

Aankondiging van onderzoeks- en ontwikkelingsvragen voor smart-mobility-opgaven

MobilitymoveZ.NL 2020-2023

Auteur	Projectteam MobilitymoveZ.NL
Versie	1.0
documentnummer	C2269785
SmartwayZ.NL	02 oktober 2020

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
1. Inleiding.....	3
1.1. SmartwayZ.NL.....	3
1.2. MobilitymoveZ.NL.....	3
1.3. bijdrage aan Programmadoelstellingen.....	4
2. Aanbod MobilitymoveZ.NL.....	5
2.1. Vijf mogelijkheden om innovatie te stimuleren.....	5
2.2. Geografische en verkeerskundige karakteristieken.....	5
2.3. Technische faciliteiten.....	7
2.4. Financiële arrangementen.....	8
2.5. vergunningen en ontheffingen.....	8
2.6. Aanvullende ondersteuning.....	8
2.7. Regionale en nationale netwerken.....	8
2.8. Coördinatie en pre-commerciële samenwerking.....	9
3. Procedure, proces & planning.....	10
3.1. Voor wie?.....	10
3.2. uiteenlopende verzoeken om voorstellen.....	10
3.3. Uitleg van het proces.....	12
3.4. Financiële omvang.....	13
3.5. Planning.....	13
Annex I: SmartwayZ.NL.....	15
I.1 Samenwerking.....	15
I.2 Krachtenbundeling.....	15
I.3 De werkwijze van SmartwayZ.NL.....	16
I.4 Innovatie en ontwikkeling.....	17
I.5 De SmartwayZ.NL-organisatie.....	18
I.6 MobilitymoveZ.NL.....	18
Annex II: succesvolle innovatiestrategieën.....	19
Annex III: Karakteristieken van Zuid-Nederland.....	21
Annex IV: Werkgeversbenadering en reizigerspanel.....	23
IV.1 Werkgeversbenadering.....	23
IV.2 Reizigerspanel en reizigersonderzoek.....	24
Annex V: application form MobilitymoveZ.NL.....	25
Annex VI: CPV codes.....	27

1. Inleiding

In juli 2017 is MobilitymoveZ.NL gestart. Deze aankondiging is een update van de toen gepubliceerde aankondiging, de Prior Information Notice oftewel de PIN. Alhoewel de ambities en de doelen nog steeds overeind staan, hebben de ontwikkelingen niet stil gestaan en is de omgeving veranderd. Daarom is ervoor gekozen om de oorspronkelijke aankondiging te actualiseren en te vervangen door deze aankondiging.

Voorliggend document is een algemene aankondiging voor onderzoeks- en ontwikkelingsvragen (hierna te noemen O&O). De vragen en verzoeken om voorstellen die hieruit voortkomen, zullen vanuit de samenwerkende partners binnen SmartwayZ.NL worden gesteld in de periode 2020-2023.

Leeswijzer

Na een korte introductie van MobilitymoveZ.NL en het programma SmartwayZ.NL in hoofdstuk 1, beschrijven we in hoofdstuk 2 wat MobilitymoveZ.NL kan bieden en wat we zoeken. In hoofdstuk 3 gaan we nader in op de procedure rondom de publicatie van O&O-vragen vanuit SmartwayZ.NL

1.1. SMARTWAYZ.NL

SmartwayZ.NL is een innovatief mobiliteitsprogramma voor Zuid-Nederland. Onder de vlag van SmartwayZ.NL werken het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rijkswaterstaat, de provincies Noord-Brabant en Limburg, diverse gemeenten, bedrijven, kennisinstellingen en andere belanghebbenden intensief samen aan het vlotste, veiligste, slimste en meest robuuste mobiliteitsnetwerk van Nederland. In 2020 is het uitvoeringsplan 2020-2023 vastgesteld. Daarin wordt toegelicht wat de doelstellingen zijn en hoe de partijen samenwerken. In annex I wordt een en ander toegelicht.

1.2. MOBILITYMOVEZ.NL

Innoveren en samenwerken zijn expliciet onderdeel van SmartwayZ.NL. MobilitymoveZ.NL is één van de programmaonderdelen waarmee dit wordt gerealiseerd. De afgelopen drie jaar zijn er diverse mooie projecten gerealiseerd waarbij in publiek-private samenwerking succesvol is geïnnoveerd. Met MobilitymoveZ.NL testen en ontwikkelen we in een échte omgeving met échte gebruikers. We werken aan bouwstenen voor morgen, maar zorgen ook dat die bouwstenen vandaag al gebruikt kunnen worden. We krijgen inzicht in de impact op techniek, gebruik en gedrag, organisatie en de bijdrage aan de programmadoelen. En we krijgen inzicht in de primaire processen voor de eindgebruikers (zoals wegbeheerders) en de effecten op de omgeving voor fietsers, voetgangers, automobilisten, vrachtovervoer en nood- en hulpdiensten. Met al deze inzichten slaan we vervolgens de brug naar daadwerkelijk gebruik en toepassing in alle gebiedstypen. Zo stimuleren we de kennis- en economische ontwikkeling van bedrijven en kennisinstellingen en verstevigen we het vestigingsklimaat in de regio. Tegelijkertijd krijgen de overheidspartners inzicht in de gevolgen van deze ontwikkelingen voor het beheer (asset management) en inrichting van de openbare ruimte.

Het doel van MobilitymoveZ.NL is dus niet zozeer het doen van (experimenteel) onderzoek of de daadwerkelijke uitrol/toepassing van innovaties, maar veel meer de stap ertussen: de verificatie van de geschiktheid van reeds bestaande innovaties in de mobiliteit. Daarmee leveren we bouwstenen voor:

- het mobiliteitssysteem: verkeersmanagement, infrastructuur en digitalisering, voertuigen (automated driving) en de communicatie hier tussen (connected);
- gebruikers: nood- en hulpdiensten, openbaar vervoer, fietser, voetgangers en personen- en goederenvervoer;

- de ontwikkeling van het beheer van assets en de gevolgen voor inrichting van de openbare ruimte (zoals toekomstige infrastructuur);
- de organisatorische consequenties.

Met de test- en ontwikkelomgeving stimuleren we de kennis- en economische ontwikkeling van bedrijven, kennisinstellingen en de regio. Zo verstevigen we het vestigingsklimaat van deze organisaties in de regio. Tegelijkertijd krijgen de overheidspartners inzicht in de gevolgen van deze ontwikkelingen voor het beheer (asset management) en inrichting van de openbare ruimte.

Scope

MobilitymoveZ.NL faciliteert publiek-private samenwerking, gericht op innovatieve vraagstukken met betrekking tot Coöperatieve, Connected en Automated Mobility (CCAM) en aan CCAM gerelateerde ontwikkelingen in verkeersmanagement, smart logistics, asset management, data & digitalisering, duurzaamheid, aandrijftechnieken en verkeersveiligheid. De primaire focus van MobilitymoveZ.NL ligt dus niet op bijvoorbeeld Mobility as a Service (MaaS), werkgeversbenadering, Minder Hinder en gedragsbeïnvloeding. De aandacht voor de gedrags- en gebruikerskant is in andere delen van SmartwayZ.NL geborgd. Binnen de afzonderlijke projecten kunnen echter proposities worden ingediend die overlap hebben met die thema's. In die gevallen wordt samenwerking met deze clusters opgezocht. MobilitymoveZ.NL richt zicht op pre-commerciële samenwerking in de ontwikkeling- en demonstratiefase. Dit zijn TRL (Technical Readiness Level) vier tot acht. Daarmee is MobilitymoveZ.NL een test- en ontwikkelomgeving die zich uitstrekt van Breda, tot Venlo en van Helmond tot Maastricht.

1.3. BIJDRAGE AAN PROGRAMMADOELSTELLINGEN

Projecten van MobilitymoveZ.NL moeten passen in de langetermijndoelstellingen van SmartwayZ.NL. Project die worden uitgevoerd, moeten aannemelijk kunnen maken dat ze (op termijn) bijdragen aan het realiseren van deze doelstellingen. De doelstellingen zijn als volgt gedefinieerd:

Domein	Hoofddoel	Subdoelen
Proces	Goede procesvoering	Efficient / Effectief / Zorgvuldig
Bereikbaar	Betere bereikbaarheid op doorgaande routes	Files op snelwegen verminderen
	Betere bereikbaarheid stad/regio (naar de stad toe)	Goed functioneren regionaal wegennet / Comodaliteit stimuleren (auto, OV, fiets, ...) / Keuzevrijheid voor de reiziger / Sociale inclusie
	Betere bereikbaarheid in de stad	Goed functionerend stedelijk mobiliteitsnetwerk (hierbij stimuleren we comodaliteit auto, OV, fiets,...) / Keuzevrijheid voor de reiziger
Innovatief/ concurrerend	Innovatie stimuleren / versterken van de economie	Versterken vestigingsklimaat regio / Grootschalig gebruik van innovatieve toepassingen / Gebruikersacceptatie van innovaties / Internationale inbedding
Leefbaar/aantrekkelijk	Verbeteren leefbaarheid in de steden	Verbeteren leefomgevingskwaliteit (met betrekking tot de openbare ruimte en het gebruik hiervan)
Duurzaam	Stimuleren schone mobiliteit	Reductie CO2, fijnstof, roet, geluidsbelasting
	Verbeteren verkeersveiligheid	Afname aantal verkeersdoden en letselslachtoffers
	Circulaire economie	Biobased materialen toepassen

Tabel 1.1: De doelen en de strategische langetermijnagenda van SmartwayZ.NL

2. Aanbod MobilitymoveZ.NL

2.1. VIJF MOGELIJKHEDEN OM INNOVATIE TE STIMULEREN

MobilitymoveZ.NL wil publiek-private samenwerking rond innovatieve mobiliteitsconcepten stimuleren en faciliteren. Dat kan op diverse manieren¹:

- **Overheidsinvloed**
MobilitymoveZ.NL heeft de mogelijkheid om met de betrokken overheden afspraken te maken over de inzet van publiekrechtelijke instrumenten die zij hebben ten behoeve van hun maatschappelijke taken.
- **Overheidsparticipatie**
MobilitymoveZ.NL kan besluiten om als overheden te participeren in een ontwikkeling. Daarvoor zijn diverse instrumenten beschikbaar.
- **Aanbod-ontwikkeling**
MobilitymoveZ.NL heeft direct contact met financiële instellingen als de BOM, LIOF en INVEST.NL en zicht op diverse (Europese) subsidieprogramma's. Deze contacten kunnen worden ingezet.
- **Sturen van kapitaal**
MobilitymoveZ.NL heeft het mandaat voor inkoop, ondersteuning met subsidies etc., maar ook kunnen we ondersteuning bieden als het gaat om (tijdelijke) uitzonderingen, vergunningen etc.
- **Vraag-ontwikkeling**
Indien blijkt dat innovaties bruikbaar zijn, kunnen ze via de gebiedsaanpakken van SmartwayZ.NL, via het project Mobility Market of langs andere sporen snel worden opgeschaald en uitgerold. Hierdoor ontstaat een stapsgewijze ontwikkeling voor uitrol van innovaties in de publieke omgeving.

