

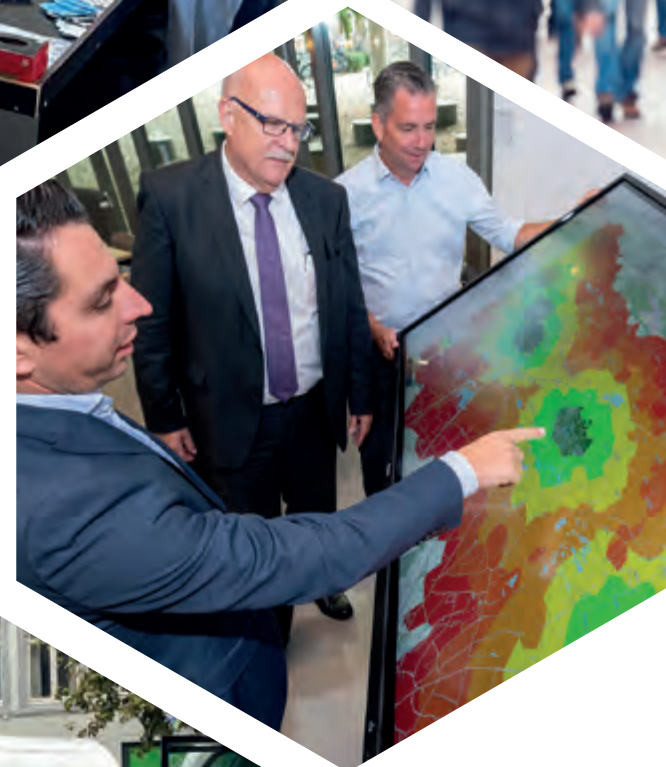


DIGITALE ATLAS EN RETOUREN MEDICATIE

Regio Deal Midden- en West Brabant
Makes & Moves

VERANTWOORDING:

01-01-2021 tot 31-03-2022





INLEIDING

Dit document betreft de inhoudelijke verantwoording van de ondernomen activiteiten en bereikte resultaten in het project Logistics Community Brabant (LCB), Regiodeal (zaaknummer: 1259367) over de periode 01 januari 2021 t/m 31 maart 2022.

Het project LCB, bestaande uit de inhoudelijke deelprojecten Community Platform Digitale Atlas van de Leefbare Stad en Retouren Medicatie, is mede mogelijk gemaakt door een bijdrage uit de Regio Deal Midden- en West-Brabant Makes & Moves. Tevens is de Provincie Noord-Brabant en Gemeente Breda co-financier en leveren de deelnemende bedrijven en projectpartners een eigen bijdrage. Stg Breda University of Applied Sciences (BUas) is de penvoerder van het project Community Platform Digitale Atlas van de Leefbare Stad en Retouren Medicatie dat wordt uitgevoerd onder de vlag van Logistics Community Brabant (LCB).

Dit verantwoordingsdocument geeft inzicht in de projectdefinitie, relevante wijzigingen ten opzichte van de oorspronkelijke projectaanvraag, de bereikte resultaten tot en met 31-03-2022 en de stand van zaken van 3 werkpakketten: Community Platform, Digitale Atlas van de Leefbare Stad en Retouren Medicatie.

