
TKI 2017 – call for proposals

Inleiding

Het Topconsortium voor Kennis en Innovatie Logistiek (TKI Dinalog voor de Topsector Logistiek) heeft als doel het op structurele wijze stimuleren en realiseren van de privaat-publieke samenwerking op het vlak van onderzoek in de Topsector Logistiek. Dit betreft innovatie door middel van fundamenteel en toegepast onderzoek en de valorisatie en disseminatie van de kennis, ervaringen en resultaten. Dinalog, NWO en TNO zijn gezamenlijk als Topconsortium Kennis en Innovatie (TKI) een samenwerkingsverband aangegaan om de innovatie in de Topsector Logistiek aan te jagen.

Deze call voor aanvraag van TKI-toeslag draagt bij aan de uitvoering van het Meerjarenprogramma Topsector Logistiek 2016-2020 zoals opgesteld door het Topteam Logistiek (zie www.topsectorlogistiek.nl). Dit is een call voor voorstellen in de TKI toeslag regeling van het TKI Dinalog.

De Topsector Logistiek heeft de ambitie om er voor te zorgen dat Nederland in 2020 een internationale topositie heeft (1) in de afwikkeling van goederenstromen, (2) als ketenregisseur van (inter)nationale logistieke activiteiten, en (3) als land met een aantrekkelijk innovatie- en vestigingsklimaat voor het verladende en logistieke bedrijfsleven. Deze ambities zijn in het [Topsector Logistiek 2016 - 2020](#) uitgewerkt in de volgende Key Performance Indicators en bijbehorende streefwaarden:

- Extra omzet van nieuwe ketenregie activiteiten – in 2020 dragen Ketenregie activiteiten € 14,6 mrd. bij aan het BBP;
- Aantal vrachtkilometers dat van de weg wordt gehaald - in het jaar 2020 wordt minimaal 85 mln vrachtwagenkilometers van de weg gehaald;
- CO₂ besparing – in het jaar 2020 wordt 68.700 ton CO₂ bespaard of voorkomen;
- Aantal bedrijven dat zich met logistieke of ketenregie activiteiten vestigt in Nederland, dan wel logistieke activiteiten in Nederland laat uitvoeren of aansturen – in 2020 zijn 100 bedrijven en activiteiten naar Nederland gehaald (een stijging van 30% ten opzichte van 2012);
- Uitstroom van gekwalificeerde professionals van de opleidingen in de arbeidsmarkt met een logistiek opleiding en grondige kennis over de innovatiethema's – in 2020 is de instroom in de opleiding op HBO/WO niveau gestegen met 50% van 1400 personen (2010) naar 2100 (2020).
- Eerste positie in Europa op de World Logistics Performance index (WLPI) in 2020.

De Topsector Logistiek bestaat uit de participanten in de 'gouden driehoek' van overheid, bedrijven en kennisinstellingen. Zij stellen in gezamenlijkheid vast welke activiteiten nodig zijn om de ambitie te realiseren met behoud en versterking van een efficiënt mobiliteitssysteem en verlaging van de milieubelasting. Het gaat bij de Topsector Logistiek niet om simpelweg meer goederen te vervoeren, maar om dit slim te doen: meer lading met minder kilometers en minder CO₂ uitstoot, meer hoogwaardige dienstverlening, meer kostenbesparing.





Beschikbaar budget

Het beschikbare budget aan TKI-toeslag voor deze call is maximaal **0,8 miljoen euro**. Deze middelen zijn beschikbaar gesteld door het TKI Dinalog. Het TKI-bestuur besluit over honorering van de samenwerkingsprojecten op basis van een inhoudelijk en programmatisch advies van de Programmacommissie. Voor de financiële inrichting van de projecten gelden de [voorwaarden voor de TKI-toeslag](#).

Samenwerkingsprojecten zijn onderzoeksprojecten die uitgevoerd worden door een samenwerkingsverband van bedrijven en kennisinstellingen. De minimale omvang van een consortium is twee bedrijven en één kennisinstelling.

Binnen het TKI Dinalog is gekozen voor de volgende richtlijnen voor het vormgeven van de projecten.

Maximaal door TKI Dinalog toe te kennen aan TKI-toeslag:

- Industrieel (R&D) onderzoek: maximaal 50% van de subsidiabele kosten, met een maximum van € 300.000,= (maximale projectomvang € 600.000,= voor maximaal 2 jaar);
- Experimentele ontwikkeling: maximaal 25% van de subsidiabele kosten, met een maximum van € 200.000,= (maximale projectomvang € 800.000,= voor maximaal 2 jaar).

Het TKI Dinalog financiert bij voorkeur geen fundamenteel onderzoek met TKI toeslag. (Hiervoor is andere financiering beschikbaar binnen de Topsector Logistiek).