In de volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de beschikbare rollen en instrumenten.

2.2. GEOGRAFISCHE EN VERKEERSKUNDIGE KARAKTERISTIEKEN

Het werkgebied van MobilitymoveZ.NL omvat de provincies Limburg en Noord-Brabant. Het gebied heeft de volgende kenmerken:

- **Steden met +100.000 inwoners²**
Het werkgebied omvat zes grote gemeenten met meer dan 100.000 inwoners: Breda (150.520), Maastricht (121.317), Den Bosch (143.373), Tilburg (197.020), Eindhoven (231.642) en Venlo (100.335). Deze steden staan open voor slimme innovaties. Zo stelt de gemeente Breda haar iVRI's op de Noordelijke rondweg en een regelscenario beschikbaar voor projecten van MobilitymoveZ.NL, werkt Tilburg mee aan een showcase truckplatooning en stelt Den Bosch haar VRI's beschikbaar voor het ontwikkelen van een app voor groen licht op de fiets.
- **Steden met 50.000-100.000 inwoners²**
Er zijn negen middelgrote gemeenten in Zuid-Nederland met 50-100.000 inwoners. Dit zijn Sittard-Geleen (93.319), Helmond (90.603), Oss (90.376), Heerlen (87.189), Meierijstad (79.864), Roosendaal (77.163), Bergen Op Zoom (66.164), Roermond (57.390) en Oosterhout (54.604). Ook deze steden bieden ruimte om innovatieve concepten te beproeven. De gemeente Helmond

¹ Deze onderstaande strategieën zijn gebaseerd op internationale studies. Zie annex2 voor een nadere toelichting en onderbouwing.

² Bron: <https://allecijfers.nl/>

wil een living lab smart mobility zijn. Zij participeert in talloze Europese projecten. Er zijn diverse iVRI's, er wordt een shuttle beproefd en de nieuwe woonwijk Brainport Smart District (BSD) moet de slimste wijk ter wereld worden met veel ruimte voor experimenten in een échte woonwijk met échte bewoners. En Roermond werkt samen met MobilitymoveZ.NL om haar verkeersmanagementscenario voor de Factory Outlet in-car te brengen.

- **Landelijk gebied met goede verbindingen**
De steden vormen regionale centra in een landelijk gebied met veel verstedelijkte dorpen. Alle kernen zijn verbonden via rijks-, provinciale en gemeentelijke wegen en vele fietspaden. Daarmee kan vrijwel elk type weg gevonden worden om nieuwe concepten te beproeven. Dit biedt bijvoorbeeld goede mogelijkheden om route-navigatiediensten en verkeersmanagementconcepten te beproeven.
- **Karakteristieke gebiedskenmerken**
Zuid-Nederland heeft verschillende gebiedstypen die kenmerkend zijn voor heel Europa, zoals de stadshub, het kantorenpark en de woonwijk. In het uitvoeringsplan van SmartwayZ.NL is per gebiedstype uitgewerkt wat de opgaven, de kansen en mogelijke acties zijn (bereikbaarheids-, leefbaarheids- en veiligheidsopgaven). Verder wordt voor elke regio een gebiedsgericht maatregelenpakket uitgewerkt. Daarbij wordt in beeld gebracht waar de mogelijkheden en energie zitten in de regio, welke kansen er zijn en welke maatregelen men in de betreffende regio wil uitwerken. De gebiedstypen en regionale maatregelenpakketten helpen om gericht te zoeken naar een launching customer voor een innovatief mobiliteitsconcept.
- **Inzicht in sociaal-economische data en doelgroepen**
SmartwayZ.NL beschikt over een groot reizigerspanel van +6.000 deelnemers. Verder hebben diverse gemeenten hun eigen digipanelen. Via deze bronnen wordt regelmatig onderzoek gedaan. Daarmee kunnen we inzichten bieden in socio-economische data en karakteristieken van verschillende gebruikersgroepen vanuit gemeenten en bedrijven. In een representatief marktonderzoek onder 2.900 mensen is de acceptatie van nieuwe concepten is gemeten. Eén van de conclusies was dat 59% positief is over coöperatief en autonoom rijden en dat 39% van hen openstaat voor begrippen als MaaS. Verder zijn begin 2020 het Reizigersonderzoek West-Brabant en het Reizigersonderzoek SmartwayZ.NL gehouden. Ook kunnen deze kanalen in overleg worden ingezet voor gerichte onderzoeken of vragenlijsten. Annex IV.2 geeft meer informatie.
- **Werkgeversbenadering**
Ook zijn er diverse communities van werkgevers. Op dit moment zijn in Brabant en Limburg diverse gemeenten met werkgevers en werknemers geïdentificeerd die een grote groep eindgebruikers kunnen leveren voor de mobiliteitsconcepten. Meer dan de helft van deze gemeenschappen valt direct binnen het toepassingsgebied van MobilitymoveZ.NL. Informatie over deze gemeenschappen is opgenomen in annex II.1.
- **Mobiliteitskarakteristieken**
Door de gebiedskarakteristiek van (kleine) centra in een landelijke omgeving zijn de bewoners in Zuid-Nederland van oudsher autogericht en minder geneigd om gebruik te maken van de fiets en het openbaar vervoer. Dit is terug te zien in de infrastructuur en de mobiliteit in Zuid-Nederland. Dagelijks woon-werkverkeer vindt plaats tussen woonwijken en werklocaties, met name van de regio naar de steden en tussen de steden. De geringe vraag naar openbaar vervoer buiten de steden leidt tot minder aanbod; er is in dit opzicht een groeiend probleem. Als er geen innovaties worden doorgevoerd, kan dit leiden tot vervoersarmoede in de buitenwijken en het platteland.
- **Transitie naar deelmobiliteit**
In Zuid-Nederland is een transitie naar gedeelde mobiliteit gaande. Het klassieke beeld van openbaar vervoer met bussen en treinen migreert naar een systeem waarbij álle mobiliteit voor iedereen toegankelijk is en die je vaak samen gebruikt. Dit kan de bus of de trein zijn, maar ook een deelauto of een deelfiets. Ook meerijden met iemand of reizen met een flex-concept past binnen gedeelde mobiliteit.
- **Logistieke hotspots**
Bijzonder kenmerkend voor Zuid-Nederland zijn de logistieke hotspots. Venlo en Tilburg staan aan de top van zowel Nederlandse als Europese lijsten op het gebied van logistiek. Naast tal van logistieke bedrijven en faciliteiten in de hubs, is er een grote stroom van doortransport van Rotterdam op weg

naar het achterland (het Ruhrgebied in Duitsland en Zuid-Europa). De regio beschikt over logistieke hubs en hotspots in de steden. Dit heeft reeds geleid tot innovatieve mobiliteitsdiensten zoals de bandenspanningsmeter op de N279, de showcase truckplatooning in Tilburg en de diverse projecten waarbij (grote) transporteurs met hun vloot voorrang krijgen op kruispunten. De daarvoor ontwikkelde faciliteiten kunnen ook voor andere partijen beschikbaar worden gemaakt. Verder zien we ook in Zuid-Nederland leveringen van goederen in de steden complexer worden en grotere volumes met zich mee brengen (met name door e-commerce). Ook dit biedt kansen voor innovatieve concepten.

- **Elektrische voertuigen**

Er zijn bijna 200.000 (plug-in) elektrische voertuigen in Nederland. Op 1 januari 2020 waren er 107 duizend geregistreerde volledig elektrische voertuigen (FEV's). Het aantal plug-in hybride elektrische voertuigen (PHEVs) is 91 duizend. De meeste inwoners in Zuid-Nederland verwachten dat het elektrisch vervoer binnen vijf jaar zal doorbreken. De provincies Noord-Brabant en Limburg gaan deze groei faciliteren.

2.3. TECHNISCHE FACILITEITEN

- **Intelligente verkeerslichten (iVRI's):**

Brabant en Limburg beschikken over meer dan 170 intelligente verkeerslichten (iVRI's) die vanuit de cloud communiceren met de omgeving. Dit aantal zal de komende jaren verder worden uitgebreid. De iVRI's maken onderdeel uit van de Talking Traffic-architectuur en communiceren op cellulaire wijze. Een flink aantal iVRI's in Brabant is hybride uitgerust en communiceert ook via wifi-P.

- **Operationale use cases iVRI's**

Vanuit het landelijke Talking Traffic zijn er zes gestandaardiseerde use cases beschikbaar (via meerdere private partijen). Enkele use cases worden in Zuid-Nederland nader uitgewerkt en doorontwikkeld, waaronder de GLOSA-dienst, ov-prioriteit en prioriteit voor fietsers.

- **Verkeersdata**

Ook kan SmartwayZ.NL vele data bieden. De regio heeft de beschikking over uitgebreide verkeers- en vervoersdata uit meerdere bronnen. Het betreft actuele en betrouwbare verkeersgerelateerde data, o.a. vanuit het NDW, SPaT and MAP-data en statische en dynamische parkeerdata (marktplaats mobiliteitsdata).

