggebruikers beïnvloeden als op de netwerkmanagement-systemen.
- (Milieu) Een Use Case met een grote gebiedsontwikkeling om te bedenken hoe we met navigatiediensten een wijk gezonder en veiliger kunnen inrichten

Vraag #4: Wat is in uw beeld de grootste uitdaging voor het realiseren van deze use case?

- De monitoring van het effect van de proef
- Haalbaarheid gedragsbeïnvloeding.
- Werven van voldoende deelnemers/eindgebruikers om het gewenste effect te realiseren.
- Elke serviceprovider heeft een bepaald marktaandeel. Zorg voor meerdere serviceproviders, al dan niet i.c.m. social media, om optimaal resultaat te bereiken. Het waarborgen van de data-kwaliteit wanneer er alleen gebruik wordt gemaakt van smartphones. Voorgaand onderzoek heeft aangetoond dat gps-locaties van smartphones niet altijd betrouwbaar zijn.
- Het bereiken van de weggebruiker op een eenvoudige en schaalbare manier
- Het duurzaam gemotiveerd houden van de weggebruiker
- Met name voor de wegbeheerders is het belangrijk inzicht te verkrijgen in welke schakels waarde wordt gecreëerd (voor wie) en wat er noodzakelijk is voor het realiseren van een verdienmodel.
- Omdat het project Slim Sturen Vervolg een proces is waarin waarde gecreëerd kan worden en er aan het einde winnaars en verliezers kunnen zijn, vergt de begeleiding zorgvuldigheid en behendigheid bij het op tafel krijgen van de belangen van spelers in de keten. Een eenvoudige technische beproeving volstaat hierin niet.
- Hoe om te gaan met voertuig specifieke adviezen.
- (Ongewenst verkeer) Lastig lijkt dat vooral de navigatieaanbieders overtuigd zullen moeten worden dat ze het juist advies kunnen geven; dus individueel optimum vs. collectief optimum. Dit kan gebeuren (een eerste stap in overtuigen) door naast de huidige situatie en ontwikkeling van files tgv bijvoorbeeld een ongeval effecten op de omleidingsroute te voorspellen en te delen.
- De systeemintegratie, de componenten zijn aanwezig.

Vraag #5: Welke (aanvullende) risico's voorziet u voor het project?

Heeft voorstellen voor mitigerende maatregelen?

- Een op 'zichzelf-staand-project' is zinloos, het resultaat van het project moet in groter verband en langere termijn staan om voor deelnemende partijen financieel rendabel te zijn.
- Het project komt over als een pilot waar dienstverleners aan mee willen werken, maar er alleen een kortetermijnvisie is om geld te verdienen. Beheersmaatregel: bij succes pilot dient de dienstverlener dit in een eigen verdienmodel toe te passen in een productieomgeving van minimaal 5 jaar.
- Projecten met een Proof of Concept achtige aanpak in combinatie met een groot aantal deelnemende partijen hebben doorgaans de neiging om lang in de overlegsfeer te blijven hangen. Het stellen van duidelijke (ongedeelde) verantwoordelijkheden en deadlines helpt enorm.
- Een risico is dat er alleen focus leggen op de technische implementatie terwijl de operationele aspecten bepalend is voor het succes van het project. Mitigerende maatregelen: bepaald per use case welke doelgroep je wil bereiken. Onderzoek vervolgens welke typen services meest effectief zijn om deze doelgroepen te beïnvloeden.
- Werven van voldoende eindgebruikers, om te kunnen stellen dat resultaten (significant) daaraan toe te schrijven zijn. Mitigerende maatregel: Bied de eindgebruiker compensatie of "voordeel" bij deelname.
- Verschillende processen en systemen gebruikt door serviceproviders voor het vertalen van wegbeheerdersinfo en doorgeven van de pre-trip en in-car infodiensten zullen leiden naar verschillende manieren voor het meten van impact en opvolgedrag. Mitigerende maatregel: vooraf een zoveel mogelijk geharmoniseerd (gestandaardiseerd) methode om impact te meten, te registreren en hoe door te geven aan het project afspreken.
- Te veel variabelen om een efficiënte of optimale route te bepalen. Niet alleen advisering van de eindgebruiker zal de oplossing bieden. Mitigerende maatregel: Zeer specifieke KPI's beschrijven.
- (Milieu) Er zijn (zeer) veel variabelen die invloed hebben op de fijnstof uitstoot in de project gebieden/ locaties. Hoe sluit je andere variabelen uit die een bijdrage geven aan de gemeten resultaten?

Vraag #6: Welke (deel-)producten of resultaten verwacht u toe te passen na het project Slim Sturen Vervolg.

- Methode voor het meten van opvolgedrag en impact op beleidsdoelen.
- Nieuwe databronnen, bijv. digitale netwerkvisie, prioriteit van routes.
- Gehele dienst, mits feedback van eindgebruikers overwegend positief is en data met een zeker mate van uniformiteit en dekking beschikbaar komen in NDW.
- Doelgroepenbenadering om de juiste groep te targetten.
- Het toepassen van de opgedane kennis in de vorm van advies aan andere wegbeheerders
- (Ongewenst verkeer) Pre- en aftertrip informatie en advies verstrekken.
- (Milieu) Inzicht in gedrag van en beïnvloedbaarheid van weggebruikers bij enerzijds maatschappelijke waarden (milieu) en anderzijds financieel eigen gewin.
- Het voorbereiden van nieuwe generatie netwerkmanagementsystemen aan deze manier van verkeersmanagement en termen van gestandaardiseerde koppelingen en manieren van informatie-uitwisseling
- Het bijdragen aan de centrale rol voor NDW/NTM als informatieverstrekker van relevante data.