In principe zullen projecten door het TKI Bestuur in één keer voor het totale subsidiebedrag worden beschikt, binnen de grenzen zoals hierboven aangegeven.

Naast samenwerkingsprojecten is het ook mogelijk om met TKI toeslag zogenaamde Netwerkactiviteiten te financieren (zie ook verderop onder 'Netwerkactiviteiten'). Hiervoor gelden enigszins afwijkende voorwaarden. Indien uw projectidee zich beter leent voor een Netwerkactiviteit dan een samenwerkingsproject verzoeken wij u contact op te nemen met TKI Dinalog.

De Topsector Logistiek wordt gekenmerkt door een hoog aandeel MKB-bedrijven. Daarom verdient het aanbeveling om in projecten MKB-bedrijven een prominente rol te geven. De betrokkenheid van MKB-bedrijven in projecten zal in de beoordeling meegenomen worden.

Geldigheidsduur call for proposals

Deze call for proposals is geldig tot en met de sluitingsdatum 1 juni 2017 (24.00 uur).

Bijdrage aan de Key Performance Indicators

De onderzoeksprojecten die gehonoreerd worden, zullen een lange termijn (2020) bijdrage moeten gaan leveren aan de ambities van de Topsector Logistiek op de thema's bereikbaarheid, leefbaarheid en concurrentiekracht. Op programmaniveau wordt gestuurd op een maximale bijdrage van projecten en activiteiten aan de streefwaarden van de eerder genoemde KPI's.

Gevraagde onderwerpen

De Topsector Logistiek kent zes onderzoeksroadmaps en een human capital agenda. In deze call is ruimte voor de financiering van de volgende onderwerpen binnen de volgende roadmaps en actiethema's:



Service Logistiek

Binnen Service Logistiek wordt gestuurd op de volgende KPI's (te bereiken in 2020):

- KPI 1: Ketenregie- activiteiten: Groei op terrein service logistiek door Nederlandse bedrijven en organisaties, door middel van activiteiten in binnen- en buitenland. Groei omzet tot 2020: 50 %;
- KPI 2: Aantal Service Logistics Control towers gerealiseerd – in de periode 2012 – 2020 is de streefwaarde 8 control towers;
- KPI 3: Reductie total cost of ownership door Service Logistics met 15% in de projecten in de periode 2013 tot 2020.

Binnen de roadmap SL is er ruimte voor de volgende onderwerpen:

Onderhoud- en service logistiek voor maritieme assets

De afgelopen jaren is waardevol onderzoek verricht op het gebied van just-in-time maintenance in de maritieme sector. Daarbij is gekeken naar verschillende onderhoudsstrategieën, logistieke planningsmodellen en mogelijke samenwerking tussen ketenpartijen. Vervolgonderzoek is echter nodig om ontwikkelde concepten in de praktijk te kunnen brengen. Dit onderzoek is daarom specifiek bedoeld om een volgende stap te maken in de ontwikkeling en toepassing van just-in-time maintenance voor maritieme assets in dynamische omgevingen. Focus moet daarbij zowel liggen op praktische validatie van ontwikkelde concepten en de ontwikkeling van prototype tools, als op de verkenning van nieuwe richtingen. Denk bij dit laatste bijvoorbeeld aan machine learning technieken voor het voorspellen van faalgedrag en samenwerkingsconcepten voor maritieme serviceketens voor just-in-time Maintenance as a Service.

Cross Chain Collaboration Centers (4C)

Binnen 4C wordt gestuurd op de volgende KPI's (te bereiken in 2020):

- KPI 1: Aantal gerealiseerde 4C's – in de periode 2012 – 2020 wordt gestreefd naar 15 4C's;
- KPI 2: Vermeden CO2 uitstoot – in 2020 50.000 ton kg CO2 ;
- KPI 3: Vermeden wegtransportkilometers – in 2020 50 miljoen kilometers;
- KPI 4: Extra bijdrage van nieuwe ketenregie activiteiten door 4C – in 2020 dragen Ketenregie activiteiten vanuit 4C € 1,8 mrd. Bij aan het BBP (ten opzichte van € 0,6 mrd in 2010).

Binnen de roadmap 4C is er ruimte voor de volgende onderwerpen:

Gedragsverandering in het systeem van horizontale samenwerking

Onderzoek naar horizontale samenwerking heeft zich met name gericht op het ontwikkelen van business modellen, IT-integratie, etc. Om horizontale samenwerking verder te kunnen opschalen is het belangrijk meer inzicht te krijgen in het veranderingsproces bij organisaties. De vraag is hoe verschillende vormen van samenwerking passen bij verschillende sectoren en/of type samenwerking. Onderzoek moet gericht zijn op de rol en gedrag van personen en organisaties (bijvoorbeeld in de fundamentele wijziging van leiderschap modellen) in het systeem denken bij horizontale samenwerking.