Ruud Weijmans

Breda, 25 maart 2022



INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	2		
1 OPGETREDEN WIJZIGINGEN IN HET PROJECT	4		
2 PROJECTDEFINITIE	5		
2.1 ACHTERGROND EN TIJDLIJN	5		
2.2 PRESTATIES / DOELSTELLINGEN	6		
2.3 DEELNEMENDE PARTNERS IN DE REGIODEAL	8		
3 WERKPAKKET 1 – COMMUNITY PLATFORM	9		
3.1 DOEL PROJECTMANAGEMENT	9		
3.2 ACTIVITEITEN T.A.V. PROJECTMANAGEMENT	9		
3.3 COMMUNICATIEPLAN	10		
3.4 UITGEVOERDE ACTIVITEITEN	11		
3.4.1 DIGITALE ATLAS	11		
3.4.2 RETOUREN MEDICATIE	12		
4 WERKPAKKET 2 – LEEFBARE STAD (DIGITALE ATLAS)	14		
4.1 WEGWIJS IN DE WERELD VAN DE LOGISTIEK	14		
4.2 DE LEEFBARE STAD ALS VERBINDER EN VERSNELLER	14		
4.3 SLIM ECOSYSTEEM VOOR STAKEHOLDERS	14		
4.4 VAN DATA-DELEN TOT DATA GEDREVEN INNOVATIES	15		
4.5 EENVOUDIG SCHALEN OM VERBANDEN TE LEGGEN	16		
4.6 TYPERING, VERDIEPING EN VERRIJKING OP MAAT	17		
4.7 MET LCB SAMEN INZICHTEN VERSNELLEN	18		
4.8 DYNAMISCHE EN ACTIEVE KENNISONTWIKKELING	18		
4.9 VERLEDEN, HEDEN EN TOEKOMST KRACHTIG KOPPELEN	20		
4.10 ONBEGRENSDE MOGELIJKHEDEN OM BELEID TE VERBETEREN	20		
4.11 VOORBEELDEN VAN STRUCTURELE KENNISONTWIKKELING	20		
4.12 BEWEZEN EFFECTIEVE TRANSITIE NAAR BELEIDSMATIG WERKEN	21		
4.13 WAARDEVOLLE INZICHTEN MET DIGITWIN	20		
4.14 TOEGANG TOT LCB LEARNING COMMUNITY	22		
4.15 DOORONTWIKKELING OP MAAT	22		
4.16 WEGWIJS MET ATLAS LEEFBARE STAD	22		
4.17 RESULTATEN 2021	23		
4.17.1 INITIATIE	23		
4.17.2 UITVOERING	24		
4.17.3 RESULTAAT	24		
PROJECTEN	25		
5 WERKPAKKET 3 – RETOUREN MEDICATIE	26		
5.1 PROJECTDOELSTELLINGEN	26		
5.2 EEN KORTE TERUGBLIK (PERIODE 2019-2020)	26		
5.3 ALGEMENE DOELSTELLINGEN EN HUIDIGE RESULTATEN	27		
5.3.1 DOELSTELLING EN RESULTATEN DEELPROJECT 1: AWARENESS VERHOGEN	27		
5.3.2 DOELSTELLING EN RESULTATEN DEELPROJECT 2: BUSINESS CASE HERUITGIFTE STIMULEREN	29		
5.4 RESULTATEN 2021	31		
PROJECTEN	32		
6 VERDERE GANG VAN ZAKEN	33		
6.1 LEEFBARE STAD (DIGITALE ATLAS).	33		
6.2 RETOUREN MEDICATIE	33		
6.3 TENSLOTTE	33		
BIJLAGEN	34		

1 OPGETREDEN WIJZIGINGEN IN HET PROJECT

Sinds de start van het project Community Platform Digitale Atlas van de Leefbare Stad en Retouren Medicatie zijn een aantal wijzigingen doorgevoerd, die reeds zijn goedgekeurd door het team Regio Deal Midden en West Brabant. Onderstaande wijzigingen zijn goedgekeurd door het team Regio Deal Midden en West Brabant. Deze wijzigingen hebben invloed op de begroting en uitgaven van het project en de partijen die aanspraak maken op de subsidiegelden.

Datum indienen wijzigingsverzoek	Wijziging	Datum goedkeuring
14-12-2021	Budgetlijnverschuiving bij werkpakket 3 Activiteit Retour Medicatie, van budgetlijn loonkosten naar budgetlijn kosten derden (265.000 euro)	24-01-2022



2 PROJECTDEFINITIE

2.1 Achtergrond en tijdlijn

De Provincie Noord-Brabant wil in 2030 een duurzame en welvarende economie zijn. Dit staat in het economisch beleidskader 2030 'Visie op een toekomstbehendige economie voor Brabant' (september 2020). De Provincie wil op elk moment in staat zijn om in te spelen op de snel opeenvolgende nieuwe ontwikkelingen.

In dit projectvoorstel worden de twee deelprojecten beschreven: Leefbare Stad (digitale atlas) en Retouren Medicatie).

Leefbare Stad (digitale atlas)

Om deze nieuwe ontwikkelingen te identificeren, te volgen en te gebruiken, wordt in een van de deelprojecten de Digitale Atlas van de Leefbare Stad ontwikkeld. Met dit digitale platform worden publieke databronnen ontsloten en op een Google Maps achtige wijze gepresenteerd aan de gebruikers. Door deze bronnen op een unieke wijze samen te voegen, ontstaan beelden/inzichten van het publieke domein, die in combinatie met data uit het private domein kunnen worden verrijkt voor specifieke vraagstukken op het gebied van mobiliteit, verkeersontsluitingen, stedelijke distributie, opbouw bevolkingssamenstellingen op wijkniveau, SBI-codes van panden, functiecodes van panden en gebruikers profielen gekoppeld aan afgegeven vergunningen en verder.

Aan de hand van deze informatie kunnen d.m.v. verschillende scenario onderzoeken worden uitgevoerd om vast te stellen wat de te verwachten impact is van voorgenomen beleid en/of regel wijzigingen. Voordeel is dat de publieke databronnen elke maand of veertien dagen ververs worden. Hierdoor kunnen inzichten en ontwikkelingen worden vastgesteld die recent ontstaan en op hun actualiteit verwerkt kunnen worden.

Maatschappelijke uitdagingen zoals congestie, verstedelijking, milieu-emissies vereisen hogere efficiency en vernieuwing van logistieke inzichten en processen. De hoofdrol voor de Digitale Atlas is weggelegd voor logistieke- en mobiliteitsdata. De inzet van data is waarmee bedrijven/organisaties het verschil zullen maken, ICT is enkel een randvoorwaarde en fungeert als bron van data en als middel om smart data in te zetten. Hoe deze data slim te maken, te gebruiken en in te zetten is de uitdaging.