- **Open Trip Model**

Het Open Trip Model is een open source systeem voor de logistieke sector. Het model maakt communicatie tussen verschillende soorten systemen mogelijk zonder ingewikkelde koppelingen of vertalingen. Een soort woordenboek voor het delen van logistieke data. Daarmee kunnen verladers en vervoerders beschikken over realtime informatie van gemeentes en wegbeheerders. Ook krijgen verkeerscentrales beter inzicht in (actuele) logistieke bewegingen.

- **Communicatietechnologie**

Qua communicatietechnologieën heeft de regio een goed 4G LTE cellulair communicatienetwerk met mogelijkheden voor LTE-V en 5G. Zo is er onder andere een 5G-fieldlab in de regio aanwezig dat beschikbaar is voor het beproeven van uiteenlopende use cases. Daarnaast is er op sommige rijks- en gemeentelijke wegen ook een DSRC IEEE 802.11p netwerk beschikbaar. Indien gewenst kan MobilitymoveZ.NL aanvullende technische (maatwerk-)faciliteiten verzorgen. Daarbij kan gedacht worden aan (tijdelijke) extra iVRI's, WiFi-p bakens, toegang tot data en aanvullende stappen in TLTE-V en 5G faciliteiten.

- **Hoog smartphonegebruik**

Het smartphonegebruik in Zuid-Nederland en de rest van Nederland is hoog. Circa 93% van de bevolking had een smartphone in 2019. Voor 2024 wordt een penetratiegraad van 96% voorspeld³. Er is een goed mobiel netwerk, met vrijwel landelijke dekking voor 4G en vanaf 2020 wordt 5G uitgerold. In Oost- en West-Brabant wordt actief gewerkt aan use cases met 5G.

³ <https://www.statista.com>, *Smartphone penetration in the Netherlands 2014-2019*, S. O'Dea, 9 juni 2020.

Verbonden zijn op elk moment, op elke plaats, op een manier die is aangepast aan individuele behoeften, is uitgegroeid tot een basisvereiste: een leven zonder digitale connectiviteit met familie, vrienden, werkgever, banken, winkels, openbare voorzieningen, belastingen en horecagelegenheden is nu ondenkbaar of zelfs onmogelijk.

2.4. FINANCIËLE ARRANGEMENTEN

Publieke middelen kunnen op verschillende manieren worden ingezet. Vanuit MobilitymoveZ.NL is geld beschikbaar dat in principe gebruikt wordt voor het geven van O&O-opdrachten. Daarnaast kan het ingezet worden voor (geoorloofde) staatssteun of voor reguliere aanbestedingstrajecten. Daarnaast kan MobilitymoveZ.NL helpen bij het krijgen van (achtergestelde) leningen en subsidies of bij het vinden van goede investeerders. MobilitymoveZ.NL heeft een uitgebreid netwerk met relevante contacten waarvan gebruik gemaakt kan worden. In alle gevallen geldt dat er op basis van een projectvoorstel passende afspraken gemaakt worden over publieke cofinanciering en vereiste faciliteiten.

2.5. VERGUNNINGEN EN ONTHEFFINGEN

Soms zijn (tijdelijke) ontheffingen of vergunningen op bestaande regelgeving noodzakelijk in het ontwikkelproces en/of in pilots. MobilitymoveZ.NL kan ondersteunen bij het indienen van een aanvraag. Procedures zoals de BOEV (Besluit Ontheffingsverlening Exceptioneel Vervoer) en de Experimenteerwet beschrijven het proces. De RDW (Rijksdienst voor het Wegverkeer) heeft hierbij vaak een leidende rol, maar ook wegbeheerders en andere relevante stakeholders hebben daarin een wettelijke verantwoordelijkheid. Zij maken zelfstandig hun eigen afwegingen. MobilitymoveZ.NL kan de aanvragende partij echter ondersteuning verlenen en een coördinerende rol vervullen.

2.6. AANVULLENDE ONDERSTEUNING

Indien voor een pilot aanvullende ondersteuning nodig is, voor bijvoorbeeld aanpassen van wegmarteringen, areaalkennis van het wegennet, kennis t.a.v. verkeersveiligheid, toegang tot specifieke parkeerterreinen, tijdelijke afzettingen en/of toegang tot bepaalde data, dan kan MobilitymoveZ.NL helpen om dit te organiseren.

2.7. REGIONALE EN NATIONALE NETWERKEN

Binnen SmartwayZ.NL werken overheden, marktpartijen en kennisinstellingen nauw samen. Zowel regionaal als nationaal is er een uitstekend ambtelijk en bestuurlijk netwerk:

- **Bestuurlijk commitment**
In de programmaraad van SmartwayZ.NL zijn zowel het Rijk, provincies, gemeenten, bedrijfsleven en kennisinstellingen vertegenwoordigd. Zowel op bestuurlijk niveau als op het directielevel is er commitment op de innovatieopgave en is het commitment uitgesproken om innovaties te ondersteunen. De lijnen zijn kort, waardoor er in geval van discussies snel geschakeld kan worden.
- **Gebiedgerichte teams**
Voor elke regio binnen SmartwayZ.NL is een team actief dat maatregelenpakketten ontwikkelt en uitvoert die passen bij het gebied. Deze teams weten waar de kansen liggen en welke overheden er openstaan voor innovaties.
- **Kennisinstellingen**
Er wordt regelmatig samengewerkt met de kennisinstellingen in Brabant en Limburg. Zo zijn er onder andere nauwe contacten met de TU/e, Fontys, BUAs en SUMMA, maar ook met partijen als Automotive.nl en de Automotive Campus in Helmond.
- **Regionale afstemming verkeersmanagement**
Binnen SmartwayZ.NL is er een netwerk van professionals dat geregeld structureel overleg heeft over

verkeersmanagement, zowel op tactisch, operationeel en strategisch niveau. Via hen zijn snel contacten te leggen om innovaties t.a.v. verkeersmanagement op de juiste plek te beleggen.

- **Talking Traffic**

Rond Talking Traffic zijn er zowel landelijk als in de gemeenten uitstekende netwerken. Er is voortdurend afstemming over inhoudelijke ontwikkelingen binnen Talking Traffic. Daarmee kunnen snel de juiste contacten worden gelegd.

2.8. COORDINATIE EN PRE-COMMERCIELE SAMENWERKING

Het vooruitzicht op standaardisatie, grootschalige ontwikkeling en interoperabiliteit kan vaak niet worden gerealiseerd in één consortium. Ook hier bieden wij ondersteuning. MobilitymoveZ.NL is in staat pre-commerciële samenwerking voor innovatie en beoordeling te initiëren en coördineren met verschillende stakeholders zodat nieuwe mogelijkheden ontstaan. Hoe goed de oplossing ook is, ondersteuning kan gewenst zijn op het gebied van aanvullende standaarden, aanpassen van standaarden ten behoeve van externe systemen, herdefiniëren van businessprocessen en andere zaken die buiten de scope en invloed van het betreffende consortium vallen. Door het coördineren van pre-commerciële samenwerking tussen publieke en private partijen kan de uitrol van de innovatie versterkt worden. MobilitymoveZ.NL levert de gevraagde coördinatie, modereert en financiert de specificaties (voor standaardisatie) van 'open' interfaces, investeert in gemeenschappelijke (grootschalige) testfaciliteiten en brengt alle elementen in de waardeketen samen, inclusief publieke partijen.

3. Procedure, proces & planning

3.1. VOOR WIE?

MobilitymoveZ.NL wil innoveren in publiek-private samenwerking. Er zijn vier (4) categorieën entiteiten die aan dit programma deelnemen:

- 1) **Publieke wegbeheerders**
Zij hebben een directe interesse in nieuwe innovatieve oplossingen, die positieve effecten hebben op het verbeteren van de taken die beheerders van de openbare weg moeten uitvoeren. Ze hebben budgetten om nieuwe innovatieve oplossingen aan te schaffen en zijn daarom een zeer belangrijke categorie voor vraagontwikkeling;
- 2) **Technologiebedrijven**
Zij spelen een rol bij het verbeteren en realiseren van de faciliteiten die nodig zijn voor de rol van de nieuwe innovaties;
- 3) **Kennisinstellingen**
Zij hebben een direct belang bij het verzamelen en/of aggregeren van de nieuwe inzichten in beleid of instrumenten die kunnen worden gebruikt;
- 4) **Last but not least: u!**
Het bedrijf dat met een voorstel durft te komen om smart mobility in Nederland en Europa te verbeteren.

3.2. UITEENLOPENDE VERZOEKEN OM VOORSTELLEN

MobilitymoveZ.NL is voornemens om in een periode van drie jaar meerdere innovatieverzoeken te publiceren. Elke oproep tot het indienen van voorstellen heeft zijn eigen reikwijdte, vereisten, doelstellingen en gunningscriteria. De publiek-private innovatie wordt via twee sporen vormgegeven:

I. Spoor 1: Open verzoek voor private initiatieven (gefaciliteerd, maar niet gecoördineerd door MobilitymoveZ.NL)

MobilitymoveZ.NL wil private initiatieven faciliteren. Daarom wordt als eerste een algemene oproep gedaan tot het indienen van private voorstellen (Call for Proposal 2020-1). Het verzoek blijft gedurende de looptijd tot en met 2023 openstaan. In dit verzoek worden de exacte procedure, voorwaarden en criteria verder uitgewerkt. Het doel van dat verzoek is om reeds (privaat) ontwikkelde innovatieve producten en/of systemen binnen het mobiliteitsdomein te testen en te evalueren. Mogelijk zijn er (kleine) aanpassingen nodig om de reeds ontwikkelde innovaties praktisch toepasbaar te maken binnen het mobiliteitsdomein en/of zijn er wijziging(en) nodig aan de bestaande infrastructuur om testen mogelijk te maken.

Individuele bedrijven of consortia worden verzocht om een projectvoorstel in te dienen. Als besloten wordt dat het voorstel aansluit bij de doelstellingen van MobilitymoveZ.NL, dan zijn de benodigde aanpassingen onderwerp van gesprek en wordt in samenspraak bepaald of en zo ja, hoe een eventuele bijdrage van MobilitymoveZ.NL vorm kan krijgen. Het doel van dit proces is om één individuele O&O-overeenkomst aan te gaan en/of om tot een afsprakenkader te komen waarbinnen (financiële) middelen of faciliteiten beschikbaar kunnen worden gesteld (subsidie, goedgekeurde staatssteun, etc.).

