



Algemene gegevens	
PPS-nummer	AF-16201
Titel	Trusted Source, een betrouwbare, digitale bron voor informatie over voedselproducten
Thema	Consument & Keten, Smart Agri&Food
Uitvoerende kennisinstelling(en)	Wageningen Research (WFBR en WEcR)
Projectleider onderzoek (naam + emailadres)	Jan Top (jan.top@wur.nl)
Penvoerder (namens private partijen)	Pieter Maarleveld (GS1, pieter.maarleveld@gs1.nl)
Adres projectwebsite	www.trustedsource.nl
Startdatum	01-04-2017
Einddatum	31-12-2021

Goedkeuring penvoerder/consortium	
De jaarrapportage dient te worden besproken met de penvoerder/het consortium. De TKI's nemen graag kennis van eventuele opmerkingen over de jaarrapportage.	
De penvoerder heeft namens het consortium de jaarrapportage	☒ V goedgekeurd ☐ niet goedgekeurd
Eventuele opmerkingen over de jaarrapportage:	

Inhoudelijke samenvatting van het project	
Probleemomschrijving	Partijen in de voedselproductieketen hebben behoefte aan betrouwbare informatie voor het optimaliseren van hun processen en producten. Bedrijven kunnen daarmee efficiënter, veiliger en duurzamer voedsel produceren door digitale technologie door te voeren in de bedrijfsvoering. Consumenten hebben behoefte aan betrouwbare informatie over voedselproducten om onderbouwde keuzes te maken voor betaalbare, gezonde en veilige voeding, die duurzaam en eerlijk zijn geproduceerd. Moderne informatiesystemen kunnen helpen, mits ze toegang hebben tot betrouwbare bronnen. Bedrijven in informatietechnologie en startups kunnen inspelen op de grote hoeveelheid relevante, hoogwaardige data die vrijkomt op een manier die technische integratie eenvoudig maakt.
Doelen van het project	De publiek private samenwerking Trusted Source werkt hieraan door op basis van geselecteerde cases te onderzoeken hoe bruikbare data ontsloten, gedeeld en gebruikt kan worden. In 2019 hebben praktijkstudies plaatsgevonden rond catering, handel, duurzame productie en consument.

Resultaten	
Beoogde resultaten 2019	In 2019 zal net zo-als in 2018 de meeste aandacht uitgaan naar afzonderlijke pilotprojecten. Daarnaast is er aandacht voor het overkoepelende onderwerp 'AI in de keten'. In de pilot met FreshUpstream richten we ons op het op gang brengen van informatiestromen en knelpunten in het begin van de versketen. We brengen de stakeholders in kaart en werken aan bewustwording van het belang van standaardisatie en koppeling van informatie in de domeinen. Daarnaast geven we in een toekomstige situatieschets aan