Retouren Medicatie

Van een geheel andere orde zijn de ontwikkelingen in het verbruik van voorgeschreven medicijnen. Steeds meer ontstaat het besef dat medicijnen die overbodig zijn geworden, in het verbruik van de patiënt, niet via het toilet en het afvalwater weg gegooid moeten worden. Slechts een beperkt deel van het totale hoeveelheid, wordt ingeleverd bij de apotheken (de gewenste retour stroom). Een groot deel van deze overtollige medicatie komt via diverse routes in ons milieu terecht (via groene- en grijze afvalbakken, of doorspoelen door gootsteen en toiletten).

Teneinde inzicht te krijgen in de kwantiteit (hoeveelheid) en kwaliteit (in welke staat) van overbodige medicijnen is een pilot uitgevoerd. De resultaten van de eerste pilot lieten zien dat een belangrijk deel van deze overbodige medicijnen nog geschikt is voor hergebruik. Om dit in een breder verband te onderzoeken, wordt de pilot uitgebreid. Acties worden opgezet om via supermarktketens overbodige medicijnen in te zamelen.

Naast deze inzamel trajecten worden ook de medicijn afvalstromen van ziekenhuizen, verpleegtehuizen, apotheken en deze supermarktketens onderzocht op de herbruikbaarheid van de ingezamelde medicijnen.

Uit de eerste pilot is gebleken dat binnen zorg- en verpleeginstellingen ook een “waste” stroom van medische verbruiks- en zorgartikelen bestaat. In dit deelproject zal verder onderzoek worden uitgevoerd om eerst de processen en de omvang in kaart te brengen om vervolgens, in samenwerking met vertegenwoordigers van het Rode Kruis, te verkennen op welke wijze deze materialen opnieuw ingezet kunnen worden. Tevens worden campagnes gestart om het bewustwordings proces bij de inwoners van de Provincie Noord-Brabant te verhogen, zodat de “awareness” m.b.t. medicijn retouren toeneemt en er minder milieuschade zal ontstaan. Bij het Retouren Medicatie project is het bewustwordingsproces van de overbodige medicijnen met een duidelijke context naar een duurzamere rol voor het milieu een van de belangrijkste speerpunten.

LCB (samenwerking van de 4 Brabantse logistieke kennisinstituten, TU/e, TiU, NLDA en BUas) is als neutraal platform de initiator van innovatieve logistieke projecten die een bijdrage leveren in de ambitie van de regio, de Provincie en mogelijk ook met landelijke impact. LCB is in 2018 opgericht om een innovatief, publiek-privaat ecosysteem te vormen¹. Het is een samenwerkingsverband tussen de supply chain onderwijs- en kennisinstellingen in Brabant; door studenten, ondernemers en experts uit de sector samen te laten werken ontstaat er meer kennis rondom actuele thema's zoals Leefbare Stad, zorg logistiek, smart industry en multimodaal.

LCB beheert deze projecten en draagt zorg voor de kennisvalorisatie. Door het inzetten van Fresh Brains, studenten van de betrokken kennisinstellingen, is het mogelijk deze ontwikkelingen te versnellen.

De startdatum van het project is 1 januari 2021 en de einddatum is 31 december 2023.

2.2 Prestaties / behaalde doelstellingen tot en met 31 maart 2022

In de aanvraag voor het project Community Platform Digitale Atlas van de Leefbare Stad en Retouren Medicatie in het kader van de Regiodeal Midden- en West-Brabant Makes & Moves zijn prestatieafspraken opgenomen die behaald moeten zijn aan het eind van het project.