In dat geval wordt er een contract opgesteld met passende en uitgebalanceerde artikelen toegepast op het voorstel. Startpunt voor dit contract zijn (afhankelijk van het type voorstel) de inkoopvoorwaarden van de Provincie Noord-Brabant, gebaseerd op de ARVODI 2018 of de ARBIT 2018 aangevuld met de bijlagen die ingaan op onderwerpen als intellectueel eigendom, transfer of

background, privacy, security, etc. Deze standaarddocumenten vindt u via <https://www.pia-noo.nl/nl/regelgeving/voorwaarden> .

II. Spoor 2: Een verzoek voor publiek-private samenwerking gericht op een specifiek vraagstuk (gecoördineerd door MobilitymoveZ.NL)

Mobiliteit bestaat uit verschillende systemen en diensten. Vaak vragen innovaties om samenwerking tussen verschillende systemen, processen of business cases. Dit is niet door één publieke of private partij te initiëren, maar vereist multi-publiek-private samenwerking. In dergelijke situaties zal MobilitymoveZ.NL een pre-commerciële samenwerking tussen meerdere particuliere en publieke belanghebbenden coördineren en op die manier zorgen voor de voorwaarden en condities die nodig zijn om de gewenste innovatie te kunnen bereiken.

De samenwerkende overheden binnen SmartwayZ.NL hebben de mogelijkheid om via de bij MobilitymoveZ.NL geregistreerde partijen een O&O-opdracht uit te vragen waarbij meerdere private en publieke stakeholders pre-commercieel samenwerken. Indien uit een gap-analyse blijkt dat er inderdaad geen bestaande oplossing is voor de geconstateerde uitdaging en dat samenwerking tussen verschillende elementen in de potentiële waardeketen nodig is voor een succesvolle oplossing, kan MobilitymoveZ.NL het initiatief nemen om een dialoog op gang te brengen. Het doel daarvan is om tot een collectieve O&O-overeenkomst te komen.

Indien er basisvoorzieningen of andere ondersteunende voorzieningen nodig zijn voor het realiseren van een innovatievoorstel, dan zullen die in principe – afhankelijk van hun aard – afzonderlijk worden toegekend door middel van de aanbestedingsprocedures die het meest geschikt zijn voor die acties.

Fundamenteel onderzoek blijft buiten het bereik van MobilitymoveZ.NL. Hetzelfde geldt voor de uitrol van volwassen diensten. Het is echter wel mogelijk dat gastprojecten (bijvoorbeeld fundamenteel onderzoek en Europese projecten) gebruik kunnen maken van de faciliteiten die reeds binnen MobilitymoveZ.NL zijn ontwikkeld. In voorkomende gevallen worden specifieke afspraken gemaakt met de betreffende gastprojecten.



Figuur 3.1: Procedure en proces van MobilitymoveZ.NL

3.3. UITLEG VAN HET PROCES

Belangstellendenregistratie voor beide sporen

Op basis van deze voor aankondiging (prior information notice, PIN) wordt aan geïnteresseerde bedrijven gevraagd om hun belangstelling kenbaar te maken. Alleen geregistreerde bedrijven komen in aanmerking voor één of meerdere O&O-opdrachten of overeenkomsten. Registratie kan door online een digitaal aanmeldformulier in te vullen via www.MobilitymoveZ.NL. Op dit formulier vermeldt het bedrijf aan de hand van CPV-codes⁴ in welke type opdrachten zij geïnteresseerd is. Gedurende de looptijd van MobilitymoveZ.NL kunnen nieuwkomers zich te allen tijde inschrijven en kunnen bedrijven die zich al hebben geregistreerd hun registratie intrekken of aanpassen (bijvoorbeeld door verschillende CPV-codes toe te voegen of CPV-codes te annuleren). MobilitymoveZ.NL wil niet op voorhand partijen uitsluiten die gewenste oplossingen aanbieden. Daarom worden er bij de registratie géén geschiktheidseisen gesteld ten aanzien van kennis, ervaring, financiële kracht, apparatuur, etc.

De in deze aankondiging gepubliceerde CPV-codes zijn – op basis van de huidige inzichten – het meest passend voor het type werken, diensten en bedrijven dat MobilitymoveZ.NL verwacht uit te vragen (zie annex VI). De brede scope vloeit deels voort uit het feit dat de CPV-tabel (met codes voor werken, leveringen en diensten) per definitie achterblijft bij de werkelijkheid (er is bijvoorbeeld nog geen CPV-code voor een GLOSA-service). Indien nodig of gewenst kan MobilitymoveZ.NL meer CPV-codes toevoegen, bijvoorbeeld als er interesse ontstaat bij partijen die met heel andere diensten bezig zijn, dan nu geselecteerd op basis van CPV-codes. De toegevoegde CPV-codes worden dan middels een geactualiseerde aankondiging gepubliceerd. Tevens worden reeds geregistreerde bedrijven hierover geïnformeerd, om hen in de gelegenheid te stellen hun registratie aan te passen.

Proces voor open verzoek voor private initiatieven

Nadat een bedrijf zich geregistreerd heeft, kan het reageren op de open uitvraag voor private initiatieven. De spelregels en de procedure zijn vastgelegd in het beschrijvend document voor deze uitvraag. Het document en de te gebruiken templates zijn beschikbaar op www.MobilitymoveZ.NL.

Verzoeken voor publiek-private samenwerking gericht op een specifiek vraagstuk

Bedrijven die hun belangstelling kenbaar hebben gemaakt, komen in aanmerking voor één of meerdere O&O-opdrachten. MobilitymoveZ.NL voorziet de komende drie jaar meerdere verzoeken voor specifieke vraagstukken. Elk verzoek heeft zijn eigen reikwijdte, vereisten, doelstellingen en gunningscriteria. Daarom zal per verzoek een specifieke op maat gemaakte procedure worden beschreven. Generiek zal echter het volgende proces worden doorlopen:

Het projectteam gebruikt de database van de belangstellenden met CPV-codes om zelf een eerste selectie maken van marktpartijen die zeer waarschijnlijk voldoen aan de te stellen eisen en criteria. Het team zal dan twee mailings per e-mail verzenden:

- I. De eerste mailing is gericht aan de marktpartijen waarvan MobilitymoveZ.NL van mening is dat zij aan de eisen en criteria voldoen kunnen voldoen. Deze mailing bevat de volgende vragen:
 - a. Bent u geïnteresseerd in dit verzoek?
 - b. Bent u bereid de hiervoor benodigde tijd te investeren?
 - c. Kunt u bevestigen dat u aan de gestelde eisen en criteria voldoet?

De antwoorden op deze vragen worden vervolgens per e-mail naar MobilitymoveZ.NL gestuurd.

⁴ De Common Procurement Vocabulary (CPV) is een gemeenschappelijke woordenlijst van de EU, waarmee codes worden toegekend aan alle mogelijke soorten overheidsopdrachten voor diensten, leveringen en werken.

- II. De tweede mailing is gericht aan de marktpartijen waarvan MobilitymoveZ.NL van mening is dat zij niet aan de gestelde eisen en criteria kunnen voldoen. MobilitymoveZ.NL geeft aan welk verzoek er wordt gedaan en waarom de betreffende partij niet wordt uitgenodigd. Geadresseerden wordt verzocht onmiddellijk te reageren indien zij zich niet kunnen vinden in de beoordeling van MobilitymoveZ.NL. Zij zullen worden gevraagd om een e-mail te sturen met informatie waaruit blijkt dat ze in feite wel denken te voldoen aan de gestelde eisen en criteria. Indien dat volgens de beoordeling van het projectteam inderdaad het geval is, zal de betrokken partij het verzoek alsnog ontvangen.

Alle potentieel gegadigden zullen vervolgens worden geïnformeerd over het proces, de inhoud en de context van het betreffende verzoek. Indien het projectteam het noodzakelijk acht, kan worden besloten om het verzoek aanvullend op TenderNed en/of de TED te publiceren. Geïnteresseerde partijen kunnen dan alsnog hun belangstelling kenbaar maken en uitgenodigd worden voor het betreffende voorstel.

3.4. FINANCIËLE OMVANG

SmartwayZ.NL heeft circa 10 miljoen euro gereserveerd voor innovatie en ontwikkeling in de periode tot en met 2023. Daarvan is ca 3,5 miljoen euro gereserveerd voor MobilitymoveZ.NL. De verwachting is dat er in een periode van drie jaar circa 450.000 euro wordt besteed aan private initiatieven en 400.000 euro per jaar aan specifieke uitvragen. Mogelijk worden er vanuit andere partners, projecten of programma's binnen SmartwayZ.NL aanvullende middelen beschikbaar gesteld voor specifieke uitvragen.

3.5. PLANNING

MobilitymoveZ.NL zal tot en met 2023 van tijd tot tijd nieuwe verzoeken tot voorstellen doen. Het uitgangspunt is dat alle voorstellen en projecten op 31-12-2023 zijn afgerond. Zo snel mogelijk na publicatie van deze aankondiging wordt de open uitvraag gepubliceerd. In het laatste kwartaal van 2020 wordt de eerste specifieke uitvraag verwacht. Het streven is om daarna ten minste één specifiek verzoek per jaar te publiceren.

Annex



Annex I: SmartwayZ.NL

Het is de laatste jaren goed gegaan met de economie in Nederland. De regio Eindhoven presteert beter dan de rest van Nederland. Tot aan de Covid-19 pandemie en de daardoor ontstane recessie gaven consumenten geven meer uit, waren er drukke winkels, volle terrassen, maar ook meer personenauto's en meer vrachtwagens op de weg. Ook als de pandemie voorbij is, en de economie weer aantrekt, is een goede bereikbaarheid en doorstroming van het verkeer van essentieel belang voor de slimste regio.

1.1 SAMENWERKING

Onder de vlag van SmartwayZ.NL werken overheden, markt- en kennispartijen en andere belanghebbenden intensief samen om de doorstroming van het verkeer in Zuid-Nederland te verbeteren en om de innovatie te stimuleren in deze slimme regio. Kortom, SmartwayZ.NL is een innovatief mobiliteitsprogramma dat werkt aan het vlotste, veiligste, slimste en meest robuuste mobiliteitsnetwerk van Nederland. Samen met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rijkswaterstaat, de provincies Noord-Brabant en Limburg, diverse gemeenten, bedrijven en kennisinstellingen. Voor de reis van vandaag en de wereld van morgen.