	waar naartoe gewerkt kan worden binnen de domeinen. In 2019 zullen de onderdelen 'Gewasbeschermingsmiddelen' en 'Diergeneesmiddelen' uitgewerkt worden. • De cateringsector wil via Veneca toe naar een transparantere keten en een sector-brede methodiek voor het berekenen van de klimaatimpact (per product). Zoals in het pilot-rapport van 2018 reeds geconstateerd is, stelt dit eisen aan schaalbaarheid, nauwkeurigheid en gebruiksvriendelijkheid van de gekozen methodiek voor het verkrijgen van relevante gegevens en het daarmee berekenen van klimaatimpact. In vervolg op de bevindingen uit 2018 is voor 2019 gekozen te focussen op drie doelen: (1) Het beter schaalbaar maken van het raamwerk, (2) het beter inpassen van raamwerk in de verduurzamingsactiviteiten van de cateraars en (3) een strategie uitwerken om beter om te gaan met beperkingen in datakwaliteit. • Pilot Duurzaamheid: partijen aan het eind van de keten zoals retailers, groothandel, horeca en catering spelen een belangrijke rol bij het transparanter maken van ketens. Het is echter lastig voor hen om de juiste duurzaamheidsinformatie op een efficiënte en consistente manier te verkrijgen. Om dit probleem op te lossen, heeft The Sustainability Consortium (TSC) voor vrijwel alle consumentenproducten (ingedeeld in 113 categorieën) vragenlijsten (toolkits) ontwikkeld. Binnen Trusted Source project is voor 2019 de eerste doelstelling om een methode te ontwikkelen die opschaalbaar is, zodat grote aantallen bedrijven jaarlijks zoveel mogelijk productcategorieën zonder intensieve begeleiding in kaart kunnen brengen. Als tweede worden aanpassingen in de toolkits gemaakt voor de Nederlandse context. Verder wordt voor elke productcategorie een factsheet gemaakt waarin de voornaamste resultaten publiek beschikbaar gemaakt. Als derde willen we onderzoeken hoe de impact van het toepassen van de toolkits beter gemeten en gecommuniceerd kan worden met stakeholders. Een vierde doelstelling is om te onderzoeken hoe de impact van het toepassen van de toolkits kan worden vergroot. • Questionmark pilot: Questionmark gebruikt vragenlijsten van The Sustainability Consortium (TSC) om duurzaamheid te meten en vervolgens te communiceren naar de consument. Voor een succesvolle implementatie zijn er twee doelstellingen benoemd: (1) Ondersteuning vanuit Trusted Source bij het invullen en aanpassen van de TSC-vragenlijsten. De toolkits in het QM-proefproject worden toegepast in de Nederlandse context. (2) Questionmark vergelijkt de verschillende varianten van producten om ranglijsten (online) te presenteren aan consumenten, met als doel de vormgeving en inhoud te optimaliseren, zodat consumenten antwoord krijgen op hun vragen en ze de weergave aantrekkelijk vinden.
Behaalde resultaten 2019	• Binnen de Fresh Upstream pilot is dit jaar gewerkt aan het voltooien van het rapport over de datastromen en netwerkanalyse van het onderwerp Gewasbescherming. Hiervoor zijn nog diverse interviews met stakeholders gehouden en is verder gegaan met de literatuuranalyse. Voor het weergeven van deze datastromen is gekozen voor de 'informatierotonde'. Met dit hulpmiddel worden informatiestromen binnen een keten op een circulaire wijze gepresenteerd. Voor het onderwerp Dierbehandelmethode is een literatuuronderzoek gestart en zijn een aantal zogenaamde 'awareness workshops' georganiseerd. Voor deze workshops wordt een twintigtal stakeholders uit de keten uitgenodigd om samen de informatiestromen in kaart te brengen. Bijkomend voordeel van deze bijeenkomsten is dat stakeholders inzicht krijgen in elkaars behoefte aan informatie en een beter inzicht krijgen in de mogelijkheden van het delen van data. • In de catering pilot zijn aan de hand van twee zorgvuldig geselecteerde productcategorieën (AGF en rundvleesproducten) de verschillende