¹ www.lcb.nu

Te behalen indicator		Stand van zaken 31 maart 2022	
Werkpakket 1, Community Platform:			
• Aantal ingezette Fresh Brains gedurende projectperiode , > 20		Aantal ingezette Fresh Brains 6.	
• Aantal gerealiseerde Kennisnavigator-bijeenkomsten op jaarbasis, > 6		2 Kennisnavigator bijeenkomsten gehouden.	
• Aantal deelnemers aan deze bijeenkomsten, op jaarbasis > 100		47 deelnemers hebben bijeenkomsten bezocht.	
Werkpakket 2, Leefbare Stad (Digitale Atlas):			
• Aantal aangesloten Brabants gemeente bij het project “Leefbare Stad” , > 5		's-Hertogenbosch, Eindhoven, Tilburg, Waalwijk en Breda hebben meegedaan aan uitzendingen van RTL Transportwereld en zijn bekend met de eerste ontwikkelingen in dit werkpakket. Daarnaast hebben een zestal bedrijven hun medewerking verleend aan deze uitzendingen.	
• Aantal leden (gemeente en bedrijven) van de beoogden community bij afronding van het project, > 5			
Werkpakket 3< Retouren Medicatie:			
• Verhoging van awareness van de bewoners van de Brabantse steden m.b.t. de retourstroom van ongebruikte medicijnen van 30% naar 60%.		Campagne opgestart.	
• Eerste pilot van re-use van retour medicatie is gestart op einde project.		Eerste pilot met re-use retour medicatie met Suriname uitgevoerd. Activiteiten ivm bevindingen Inspectie opgeschort. Aanvraag vergunning tbv deze activiteiten op gebied van magazijn voor verwerking retour medicatie intramurale zorg loopt.	
Met het project worden 30 bedrijven bereikt.		In 2021 zijn de volgende kennis en -netwerkontwikkelingen bereikt vwb de Digitale Atlas • Regionale ontwikkelings maatschappijen: REWIN, Midpoint, Vijfsterren logistiek Noord-Oost Brabant, Supply Chain Platform regio Eindhoven. • Indiening drietal projecten DDSZ Implementatie van goederenvoer informatie in de Digitale Atlas. • Implementatie van Smart City Monitor (EU React). • Implementatie van Lastmile.info (EU React). • Verder support aan ontwikkeling ZES (zero emissie stadslogistiek) met verder ondersteuning in B5 en M7. • Uitbreiding bestaande Atlassen ism anders LCB thema's. VWB Retouren Medicatie • Pilot inzameling ongebruikte medicijnen met de gemeente Breda en Almkerk en in samenwerking met het Nederlandse Rode Kruis. • Aangesloten ziekenhuizen Breda en diverse Jumbo vestigingen Breda en lokale milieustraat. • 23 openbare apotheken Breda, een zorginstelling Gilze Rijen en 4 apotheken in Almkerk. • Inventarisatie naar mogelijkheden van hergebruik medicijnen en incontinentie materialen. • Totaal 33 bedrijven bereikt.	
Met het project moeten 20 studenten bereikt worden.		Er zijn tot 31 maart 2022, 7 studenten bereikt vwb de Digitale Atlas. Voor wat betreft het project Retouren Medicatie 6 studenten.	
Met het project moeten 90 werknemers bereikt worden.		Naast de verschillende vertegenwoordigers van de B5 en M7 gemeenten zijn ook in het kader van de Werkgevers BMI Brabant Zuid-Oost, onderzoek naar het woon- werkverkeer van 5 grote werkgevers in de regio Eindhoven Zuid – Oost, waar ASML, Philips, VDL en het Maxima Medisch Centrum zijn van 38.000 medewerkers de woon-werk relatie vastgesteld en wordt via pilots een gedragswijziging onderzocht om deze medewerkers met de fiets of het openbaar vervoer naar hun werk te laten gaan. Daarvan hebben ongeveer 35 medewerkers deelgenomen aan de proefritten in het eerste kwartaal van 2022. <i>Vwb Retouren Medicatie zijn 33 medewerkers van aangesloten bedrijven betrokken.</i>	

2.3 Deelnemende partners in de RegioDeal

Op 31 maart 2022 telt het project 7 bedrijven die als partner actief zijn in deze casus.

Partners Leefbare Stad(Digitale Atlas)