Het mobiliteitsprogramma SmartwayZ.NL is in 2016 gestart (met een looptijd tot 2026). De corridor Breda-Venlo (A58, A2, A67), de A2 Weert-Eindhoven, de N279 Veghel-Asten en het gebied Zuidoost-Brabant vormen het werkgebied van SmartwayZ.NL. De ambitie van SmartwayZ.NL is om met smart mobility een optimale bereikbaarheid en het slimste wegennet van Europa te realiseren. De reiziger als centrale spil in een netwerk van mobiliteitssystemen en afnemer van slimme oplossingen en diensten.

1.2 KRACHTENBUNDELING

In 2020 heeft SmartwayZ.NL, samen met BrabantStad als onderdeel van de Krachtenbundeling Smart Mobility Zuid-Nederland, het uitvoeringsplan 2020-2023 opgesteld. De kern van dit uitvoeringsplan laat zich vertalen in acht thema's:

1. de reiziger staat centraal;
2. bereikbaarheid is cruciaal;
3. momentum voor slimme mobiliteit is nu;
4. versnellen van bestaande uitvoeringsagenda's;
5. smart mobility als economische drijver;
6. gebiedsgericht;
7. concentratie rondom steden;
8. zichtbare resultaten.

Om deze thema's in te kaderen, is smart mobility in het uitvoeringsplan gedefinieerd als de voortdurende uitwisseling van informatie tussen reizigers, voertuigen en infrastructuur via informatiesystemen, gericht op zowel verkeers- en vervoersdiensten als op het beïnvloeden van het gedrag van reizigers én goederenvervoerders. Hierdoor worden niet alleen de beschikbare netwerken optimaal gebruikt, maar ook de tijd van de gebruiker en de middelen van marktpartijen (financiën, faciliteiten en capaciteit).

Met het uitvoeringsplan bouwen de partners van SmartwayZ.NL en BrabantStad aan het mobiliteitssysteem van de toekomst. Dat mobiliteitssysteem bestaat niet uit afzonderlijke vervoermiddelen, mobiliteitsdiensten en infrastructurele projecten. We bouwen aan een integraal mobiliteitssysteem. Voertuigen, infrastructuur en diensten vormen daarbij één geheel, in samenhang met omgevingskwaliteiten. De reizigers en vervoerders/verladers staan centraal als spil in dit slimme mobiliteitssysteem. Het moet voor hen een vanzelfsprekende structuur zijn waarmee zij hun reizen kunnen plannen en maken, passend bij hun wensen en voorkeuren. We benaderen het mobiliteitssysteem als een 'lagenmodel'. De resultaten die we de komende jaren willen boeken, bekijken we steeds in het licht van dit systeem. We bepalen hoe smart-mobility-projecten en -activiteiten een goede bijdrage leveren aan een duurzame en structurele versterking van het mobiliteitssysteem.

Deze systeembenadering helpt ons om bij elke opgave een samenhangend pakket van maatregelen te bedenken. Op alle vier de lagen van het mobiliteitssysteem zijn ingrepen nodig om het systeem goed te laten werken voor de gebruiker. Wij willen met dit plan de kennis en ervaring met mobiliteitsdiensten en -maatregelen (voornamelijk de bovenste laag/lagen) beter verbinden met de aanpassingen in de verkeerssystemen en de infrastructuur. Met andere woorden: data en digitalisering, regionaal verkeersmanagement, mobility as a service, connected/cooperative and automated driving, structurele gedragsverandering, smart logistics en Minder Hinder zetten we in om de benodigde informatie in te winnen en uit te wisselen en het gedrag van reizigers in de gewenste richting te veranderen én goederenvervoerders beter in staat te stellen hun routes optimaal uit te voeren. Deze maatregelen worden nog effectiever op het moment dat deze hand in hand gaan met bijvoorbeeld de juiste fietsvoorzieningen, overstapmogelijkheden, logistieke hubs op de juiste locaties (bijv. bouwhubs en state of the art verkeersmanagementsystemen).



De systeembenadering helpt om onze rol te bepalen.

In de fysieke **infrastructuur** zal de overheid veelal leidend zijn als eigenaar en beheerder van spoor en (water-)wegen. Als het gaat om digitale infrastructuur (bijvoorbeeld digitale communicatietechniek) dan zijn er diverse modellen in de rolverdeling tussen markt en overheid, zowel in aanleg als exploitatie.

Verkeersdiensten worden in opdracht van overheden geleverd (denk aan verkeerslichten en verkeersinformatieborden), maar marktpartijen zijn naast leverancier ook vaak beheerder en ontwikkelaar van deze systemen en toepassingen.

Op de laag van de **vervoersdiensten** vinden we een mix van privévoertuigen zoals de fiets en de auto, maar ook openbaar vervoer dat door overheden wordt aangeboden. Deelautosystemen en elektrische steps zijn dan weer vervoermiddelen van particuliere aanbieders die wel weer met de overheid als regelgever van doen hebben.

In de laag van de **mobilitateitsdiensten** vinden we zowel markt- als overheidsdiensten, waarbij in de rolverdeling vooral de vraag speelt hoe overheden zodanige randvoorwaarden kunnen creëren dat bedrijven tot opschaling en gezonde businesscases voor hun diensten kunnen komen en de reiziger gemakkelijk zelf tot schone, duurzame en veilige keuzes in zijn vervoerbehoefte kan komen.

I.3 DE WERKWIJZE VAN SMARTWAYZ.NL

De werkwijze van SmartwayZ.NL is gebaseerd op vier principes:

Samen

Samenwerken en kennis delen zitten in het Zuid-Nederlandse DNA en vormen de basis voor de kenmerkende open innovatie die Brainport Eindhoven slim en sterk en de Limburgse Brightlands-campussen grensoverschrijdend maakt. SmartwayZ.NL vertegenwoordigt dan ook niet voor niets zowel overheid als bedrijfsleven én kennisinstellingen en zoekt nadrukkelijk de samenwerking met aanpalende mobiliteits- en bereikbaarheidsprogramma's. Zo staan we onder meer in verbinding met BrabantStad, de Brainport Nationale Actieagenda, het programma Goederenvervoercorridor Zuidoost, Brabant Mobiliteitsnetwerk, Zuid-Limburg Bereikbaar, Roermond bereikbaar, Trendsportal, Vernieuwing OV en De Verkeersonderneming.

Duurzaam

Onze doelen willen wij graag op een zo duurzaam mogelijke manier bereiken zodat ons handelen aansluit op het Klimaatakkoord van Parijs en het kabinetsbeleid. Daarbij focussen wij ons op het leveren van een bijdrage aan de circulaire economie, de energietransitie en de reductie van CO₂. Ook proberen we de

vraag naar mobiliteit te verminderen, een verschuiving naar meer duurzame vervoersmiddelen en een vergroening door slim en zuinig gedrag te stimuleren.

Adaptief

Om onze doelen te kunnen bereiken is een flexibele instelling nodig. Daarom programmeren we adaptief. Dat sluit aan bij het centraal stellen van smart-mobility-innovaties; die vragen bijna per definitie om continue bijsturing. De verschillende projecten van SmartwayZ.NL beïnvloeden elkaar inhoudelijk. De binnen het ene project opgedane kennis vertalen we continu door naar andere projecten. Daarnaast sluiten we aan op veranderingen in onze omgeving, zoals recente investeringen van rijk en provincie in verbetering van het vestigingsklimaat en aanwakking van nieuwe technologie.

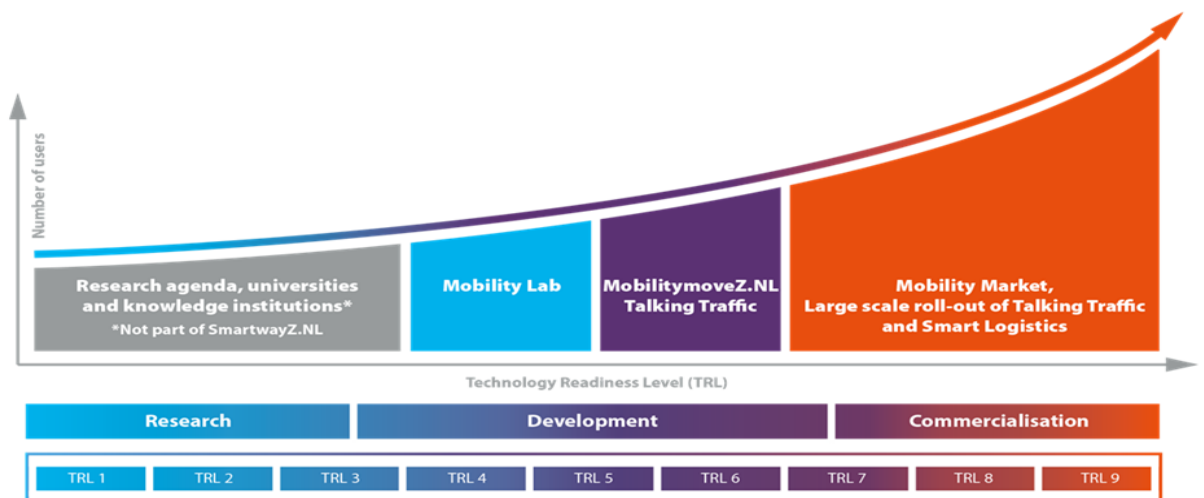
Leren door doen

We passen de laatste technieken slim toe en waar nodig ontwikkelen we die zelf, samen met de markt. We durven te experimenteren, leren van onze ervaringen, maar blijven realistisch. Zo doen we ervaring op met social design, een nieuwe manier van werken die rol en verantwoordelijkheid van de ontwerper in het hart van de samenleving plaatst. Anders gezegd: de uiteindelijke gebruiker levert een actieve bijdrage aan het ontwerpproces. Ook de samenwerking met onze partners evalueren we continu in ons streven om zo efficiënt mogelijk te werken.