Vraag #7: Welke prestatie-indicatoren stelt u voor?

Het project is voornemens om variabele prestatie-indicatoren te koppelen aan beloningen tijdens het beproeven. Hierbij zijn de uitgangspunten het maximaliseren van het maatschappelijk belang en het waarborgen van een succesvolle evaluatie door voldoende waarnemingen in een praktijkproef.

- Uit eerdere ervaringen (onder meer SOCRATES2.0) is bekend dat daadwerkelijk impact meten op individueel niveau niet mogelijk/vrijwel onmogelijk is i.v.m. AVG/ Privacywetgeving.
- Indicatoren:

- Aantal uitgezonden adviezen
 - Aantal door het advies bereikte reizigers
 - Percentage reizigers die het advies hebben ontvangen en bevestigen dat ze dit gezien hebben
 - Percentage reizigers die hebben het gezien en melden dat ze het hebben opgevolgd.
- Schaalbaarheid
 - Mate waarin de oplossing schaalbaar is naar groter publiek
 - Mate van gemak waarmee de oplossing toepasbaar is door andere wegbeheerders
 - Eenvoud waarmee de oplossing is toe te passen in andere geografische omgevingen
- Techniek
 - De technische KPI's zoals in UDAP reeds geïmplementeerd o.a. op connectiviteit, integriteit van de data, performance, latency etc.
 - De informatie KPI's zoals in het project kunnen worden opgesteld rond aantallen, tijdigheid, juistheid, volledigheid, e.d.
- (Ongewenst verkeer)
 - Winst in reistijden;
 - Daadwerkelijk voorkomen van files;
 - Leefbaarheid in de stad (geen sluiproute en ongewenste routes)
 - Besparing in brandstofverbruik;
 - Besparing in CO2 uitstoot.
 - Gevolgde route: Als de snelste route tussen vertrek- een aankomstlocatie door een te vermijden straat/ gebied loopt en de uiteindelijk gereden route niet, dan is er sprake van succes.
- (Milieu)
 - Vermindering in het aantal overtredingen (gerelateerd aan milieueisen);
 - Leefbaarheid in de stad (minder geluidsoverlast, minder CO2 uitstoot)
 - Minder files in de stad (voertuig verlies uren)

Vraag #8: Heeft nu naar aanleiding van de documenten nog vragen voor het projectteam?

(Antwoorden cursief)

- Er wordt gesproken over onafhankelijke evaluatiepartij: wie is dat, welke organisatie gaat dit doen, in welke mate wordt de audit vormgegeven?
Twynstra Gudde gaat de evaluatie uitvoeren. De vorm van een eventuele audit moet nog worden bepaald.
- VM-IVRA: Wat kunnen we nu al vinden over verdere functionele- en technische uitwerking? Welke informatie kunnen we nu al krijgen over de huidige stand van zaken?
Meer informatie over VM-IVRA is te vinden op <http://www.vmivra-drs.nl>
- De deelnemersgroep: Welke samenstelling gebruikers, voertuigen, reisgedrag wordt er verwacht en hoe verwacht het projectteam om deze te rekruteren?
De uitwerking hiervan is onderdeel van de definitiefase
- Welke eisen wordt er aan de hardware gesteld die de gebruikers krijgen? Bijv. OBU, smartphone, telefoon-app, etc.?
In beginsel wordt uitgegaan van bestaande navigatietoepassingen (evt. voor de proef in een ontwikkelomgeving)
- Omtrent dataverificatie: Welke parameters moeten er worden geverifieerd, etc.?
De uitwerking hiervan is onderdeel van de definitiefase
- Is er ruimte om bedrijfsinnovaties in te brengen in de proef?
Dit kan, mits opschaalbaarheid en generieke toepasbaarheid daar niet afhankelijk van is.
- (Milieu) De "probleemveroorzaker" is veel al niet de "bewoner". Worden er ook aanpalende zichtbare maatregelen getroffen voor de directe omgeving, zoals bijv. afsluiting van straten voor verkeer, verminderen parkeervakken ten behoeve van groen, etc.?

De proef richt zich op een situatie waarin juridische of fysieke maatregelen niet mogelijk zijn. Het spreekt voor zich dat dergelijke maatregelen in het algemeen veel effectiever zijn.

- Hoe wordt het effect van de maatregelen bemeten?
Voor zover dat mogelijk is, wordt dit in overleg met de evaluerende partij in de definitiefase bepaald.
- Hoe werkt de afbakening van de rollen.
SmartwayZ.NL zal bij de keuze voor deelnemende partijen deze kiezen op de verschillende rollen. Exacte afbakening van die rol wordt in overleg in de definitiefase door alle deelnemende partijen ingevuld.



Datum: 23-1-2023
Auteur: Marcel de Jong, Gerard Martens
Opdrachtgever: SmartWayz.NL
Contact: Gerard Martens gerard@martensverkeersadvies.nl