Argaleo

Goudappel Groep BV

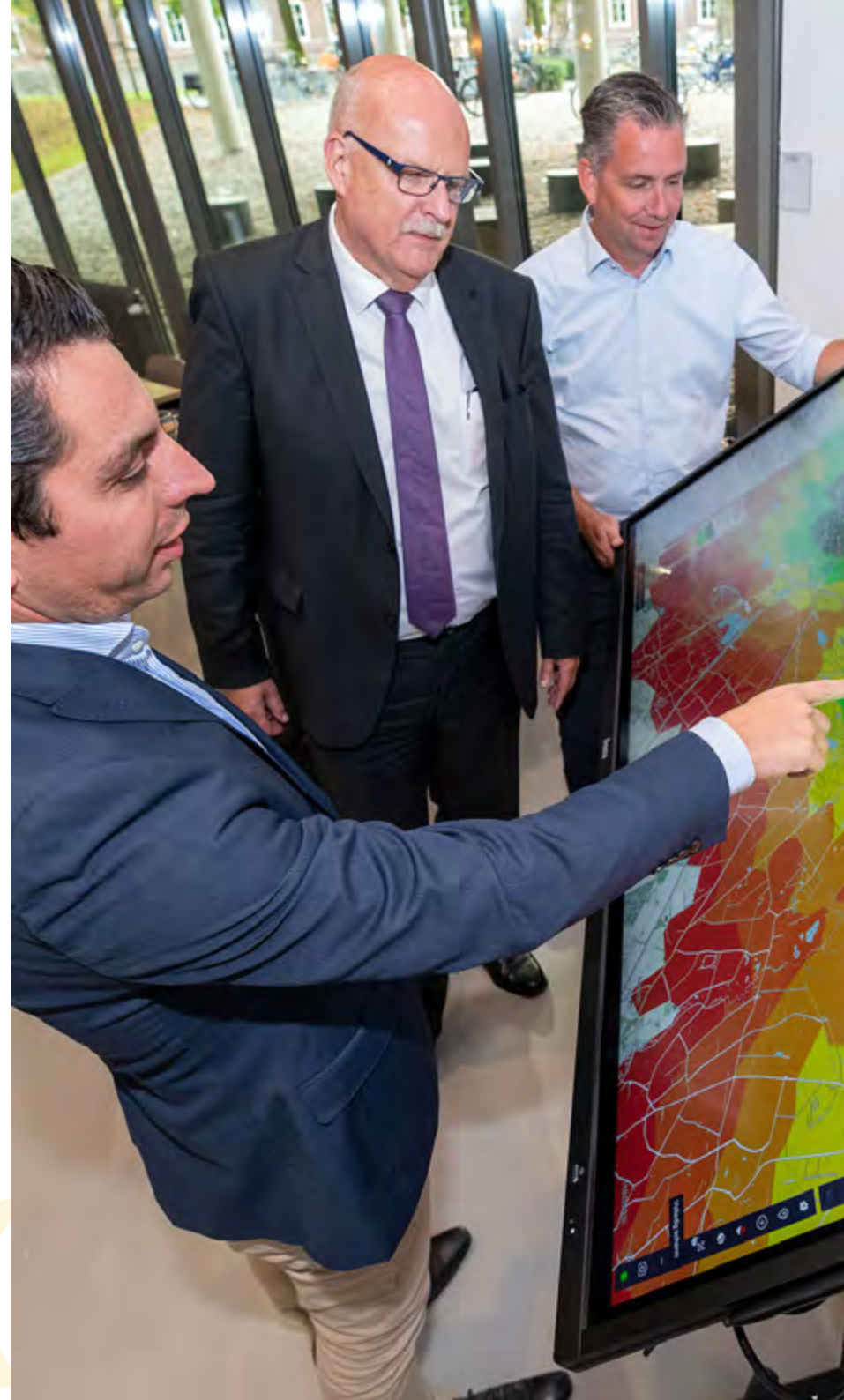
Move Mobility

StraTopo

Partners Retouren Medicijnen

Next BV

Rode Kruis



3 WERKPAKKET 1 – COMMUNITY PLATFORM

3.1 Doel projectmanagement

Het projectmatig aansturen van de deelprojecten de Digitale Atlas van de Leefbare Stad en Retouren Medicatie op het behalen van de projectresultaten. Het voeren van een efficiënte projectadministratie.

3.2 Activiteiten t.a.v. projectmanagement

Het project Community Platform Digitale Atlas van de Leefbare Stad en Retouren Medicatie wordt uitgevoerd onder de vlag van Logistics Community Brabant, waarbij Breda University of Applied Sciences (BUas) de penvoerder is van het project.

De Digitale Atlas van Leefbare Stad en Retouren Medicatie zijn projecten met een groot aantal deelnemers. Deze hebben gemeen dat ze in de Supply Chain en de medische sector actief zijn. De samenwerking bestaat uit kleine, middelgrote en grote bedrijven, wegbeheerders/gemeenten/rijks- en provinciale overheden, medische instellingen, kennisinstellingen en publieke organisaties. Dit werkpakket richt zich ook tot het vormen van een hechte 'community' waar innovatie een nadrukkelijke rol speelt.

Het projectmanagement is erop gericht om alle deelnemers gezamenlijk naar het gewenste projectresultaat te leiden. Het projectmanagement omvat niet alleen de inhoudelijke projectdelen maar ook de financieel-administratieve projectdelen en de afstemming met de subsidie verstrekker.

Het projectmanagement bestaat uit de volgende activiteiten:

- Projectmanagement structuur opzetten en bewaken
- Inhoudelijke en financiële rapportages
- Begeleiden en ondersteunen partners
- Aanspreekpunt voor RegioDeal
- Bewaken projectdoelstellingen
- Monitoren voortgang (inhoudelijk en financieel)

Vanuit de penvoerder wordt een projectleider aangesteld voor de algehele projectleiding.

Het team binnen LCB is verantwoordelijk voor de financiële en inhoudelijke verantwoording, controlewerkzaamheden op de ingediende declaraties van de bedrijven en andere projectmanagementtaken die volgen uit het penvoerderschap.

Daarnaast is een apart team verantwoordelijk voor de Marketing & Communicatie ten behoeve van de 3 werkpakketten van de Regiodeal.

Ontwikkeling banner.



3.3 Communicatieplan



3.4 UITGEVOERDE ACTIVITEITEN

3.4.1 Digitale Atlas

In maart 2021 zijn diverse kick-off bijeenkomsten georganiseerd om aandacht te vestigen op dit project.



Bijeenkomst 30 september 2021, Leefbare Stad (Digitale Atlas), 41 aanmeldingen.

Korte verslag van de bijeenkomst op 30 september 2021.

Samenwerken aan een Leefbare Stad

Tientallen vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven, onderwijs en van diverse gemeenten hebben op 30 september in Brouwerij Frontaal in Breda deelgenomen aan de bijeenkomst 'Doelen bereiken voor een Leefbare Stad'. Tijdens deze bijeenkomst zijn zij door Ruud Weijmans en Joost de Kruijf van Logistics Community Brabant (LCB) bijgepraat over de actuele ontwikkelingen rond de Digitale Atlas Leefbare Stad.