I.4 INNOVATIE EN ONTWIKKELING

Samen met de SmartwayZ.NL-teams Gebiedsgerichte Ontwikkeling en Shared Services is het team Innovatie & Ontwikkeling (I&O) één van de onderdelen uit de uitvoeringsagenda voor de komende jaren. Met overheden, markt, kennispartijen, wegbeheerders en gebruikers zetten we in op ontwikkeling en innovatie. We werken samen aan hét mobiliteitssysteem van de toekomst. Daarbij is connected en geautomatiseerd vervoer niet meer weg te denken en zijn infrastructuur en voertuigen continu met elkaar verbonden. Zo kunnen we de reiziger beter informeren, assisteren, geleiden en sturen en ontstaan nieuwe mobiliteitsdiensten met gezonde businesscases. De kennis die we opdoen en producten die we ontwikkelen verankeren we in de shared services (zie hierna) en passen we toe in de gebiedsgerichte realisatie. Zo zetten we de stap naar deployment.

Binnen I&O ondersteunt SmartwayZ.NL dus bedrijven die willen innoveren met smart-mobility-oplossingen en die ze op grotere schaal willen ontwikkelen, beproeven, verbeteren en uitrollen. Deze ondersteuning vindt plaats op verschillende Technology Readiness-niveaus (TRL), zie figuur I.2. Het Mobility Lab helpt start-ups bij het testen van hun prototypes in de praktijk. MobilitymoveZ.NL maakt het mogelijk om nieuwe, meer uitontwikkelde mobiliteitsconcepten in de echte omgeving en met echte gebruikers te beproeven. Mobility Market is een platform om – inmiddels bewezen – concepten op te schalen binnen SmartwayZ.NL



Figuur I.2: de verschillende stadia van ontwikkeling

(of elders in Nederland en Europa). Verder biedt het onderdeel Smart Logistics mogelijkheden voor deelname aan logistieke bedrijven. Kortom: SmartwayZ.NL bouwt aan het integrale mobiliteitssysteem van de toekomst.

1.5 DE SMARTWAYZ.NL-ORGANISATIE

SmartwayZ.NL wordt aangestuurd door een programmaraad met bestuurders van verschillende overheden, kennisinstellingen en marktpartijen. Deze raad is eindverantwoordelijk voor de uitvoering van het gehele programma en zorgt ervoor dat SmartwayZ.NL meer is dan de optelsom van de verschillende deelopgaven.

1.6 MOBILITYMOVEZ.NL

MobilitymoveZ.NL heeft als doel om de samenwerking en innovatie op TRL-level 5-8 te versterken en innovaties beschikbaar te maken voor het publieke domein. De scope van MobilitymoveZ.NL is breed. Digitalisering en automatisering zorgen voor grote veranderingen. Breed beschikbare data en communicatievoorzieningen maken technische innovaties mogelijk, ook op het gebied van mobiliteit. Daardoor ontstaan nieuwe vormen van connected, coöperatief en geautomatiseerd rijden. We onderscheiden een aantal werkvelden:

- Zelfrijdende voertuigen ontwikkelen zich de komende jaren verder. Hier wordt vanuit de industrie fors in geïnvesteerd en ontwikkeld. Innovaties in software, kunstmatige intelligentie, sensortechniek en consumentenelektronica gaan een steeds belangrijkere rol spelen in de automotive industrie en gaan sneller dan we voor mogelijk hielden. De maatschappelijke trend van bezit naar gebruik en de deel-economie versterken de mogelijkheden.
- Er ontstaan mogelijkheden voor datagedreven diensten en processen. Automatisering van voertuigen leidt tot data die voor meerdere toepassingen interessant zijn. Denk bijvoorbeeld aan verkeersmanagement, verkeersveiligheid en asset management. Een goede communicatie vanuit het voertuig met andere voertuigen en de omgeving is hiervoor een randvoorwaarde. Dit betekent wel dat er een enorme taak ligt rondom de digitalisering van mobiliteitsgerelateerde data. Het verzamelen, analyseren en distribueren van data dient zorgvuldig te gebeuren om veiligheid en privacy te borgen.
- De ontwikkelingen rond aandrijfsystemen en -technieken gaan hard. Elektrisch rijden kent in zijn huidige vorm een aantal beperkingen (zoals laadtijd en actieradius). Maar als voertuigen zelfrijdend worden, verdwijnen veel van deze beperkingen en worden deze voertuigen economisch veel interessanter.
- Er ontstaan vele nieuwe mogelijkheden voor verkeersmanagement. Op basis van de beschikbare data en communicatiemiddelen wordt het steeds beter mogelijk om verkeersstromen op individueel niveau en/of doelgroepgericht te informeren, te geleiden en te sturen op een wijze die aansluit bij de maatschappelijke opgaven.
- Voor assetmanagement en verkeersveiligheid ontstaan nieuwe diensten en processen. Sensoren uit voertuigen en langs de weg bieden een continue stroom van informatie over de status en het gebruik van de weg. Zo kunnen zaken als slijtage, weersveranderingen en (potentieel) gevaarlijke situaties vroegtijdig worden gesignaleerd en kunnen er beheersmaatregelen worden ingezet.
- Er ontstaan nieuwe mogelijkheden om diensten rond vervoer voor personen en goederen te combineren en kunnen logistieke processen nog beter gecombineerd worden met, en afgestemd worden op verkeer-gerelateerde data.

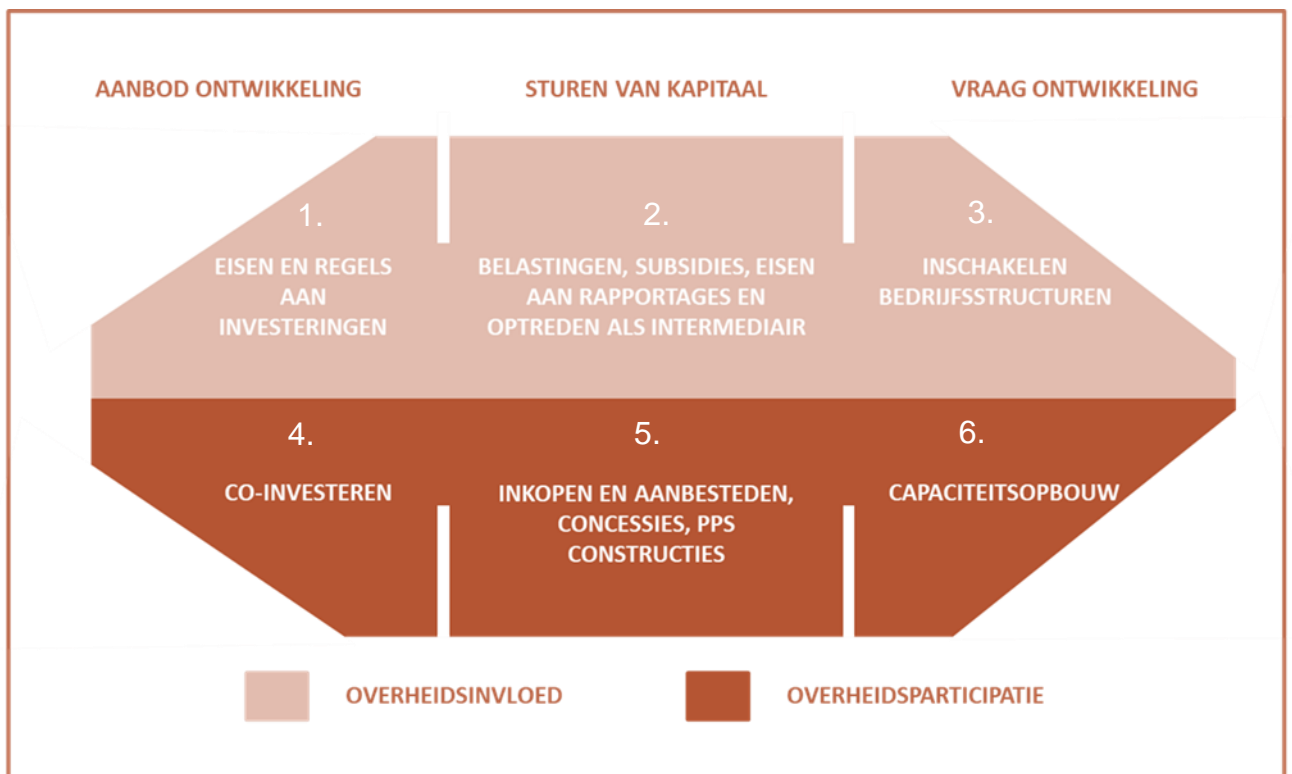
MobilitymoveZ.NL staat open voor innovatieve ideeën van private partijen die raken aan alle hierboven benoemde werkvelden. Daarnaast behoudt MobilitymoveZ.NL zich het recht voor om namens andere onderdelen van SmartwayZ.NL uitvragen te publiceren die zich richten op diensten en processen op het gebied van MaaS, werkgeversbenadering, Minder Hinder en gedragsbeïnvloeding, mits deze een relatie hebben met de digitalisering en automatisering van mobiliteitsdata.

Annex II: succesvolle innovatiestrategieën

Het aanbod van MobilitymoveZ.NL is gebaseerd op wetenschappelijke kennis over innovatie. Op basis van uitgebreid internationaal onderzoek zijn er zes succesvolle strategieën geïdentificeerd waarmee overheden innovaties kunnen stimuleren⁵. Innovatie is gedefinieerd als ingrijpen in een markt of een nieuwe markt creëren. Een markt bestaat uit drie onderdelen. Er is een **aanbodzijde**: de kapitaalverschaffers, waaronder overheden, particulieren, stichtingen, banken, investeringen en pensioenfondsen. Er is een **vraagzijde**: de bedrijven, coöperaties, projecten en andere organisaties die kapitaal nodig hebben. En er is een markt waarin **uitwisseling** plaatsvindt, waar regels gelden voor de voorwaarden van de handel en waar kopers en verkopers hun prijzen bepalen. Om impact te hebben, zijn er drie mogelijke routes om in te grijpen in deze cyclus:

- aanbodontwikkeling: verhoging van het investeringsbedrag (voorzieningsontwikkeling);
- vraagontwikkeling: verhoging van de beschikbaarheid of versterking van de capaciteit van kapitaalontvangers; of
- sturen van kapitaal: aanpassing van de handelsvoorwaarden, marktnormen of prijzen.