Next level for cross chain control

De regiefunctie in Nederland is in ontwikkeling. Horizontale samenwerking tussen ketens wordt hierbinnen ook opgepakt op verschillende niveaus. Veelal is dit wel op operationeel of tactisch niveau. De kansen voor opschaling van regieconcepten naar strategisch niveau blijven onbenut. Er is onderzoek nodig naar de aspecten (bijvoorbeeld supply chain finance diensten, compliance activiteiten, etc.) die toegevoegde waarde kunnen bieden voor de regiefunctie in Nederland.



Trade Compliance en Border management

Binnen Trade compliance en border management wordt gestuurd op de volgende KPI's:

- KPI 1. Cijfer Douane op WLPI: in 2020 weer top 2 positie ten opzichte van andere Europese landen;
- KPI 2. Cijfer Douane in Monitor 'Bewijs van Goede Dienst' op Verstoring logistieke processen (deze dient in 2020 minimaal uit te komen op een 8);
- KPI 3. Cijfer Douane in Monitor 'Bewijs van Goede Dienst' op Geïntegreerd toezicht (deze dient in 2020 minimaal uit te komen op een 7);
- KPI 4. Cijfer Douane in Monitor 'Bewijs van Goede Dienst' op Minimale lasten voor ondernemers toezicht (deze dient in 2020 minimaal uit te komen op een 7).

Binnen de roadmap Trade Compliance en Border management is er ruimte voor de volgende onderwerpen:

Tradelane pilot Netherlands - South Korea

Nederlandse bedrijven zijn sterk in het exporteren van zowel food en flowers, als technologie. Bij de laatste categorie komt een grote hoeveelheid complexe wet- en regelgeving kijken.

Tegelijkertijd kunnen bedrijven zich niet veroorloven om fouten te maken, en tijd te verliezen in toezichtsprocessen bij uitgaande of binnenkomende transporten.

Het stroomlijnen van internationale handelsprocessen vraagt een samenwerking van bedrijven en overheden (douane en andere toezichthouders). Dit soort samenwerking is moeilijk te entameren, omdat in veel landen de samenwerking tussen overheid en bedrijven niet gebruikelijk is, en omdat in Europa de samenwerking tussen landen ook beperkingen kent. Met het wegvallen van EU partners kunnen bestaande handelsprocessen ook verstoord worden.

Nederland heeft met Zuid-Korea een relatie waarin dergelijke beperkingen minder zijn dan met andere landen. Daarom is het mogelijk om op de tradelane Nederland – Zuid-Korea een pilot te ontwikkelen om onderzoek te kunnen doen naar de knelpunten in het internationale goederenverkeer door de lucht, en naar mogelijke oplossingen. Daarnaast is het ook mogelijk om onderzoek te doen naar mogelijke bottlenecks in douane processen en eventuele oplossingen door proces herontwerp en/of verbeteren van informatie stromen met data pipe line

Human Capital Agenda

Binnen Human Capital wordt gestuurd op de volgende KPI:

- KPI: 50% meer uitstroom van professionals in de logistieke sector met grondige kennis over de innovatiethema's. Op HBO/WO niveau betekent dit een groei van 1400 personen (2010) naar 2100 (2020).

Binnen de actielijn Human Capital Agenda is er ruimte voor de volgende onderwerpen:

Robotica

Robotica is niet meer weg te denken van de logistieke werkvloer. Automatic Guided Vehicles kunnen worden ingezet in magazijnen - samen met medewerkers of volledig autonoom. Flexibele robots worden ingezet in interne logistieke processen zoals order-picking, sorteren, verpakken en palletisering. Naast bedrijfsimpact heeft de inzet van robots ook impact op het functioneren van de logistiek medewerker en moeten wellicht andere vaardigheden aangeleerd worden voor het efficiënt uitvoeren van de processen in samenwerking met robots. Er is behoefte aan praktische experimenten die de inzetbaarheid en implicaties van robotica op de werkvloer voor de operatie en haar medewerkers onderzoekt.

Netwerkactiviteiten

Het TKI ondersteunt activiteiten die tot doel hebben om groepen onderzoekers en bedrijven, met bijzondere aandacht voor MKB, bij elkaar te brengen en kennis uit lopend of afgerond onderzoek binnen de Topsector over te dragen. Internationale activiteiten zijn daarvan niet uitgezonderd. Het verdient aanbeveling de activiteiten open te stellen voor alle belangstellenden. Voor de netwerkactiviteiten wordt de beoordeling uitgevoerd door het TKI-bureau, grotendeels conform de eisen van de MIT netwerkactiviteitenregeling. Een verschil met de MIT-regeling Netwerkactiviteiten is dat netwerkactiviteiten die uit TKI toeslag gefinancierd worden, gefinancierd moeten worden (50%). Daarbij is het niet mogelijk om te cofinancieren met uren van aanwezigen op de bijeenkomsten.