Het wordt steeds drukker in de Brabantse dorpen en steden, maar dat kan niet eindeloos blijven doorgaan. Hoe zorgen wij er met elkaar voor dat de steden bereikbaar en leefbaar blijven? Hoe leiden we het personen- en goederenvervoer in goede banen, zodat de nadelige effecten op mens, economie en milieu tot een minimum beperkt blijven?

Sleutelrol voor Digitale Atlas

Om deze vraagstukken op te lossen zullen overheden, ondernemers en onderzoeksinstituten in de regio de handen ineen moeten slaan. Alleen door informatie en inzichten met elkaar te delen, is het mogelijk om een gezamenlijke aanpak te ontwikkelen die voldoet aan ieders wensen. De Digitale Atlas Leefbare Stad van LCB vervult een sleutelrol in dit proces.

Versnellen

'De atlas is een digitale weergave van de leefomgeving en biedt toegang tot nagenoeg alle openbare databronnen', zegt Joost de Kruijf, Themaleider Leefbare Stad. 'We kunnen nu al voor alle gemeenten laten zien waar de bezoekers vandaan komen en waar ze naartoe gaan. Deze kennis willen we de komende tijd gaan inzetten om partijen niet alleen te verbinden, maar ook om de samenwerking te verdiepen en het proces te versnellen.'

Waardevol instrument

Robin van der Helm, die vijfenhalf jaar lang werkzaam was als wethouder in Oosterhout, noemt de Digitale Atlas een waardevol instrument. 'Voor gemeenten is het geweldig om beleid te kunnen ontwikkelen op basis van de meest actuele informatie. We hebben er in Oosterhout dankbaar gebruik van gemaakt bij de transformatie van de binnenstad. Maar tegelijkertijd

bevat de Digitale Atlas zoveel informatie dat gebruikers het spoor bijster raken. Het is dus belangrijk dat de informatie behapbaar blijft. Als je als LCB met de Digitale Atlas te ver voor de troepen uitloopt, dan gaat het niet werken. Think big, start small is daarom mijn advies.'

Zowel personen- als goederenvervoer

Programmamanager Ruud Weijmans is blij met de feedback die hij kreeg van Van der Helm en van de andere aanwezigen tijdens de bijeenkomst. 'Er liggen nog volop uitdagingen om de Digitale Atlas zowel voor het personen- als goederenvervoer in alle gemeenten toegankelijk te maken. Samen met andere stakeholders willen wij dit avontuur graag aangaan. Daarbij gaan wij ons als LCB maximaal inspannen om alle partijen zo goed mogelijk te informeren en begeleiden.'

Opname RTL Transportwereld 's-Hertogenbosch.

3.4.2 Retouren Medicatie

Bewustwordingscampagne retourneren restmedicatie:



Voorbeelden van acties

Ophalen ongebruikte medicijnen in Almkerk.



Samenwerking Rode Kruis - LCB.



Bezoek maart 2022 v.l.n.r. directie Rode Kruis Marieke van Schaik en regio bestuur Midden- en West Brabant Rode Kruis Helma van der Brink, samen met Piet Berkens Themamanager Zorglogistiek LCB en Leo Kemps, directeur LCB in het nieuwe retourencentrum in Oosterhout.

4 WERKPAKKET 2 – LEEFBARE STAD (DIGITALE ATLAS)

4.1 Wegwijs in de wereld van de logistiek

Waar de een bladert in een Atlas om nieuwe dingen te ontdekken, is de ander gericht op zoek is naar inzichten en antwoorden. Met de nieuwe editie van de Atlas Leefbare Stad biedt LCB wegbeheerders, ondernemers en kennisinstellingen de gelegenheid zelf aan de slag te gaan met inzichten vanuit publieke en private data. De Atlas is een krachtig hulpmiddel voor een gezonde dialoog en kennisversnelling op het gebied van verkeer en vervoer in de Leefbare Stad van morgen!

De Atlas Leefbare Stad biedt onder andere inzicht in:

- Economische ontwikkeling van bedrijventerreinen
- Bereikbaarheid van top economische centra
- Logistieke functies en gebruik van panden

4.2 De Leefbare Stad als verbinder en versneller

De slogan van LCB: today, tomorrow, together. Het creëren van nieuwe inzichten, het ontwikkelen van nieuwe kennis en samenwerking staan hierbij centraal.

Om een actieve bijdrage te leveren aan een meer data gedreven beleidsproces, heeft LCB het concept van de Atlas ontwikkeld. De Atlas is het middel om de dialoog tussen alle publieke en private partijen te versnellen en verbeteren op basis van informatie.

Om tot een gezond ecosysteem te komen, waaraan alle betrokken partijen een bijdrage leveren, is een eenduidige taal nodig. Omdat één beeld vaak meer zegt dan duizend woorden, zien wij de inzet van de (3D) Digital Twin als hét middel voor duurzame en gedragen oplossingen.