Zoals het onderstaande model (figuur II.1) laat zien, kan de overheid in elk van deze drie routes direct deelnemen (onderste deel) of indirect invloed uitoefenen door middel van beleid of regelgeving (bovenste deel). Het model helpt om de verschillende instrumenten en acties van MobilitymoveZ.NL te duiden. We lichten we de verschillende rollen en acties in de volgende paragrafen verder toe.



Figuur II.1 Zes: innovatiestrategieën

⁵ Bron: *Impact Investing; A FRAMEWORK FOR POLICY DESIGN AND ANALYSIS*. http://www.pacificcommunityventures.org/wp-content/uploads/sites/6/2015/07/Impact_Investing_Policy_Full_Report.pdf

Vertaald naar de praktijk, heeft MobilitymoveZ.NL op basis van dit raamwerk de volgende mogelijkheden:

- **Overheidsinvloed (1, 2 en 3)**
MobilitymoveZ.NL heeft de mogelijkheid om met de betrokken overheden afspraken te maken over de inzet van publiekrechtelijke instrumenten die zij hebben ten behoeve van hun maatschappelijke taken.
- **Overheidsparticipatie (4, 5 en 6)**
MobilitymoveZ.NL kan met de betrokken overheden besluiten om te participeren in een ontwikkeling. Daarvoor zijn diverse instrumenten beschikbaar.
- **Aanbod-ontwikkeling (1 en 4):**
MobilitymoveZ.NL heeft direct contact met financiële instellingen als de BOM, LIOF en INVEST.NL en zicht op diverse (Europese) subsidieprogramma's. Deze contacten kunnen worden ingezet.
- **Sturen van kapitaal (2 en 5):**
MobilitymoveZ.NL heeft het mandaat voor inkoop, ondersteuning met subsidies etc., maar ook kunnen we ondersteuning bieden als het gaat om (tijdelijke) uitzonderingen, vergunningen etc. Zo heeft MobilitymoveZ.NL direct contact met het RDW om te bespreken onder welke condities ontheffingen en vergunningen mogelijk zijn voor het doen van testen in de publieke omgeving.
- **Vraag-ontwikkeling (3 en 6):**
Indien blijkt dat innovaties bruikbaar zijn, kunnen ze via de gebiedsaanpakken of via het SmartwayZ.NL-project Mobility Market snel worden opgeschaald en uitgerold. Hierdoor ontstaat een stapsgewijze ontwikkeling voor uitrol van innovaties in de publieke omgeving.

Annex III: Karakteristieken van Zuid-Nederland

Zuid-Nederland heeft een aantal gebieden dat kenmerkend is voor heel Europa (figuur III.1). Het implementatieplan beschrijft kansen en acties per gebiedstype. Hieronder worden de beschreven gebiedstypen kort aangestipt.

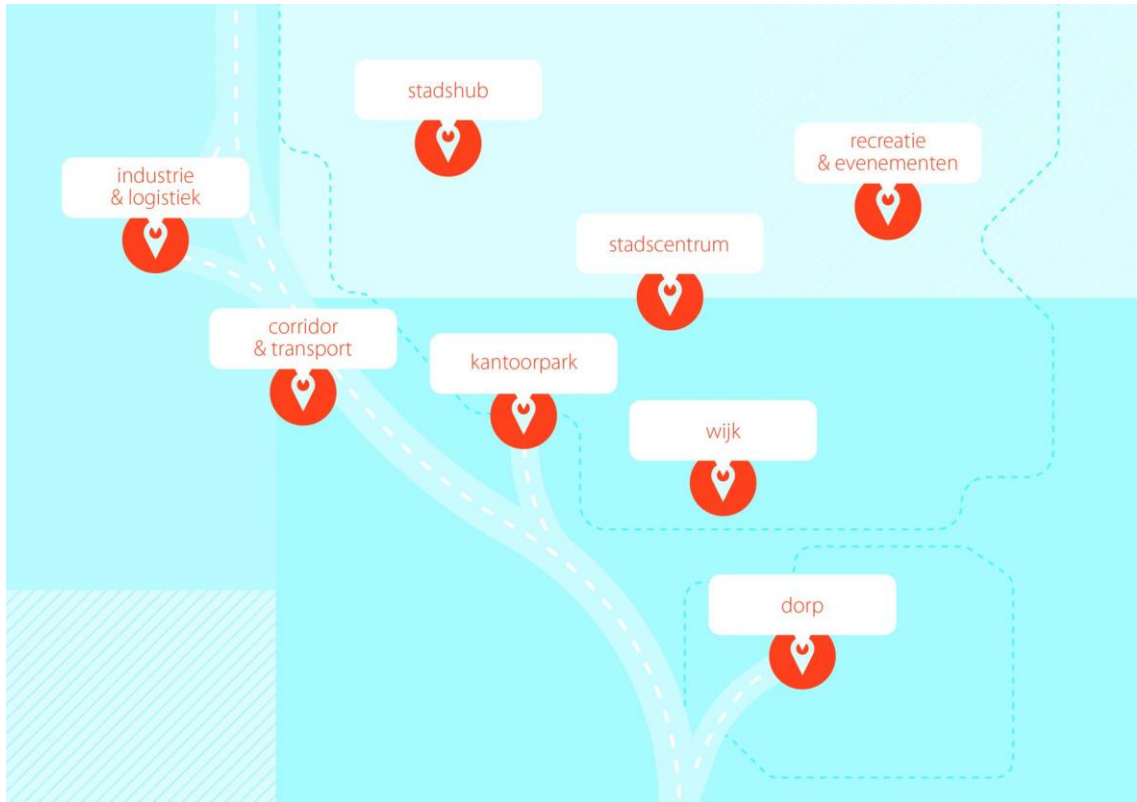


Figure III.1: gebiedstypen zoals omschreven in het uitvoeringsplan

- **Stadscentrum**
Het stadscentrum is het, meestal historische, deel van de stad dat door de aanwezigheid van winkels en andere maatschappelijke en openbare voorzieningen een centrumfunctie vervult. De verdichting maakt dat er in het stadscentrum typische mobiliteitsuitdagingen zijn.
- **Stadshub**
De stadshub is een mobiliteitsknooppunt aan de rand van het stadscentrum. Hier stappen mensen en goederen over voor het laatste deel van de reis (de 'last mile'). Bekende voorbeelden zijn een ov-knooppunt, een P+R-locatie, een logistieke hub of bouwhub. Deze knooppunten zullen een steeds grotere rol gaan krijgen in het bereikbaar houden van de stad.
- **Wijk**
Een wijk is een kern in een stad, anders dan het centrum. In een wijk zijn diverse functies verenigd: wonen, werken en/of winkelen. Een wijk kan ook een stadsdeel zijn met voornamelijk een forenzenfunctie.

- **Kantoorpark (inclusief campus, universiteiten en ziekenhuizen)**
Een kantoorpark is een gebied in de stad waar een hoge concentratie van bedrijven en commercie is gevestigd. Er wordt hoofdzakelijk gewerkt en er bevinden zich weinig woningen. Kenmerkend is de parkeer- en spitsproblematiek.
- **Dorp**
Een dorp is een kleine plaats waar meerdere mensen bij elkaar wonen. Een dorp is gelegen in het landelijk gebied en vaak aangeduid als 'kleine kern'. Vaak is de bereikbaarheid via ov beperkt en zien we maatschappelijke thema's als beperkte sociale inclusie en mobiliteitsarmoede.
- **Corridor & transport**
De corridor is de totale vervoersinfrastructuur voor transport van, naar en door de regio. Hier vinden wij zowel het rijkswegennetwerk, de provinciale en stedelijke wegen als alle andere transportopties.
- **Industrie & logistiek**
Een industriegebied is een zone die in het plan van ruimtelijke ordening aangemerkt wordt als geschikt voor grote bedrijven en industrie. Een logistiek knooppunt is een locatie waar de logistiek van goederen is geconcentreerd.
- **Recreatie & evenementen**
Hiermee bedoelen we gebieden en terreinen die voornamelijk bedoeld zijn voor recreatie of voor de grotere evenementen binnen en buiten de steden. Zeker voor evenementen zien we specifieke verkeersstromen die in goede banen geleid moeten worden.

Annex IV: Werkgeversbenadering en reizigerspanel

IV.1 WERKGEVERS BENADERING

Er zijn meerdere gemeenschappen met werkgevers en werknemers die eindgebruikers kunnen bieden voor de mobiliteitsconcepten. In Noord-Brabant beschikt het "Brabant Mobiliteitsnetwerk" over een netwerk van 260 bedrijven, verdeeld over 21 gemeenten in onder andere Breda, Bommelerwaard (Gld), De Kempen, Eindhoven, Helmond, 's-Hertogenbosch, Heusden, Meierijstad, Rosmalen, Tilburg, Uden, Waalwijk, West-Betuwe (Gld). Meer informatie over deze gemeenschappen is te vinden op:

<https://brabantmobiliteitsnetwerk.nl/kaart/>

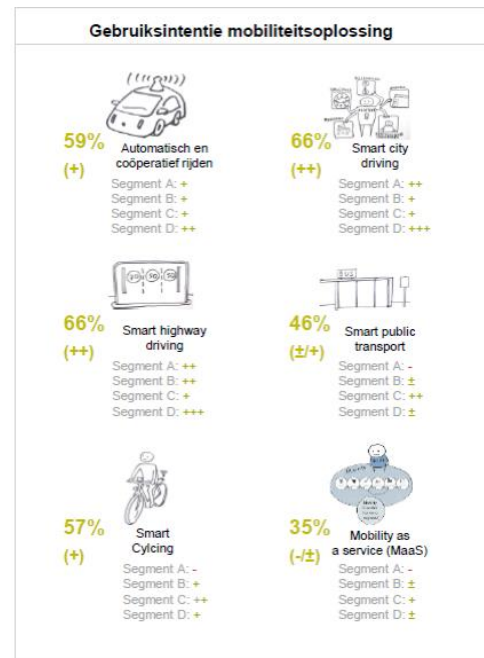
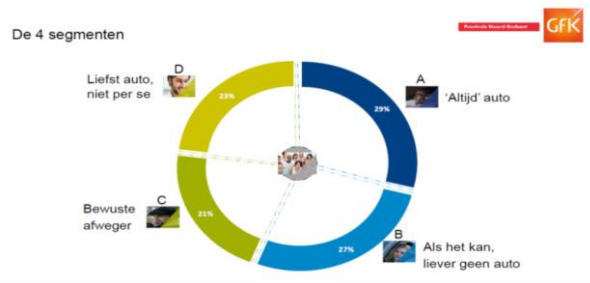


Figuur IV.1 De mobiliteitsnetwerken in Brabant

IV.2 REIZIGERSPANEL EN REIZIGERSONDERZOEK

In 2017 heeft SmartwayZ.NL een representatief markt- en segmentatieonderzoek laten uitvoeren met ongeveer 2.900 respondenten. De acceptatie van nieuwe concepten door de respondenten werd gemeten. Een van de conclusies is dat 59% van de gebruikers in het zuiden van Nederland positief is over coöperatief en autonoom rijden en dat 39% van hen openstaat voor begrippen als MaaS. In het SmartwayZ.NL-programma worden alle gebruikers via deze classificatie aangeworven. Ter inspiratie worden hieronder enkele kenmerken uit het GfK-marktonderzoek getoond.