	activiteiten uitgevoerd. Met behulp van een sensitiviteitsanalyse per klimaatimpact-rekenmodel (gekoppeld aan de productcategorie) is vastgesteld welke gegevens essentieel zijn. Deze vormen de databehoeftes van het rekenmodel. Een dynamische vragenlijst werd samengesteld om deze data uit de keten op te halen. Een methodiek op basis van 'linked data' is ontwikkeld om de benodigde data vanuit verschillende potentiële bronnen en formaten (eventueel met hulp van de dynamische vragenlijst) uit de keten te laten samenvloeien tot uniforme input voor het rekenmodel. Een terugvaloptie op basis van defaults is ontwikkeld voor wanneer data ontbreken of van onvoldoende kwaliteit is. De gehele aanpak is gedemonstreerd in een interactieve PowerPoint presentatie en besproken met enkele stakeholders. • In de Duurzaamheidspilot zijn de vragenlijsten voor vijf productcategorieën (mango, avocado, zalm, eieren en filet américain) aangepast voor de Nederlandse context, in Supply Shift software ingevoerd en ingevuld door in totaal veertien leveranciers. In overleg met de afnemers en leveranciers zijn prioriteiten gesteld voor verduurzamingsmaatregelen. De aspecten die een rol spelen bij opschaling van de methode zijn in kaart gebracht, zoals de opbouw van de keten, duurzaamheidsambities, belemmeringen om tot data-uitwisseling te komen maar ook het proces zelf. Op basis daarvan zijn procesmatige en inhoudelijke aanpassingen in de projectaanpak doorgevoerd voor 2020. Alle leerpunten zijn ook gedeeld en bediscussieerd in de wereldwijde TSC organisatie. Dit heeft o.a. geleid tot een verbeterde versie van de Supply Shift software. Verder is samen met TSC USA gestart met een "Buyer Implementation Guide" waarin voor retail, groothandel en catering in detail wordt beschreven welke opties er zijn om tot succesvolle verduurzaming van de keten te komen. Er zijn voorbereidingen getroffen om tot een 'informatieronde' te komen voor de ketenpartners in de eierketen. Rond het meten en vergroten van de impact is gevraagd welke maatregelen uiteindelijk als gevolg van het project zijn genomen en wat daarin een rol heeft gespeeld. • In de Questionmark pilot zijn er verschillende duurzaamheidsranglijsten gepubliceerd waarbij gebruik is gemaakt van de TSC-vragenlijst. De jonge-kaas-wijzer en de satésaus-wijzer geven inzicht in het niveau van duurzaamheid van producten binnen eenzelfde categorie. De TSC-vragenlijsten zijn binnen deze pilot toegespitst op de Nederlandse context voor zuivel, satésaus, koffie, vleesvervangers op basis van soja of groenten, crackers, sojamelk en sauzen. Voor verschillende keurmerken is gekeken in welke mate duurzaamheids-onderwerpen wel of niet worden afgedekt. Dit is onder andere het geval bij PlanetProof, Eko, Demeter, Rainforest Alliance, Beter Leven en Dairy Sustainability Framework. Leerpunten zijn gedeeld, zodat de vragenlijst inhoudelijk verder verbeterd kan worden. Bij bijvoorbeeld de vragenlijsten van satésaus en koffie is een kruistabel opgesteld waarbij gericht op de respondent is aangegeven hoe een keurmerk of standaard zich verhoudt tot een antwoordoptie. Dit zorgt voor een eenduidiger interpretatie en meer transparantie. Voor bijvoorbeeld samengestelde producten zoals satésaus is gekeken naar keurmerken die gelden voor de meest voorkomende ingrediënten in de satésaus. • Los van bovenstaande pilot is er aandacht geweest voor overkoepelende vraagstukken, zoals het gebruik van AI in de keten. Het blijkt dat men zich dan vooral richt op: ○ Het automatisch herkennen van categorieën van voedselproducten aan de hand van productdata (omschrijving, naam, merk, ingrediënten, etc.). ○ Het interpreteren van ongestructureerde data, zoals bijvoorbeeld een ingrediëntendeclaratie waaruit de hoeveelheid groente, of aanwezigheid van een allergeen in een product moet worden afgeleid. ○ Beeldherkenning (foto/video) van bijvoorbeeld producten
--	--