4.3 Slim ecosysteem voor stakeholders

Bij elk urgent en maatschappelijk thema in de samenleving zijn tal van belanghebbenden betrokken. Naast de overheid zijn ook werkgevers, werknemers en burgers belangrijke stakeholders; allemaal met eigen informatiebehoeften en belangen. Dat maakt het vaak uitdagend om een gezonde dialoog te voeren.



Binnen de logistieke sector zijn er bijvoorbeeld tal van verschillende organisaties actief. LCB neemt hierin een neutrale positie in, maar heeft een directe en goede relatie met onder andere:

- Brabantse logistieke ondernemers (terminals, vervoerders, verladers en allerlei toeleveranciers zoals software- en sensorbedrijven).
- Brabantse logistieke kennisinstellingen zoals Technische Universiteit Eindhoven, Universiteit van Tilburg, Nationale Defensie Academie en Breda University of Applied Sciences maar bijvoorbeeld ook JADS (Jeronimus Bosch Academie for Digital Sciences) in 's-Hertogenbosch.
- Brabantse logistieke regiopartners REWIN, Midpoint-Brabant, Vijfsterren Logistiek en Supply Chain platform Zuid Oost Brabant.
- Wegbeheerders en gemeenten, zowel op landelijk, provinciaal als lokaal niveau.
- Logistieke belangenorganisaties (EVOFENEDEX, TLN, MCA, CONNECT).

Uiteraard zijn er meerdere interessante aan de Leefbare Stad gerelateerde thema's en uitdagingen die lokaal en in de regio's spelen en die allemaal hun eigen stakeholders kennen.

4.4 Van data-delen tot data gedreven innovaties

Het vergezicht van de Atlas is om dé centrale plek te worden waarin publieke en private partijen data en informatie delen. Hierdoor worden inzichten en antwoorden verkregen om in de informatiebehoefte rondom o.a. economische ontwikkelingen, bereikbaarheid en logistieke functies van panden van alle betrokken partijen te voorzien.

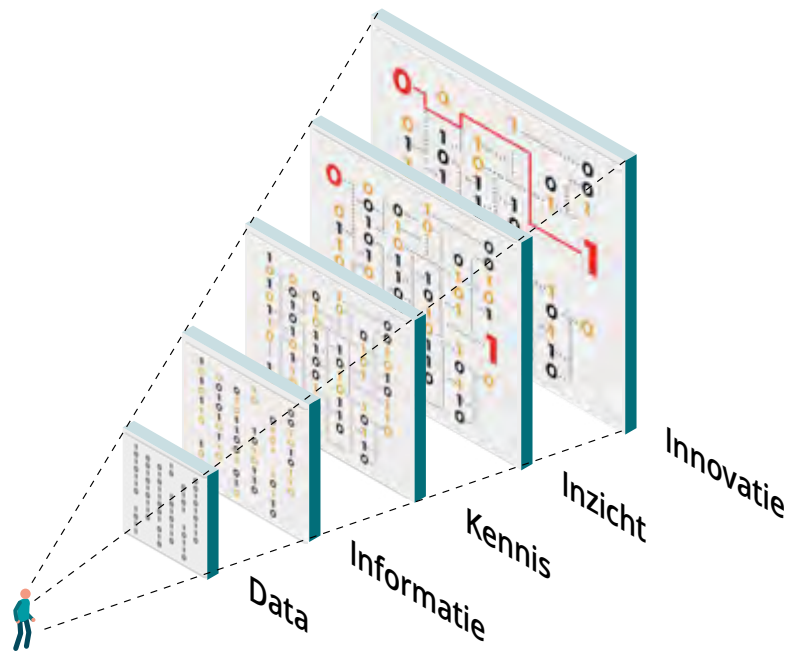
Uiteraard zijn er de nodige aandachtspunten waarbij het gaat om data-delen, privacy, van partijen en personen, en onderling vertrouwen. Tegelijkertijd

bevat de DigiTwin inmiddels een veelheid aan publiek beschikbare databronnen als fundament voor datavisualisatie en -verrijking.

We maken bewust onderscheid tussen data, informatie en kennis. De keten data-informatie-kennis-wijsheid biedt houvast in de uitwerking en mogelijke acceleratie van data en informatie naar algemeen bekende kennis. Hierin is data het laagste niveau van ongestructureerde feiten en cijfers. Informatie is gestructureerde data die is voorzien van context en een doel. Terwijl kennis een diepere vorm van begrip van informatie vereist. Uiteindelijk moet al deze kennis bijdragen tot een effectief beleid.



In de praktijk draait het wat LCB betreft echter nog te vaak om de discussie over opslag en governance van data. Door de focus te leggen op data, bestaat de kans dat de stap naar informatie, kennis en inzicht uit het oog verloren wordt. Om uiteindelijk echte innovaties op basis van een data gedreven aanpak te realiseren, is een doeltreffende benadering vereist.



4.5 Eenvoudig schalen om verbanden te leggen

Sociaal-maatschappelijke uitdagingen spelen op verschillende schaal-niveaus. Een individueel gebouw geeft de meest gedetailleerde informatie. Inzichten en oplossingen zijn vaak op andere schaalniveaus gewenst. Dit varieert van buurt- en wijkniveau tot gemeente, en van samenwerkende gemeenten op regionaal niveau tot provincie en zelfs nationaal niveau.