Anno 2020 beschikt SmartwayZ.NL over een groot eigen panel van +5.000 deelnemers. Binnen dit panel heeft SmartwayZ.NL recent reizigersonderzoeken laten uitvoeren voor de A58 Eindhoven-Breda en voor West-Brabant. De resultaten van deze onderzoeken worden binnenkort openbaar beschikbaar. In overleg kan dit panel benaderd worden voor deelname aan testen, het uitzetten van vragenlijsten, etc. Tot slot hebben diverse overheden hun eigen digipanelen die in overleg inzetbaar zijn. Uiteraard worden de regels ten aanzien van de AVG daarbij in acht genomen.



Annex V: application form MobilitymoveZ.NL

Dit aanvraagformulier is digitaal beschikbaar en moet worden ingediend via www.MobilitymoveZ.NL.

Company:

Official name:		
Official legal form:		
statutory registration number:		
Official address:	Street + number	
	Postal code	
	City	
	Country	
VAT registration number:		
Name of the authorised contact person for matters pertaining to this application form:		
Telephone of the contact person:		
E-mail of the contact person:		

Name and title of representative(s) signing the APPLICATION FORM on behalf of the Candidate:

Name 1:	
Title 1:	
Name 2:	
Title 2:	

Submitted in response to the call for expression in interest with reference number [XXXX]

The undersigned, acting in his/her own name/acting as [a] duly appointed representative(s) on behalf of [official company name],

certify that I am authorised to sign this APPLICATION FORM on behalf of the Candidate.

I further certify that (double-click on the boxes):

The submission of this application is deemed as acceptance of all the terms and conditions of this Call for Expressions of Interest.

The content of this letter and the APPLICATION FORM are true, accurate and complete.

Our [Official company name] is capable to provide research and development services within the scope of the selected CPV codes:

The list of to be selected CPV Codes is available on the digital application form.

[You can select the right CPV codes on the application form. Include all relevant CPV codes within the range listed in the notice. You will not be invited to participate if you have omitted CPV codes that are relevant to a specific research and development project! Listing CPV codes not included in the Call for Expression of Interest might result in exclusion on the list!]

Full name: _____

Signature: _____

City: _____

Date: _____

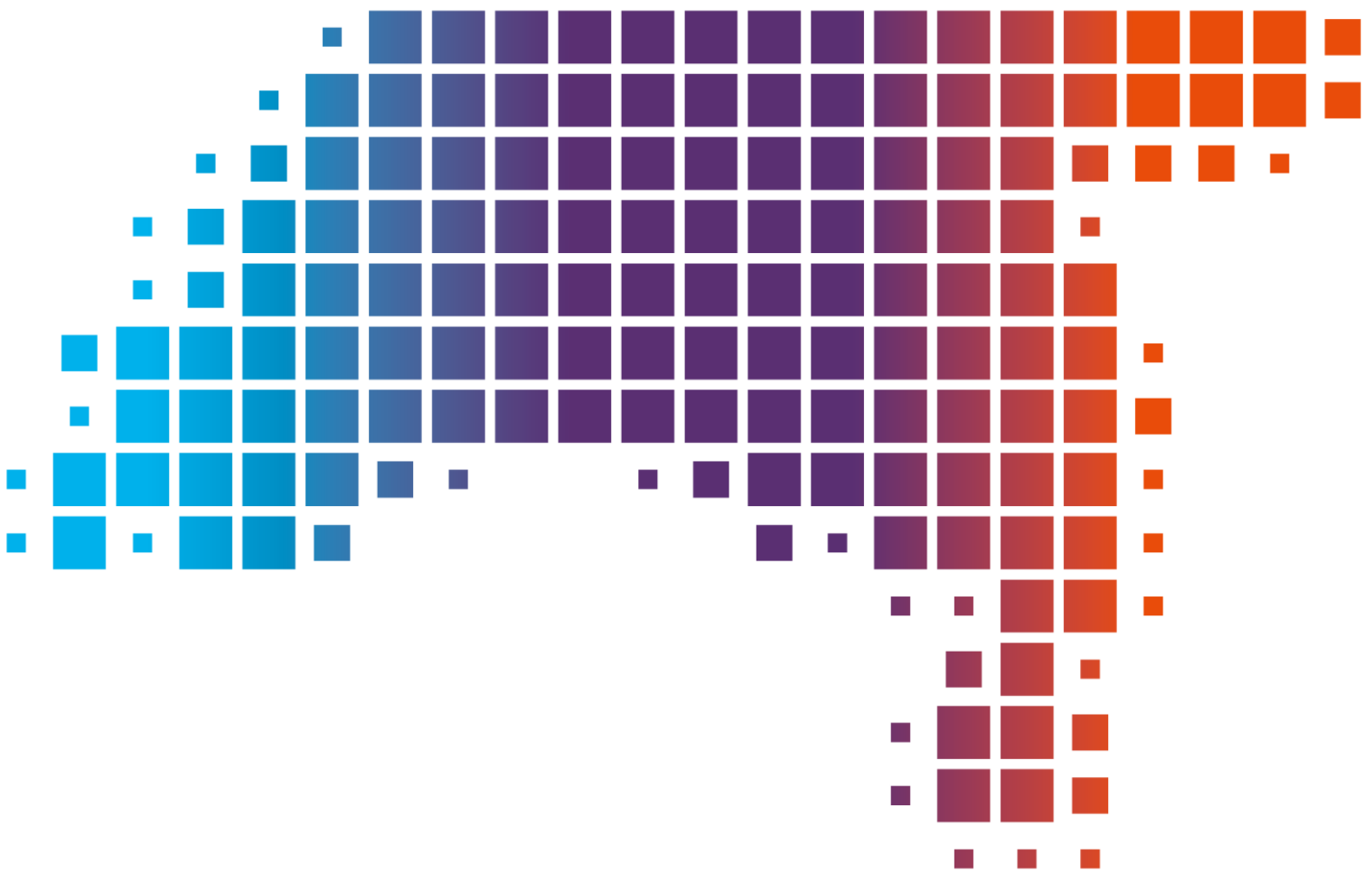
Annex VI: CPV codes

De lijst met te selecteren CPV-codes die oktober 2020 zijn gepubliceerd. Meer informatie over CPV-codes is te vinden op:

- <https://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/eg-verordeningnr2132008.pdf>
- <http://www.publictendering.com/cpv-codes/list-of-the-cpv-codes/>

CPV code	Korte beschrijving (NL)
32400000	Netwerken
32500000	Telecommunicatiebenodigdheden
34100000	Motorvoertuigen
34300000	Onderdelen en toebehoren voor voertuigen en motoren
34900000	Diverse transportmiddelen en onderdelen
48200000	Software voor netwerken, internet en intranet
48300000	Software voor het maken van documenten, tekeningen, afbeeldingen, dienstregelingen en productiviteit
48400000	Software voor zakelijke transacties en persoonlijke zaken
48500000	Communicatie- en multimediasoftware
48600000	Database- en besturingssoftware
48700000	Softwarevoorzieningen
48800000	Informatiesystemen en servers
48900000	Diverse software en computersystemen
50100000	Reparatie, onderhoud en aanverwante diensten voor voertuigen en aanverwante uitrusting
50300000	Reparatie, onderhoud en aanverwante diensten in verband met pc's, kantooruitrusting, telecommunicatie en audiovisuele uitrusting
51100000	Installatie van elektrische en mechanische uitrusting
51200000	Installatie van meet-, controle-, test- en navigatie-uitrusting

CPV code	Korte beschrijving (NL)
51300000	Installatie van communicatie-uitrusting
51900000	Installatiediensten voor bebakenings- en besturingssystemen
60100000	Wegvervoersdiensten
63100000	Vrachtbehandeling en opslag
63700000	Ondersteunende diensten voor vervoer over land, te water en door de lucht
64200000	Telecommunicatiediensten
66500000	Diensten op het gebied van verzekeringen en pensioenen
71300000	Dienstverlening door ingenieurs
71600000	Diensten voor technische testen, analyse en adviezen
72100000	Advies inzake hardware
72200000	Softwareprogrammering en -advies
72300000	Uitwerken van gegevens
72400000	Internetdiensten
72500000	Informaticadiensten
72600000	Diensten voor computerondersteuning en -advies
72700000	Computernetwerkdiensten
72800000	Computeraudit- en testdiensten
72900000	Diensten voor computerbackup en converteren van computercatalogus
73100000	Onderzoek en experimentele ontwikkeling
73200000	Advies inzake onderzoek en ontwikkeling
73300000	Planning en uitvoering van onderzoek en ontwikkeling
79300000	Markt- en economieonderzoek; enquêtes en statistieken



Auteur : MobilitymoveZ.NL
Opdrachtgever : SmartwayZ.NL
Contact : Provincie Noord-Brabant
 : interest@MobilitymoveZ.NL
 : www.MobilitymoveZ.NL