	De meerwaarde van AI in deze situaties ligt vooral op het vlak van efficiency (automatisering, minder handwerk) en het interpreteren van grotere hoeveelheden data (die menselijkerwijs niet meer te verwerken zijn). Toepassing van AI vraagt om een technologische infrastructuur, die onderhouden moet worden en moet zijn toegespitst op de toepassingen die een organisatie voor ogen heeft.
Beoogde resultaten 2020	- Binnen de pilot Fresh Upstream zal in 2020 verder gegaan worden met het domein dierbehandelingsmiddelen. Dit is opgesplitst in vier thema's: kalf, rund, varken en kip. Binnen elk van deze thema's zullen activiteiten worden georganiseerd om de informatiestromen in kaart te brengen. Daarnaast zal er aandacht worden besteed aan de diervoederketen. Hiervoor worden interviews gehouden en wordt een enquête opgezet die door NeVeDi verspreid zal worden onder hun leden. - Cateringpilot: de ontwikkelde linked-data aanpak leent zich met uitstek voor hergebruik van data in andere use-cases of uitbreiding naar nieuwe typen data. Om de transitie vanuit de huidige situatie naar een meer transparante keten te bevorderen zijn bovendien software tools gewenst die ongestructureerde data vertalen naar linked-data. - Duurzaamheidspilot.: door onder andere personele wijzigingen van contactpersonen bij projectpartners is opschaling in 2019 minder van de grond gekomen dan gepland. Daarom wordt hier nog meer focus aan gegeven in 2020. Inmiddels is begin januari 2020 een bijeenkomst gehouden met alle inkopers van Albron en Sodexo (Sligro en Bidfood volgen nog) om zo breed mogelijk interesse te kweken binnen deze organisaties waarna beide organisaties hebben aangegeven op te willen schalen. Beoogde output: factsheets voor alle productcategorieën, eindrapport met lessons learned, integratie lessons learned in wereldwijde TSC organisatie. - Questionmark. In 2020 wordt onderzocht hoe de impact van de vergelijkingen kan toenemen door meer samen op te trekken met NGO's. NGO's kunnen helpen het draagvlak bij de bedrijven te verhogen. Het opzetten van dit proces zal met name in de eerste helft van het jaar plaatsvinden door QM zelf. Bij de toetsing van de ranking van productcategorieën zal Trusted Source ondersteuning geven. Hierbij gaat het om vragen als: (1) In hoeverre behoeft de huidige methodiek van TSC aanpassingen? (2) Hoe kan administratieve last zo laag mogelijk gehouden worden? (3) Maken de antwoordopties van TSC het gewenste onderscheid in de Nederlandse markt? Welke verbeteringen zijn hier mogelijk? (4) Hoe zijn (Nederlandse) instrumenten voor het inzichtelijk maken van duurzaamheid zoals keurmerken of programma's als SAI, DSF te vertalen in TSC-antwoorden?

Opgeleverde producten in 2019 (geef de titels en/of omschrijvingen van de producten / deliverables of een link naar de producten op de projectwebsite of andere openbare websites)
<u>Wetenschappelijke artikelen:</u>
geen
<u>Externe rapporten:</u>
2019-12 Draft rapport Domeinverkenning gewasbeschermingsinformatie
<u>Artikelen in vakbladen:</u>
geen
<u>Inleidingen/posters tijdens workshops, congressen en symposia:</u>

- 2019-10-09 Presentatie resultaten analyse gewasbeschermingsmiddelen bij bestuur Fresh Upstream
- 2019-12-16 Presentatie resultaten analyse gewasbeschermingsmiddelen bij Bestuurlijk Platform PLANT
- Presentatie van interactieve PowerPoint bij Unilever en De Buurman (niet openbaar).
- Jaarbijeenkomst genootschap voor de bakkerij, Haarlem (feb 2019)
- Lunchlezing LNV, Den Haag (maart 2019)
- Global Entrepreneurship Summit, Den Haag (juni 2019)
- World Cocoa Foundation Partnership Meeting in Berlijn (oktober 2019)
- WUR bedrijven dag, Wageningen (sept 2019)
- Ethical Corporation summit, Amsterdam (okt 2019)
- ETP Plant, Brussel (oktober 2019)

TV/ Radio / Social Media / Krant:

- Sligro, Albron en Bidfood hebben informatie op hun website en of duurzaamheidsverslag opgenomen.
- Ranglijsten die de duurzaamheid van producten aangeeft op basis van onder meer de TSC-vragenlijsten: <https://www.thequestionmark.org/qm-wijzer>

Overig (Technieken, apparaten, methodes etc.):

- Vier factsheets gepubliceerd met resultaten per productcategorie (<https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/food-biobased-research/Show-fbr/Trusted-source-5-Duurzaamheid.htm>)
- Bericht in WECR nieuwsbrief

<https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/food-biobased-research/Show-fbr/Trusted-source-5-Duurzaamheid.htm>

<https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/Trusted-source-betrouwbare-digitale-informatie-over-voedselproducten.htm>