Met name op thema's als logistiek is regionale samenwerking en het delen van informatie van cruciaal belang. Waar de herkomst van logistieke stromen in een heel ander deel van de regio haar oorsprong kent, is het centrumgebied van de stad de mogelijke bestemming. Om vanuit een stedelijke nul emissie opgave naar oplossingen te zoeken is optimalisatie en afstemming van de logistieke keten met een brede blik daarom gewenst.

Bij de ontwikkeling van de Atlas is rekening gehouden met deze schaalbaarheid. Op die manier kan eenvoudig geschakeld worden in informatiedichtheid en kunnen onderlinge verbanden worden gelegd.

4.6 Typering, verdieping en verrijking op maat

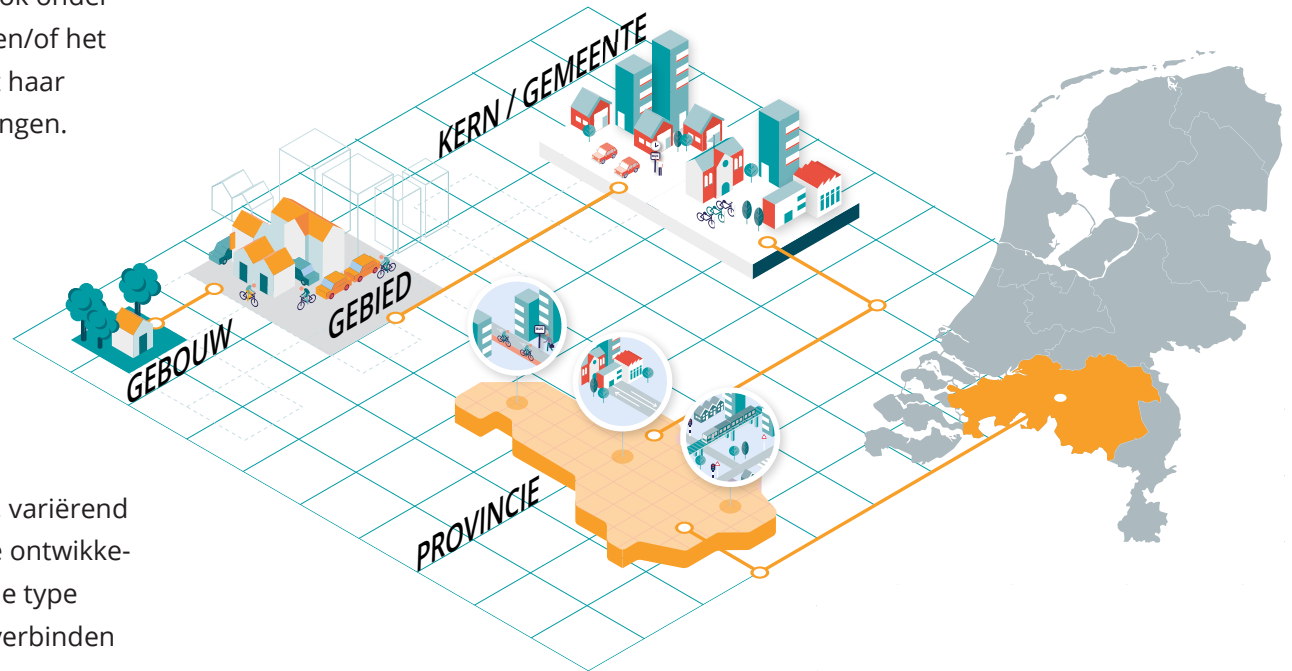
Naast de verschillende beleidsmatige schaalniveaus, kan ook onderscheid worden aangebracht op inhoud naar type gebouw en/of het gebied waarin dit is gevestigd. Elk van deze gebieden heeft haar eigen karakteristieke kenmerken, sterke punten en uitdagingen.

Een aantal te onderscheiden gebieden zijn:

- Woongebieden
- Economische centrumgebieden (winkelcentra)
- Bedrijventerreinen
- Recreatieve en utilitaire havens
- Sportcomplexen
- Recreatie- en natuurgebieden

Ieder gebied heeft bovendien specifieke aandachtspunten, variërend van economisch, milieu-impact, veiligheid en sociaal. Bij de ontwikkeling van de Atlas is rekening gehouden met de verschillende type gebieden en gebouwen. Deze zijn daardoor eenvoudig te verbinden met specifieke data-lagen.

Wanneer er op een specifiek thema verdieping wordt gevraagd, kan hier een extra Atlas-omgeving aan worden gewijd. Zo is inmiddels een start gemaakt met de ontwikkeling van de Atlassen Bereikbare Stad, Multimodaal (gericht op multimodale overslag terminals) en de Bruisende stad (Evenementenlogistiek). Daarnaast wordt de kennis verrijkt door actuele informatie te delen via de Atlas. Daarbij kan gedacht aan auto verkeersafwikkeling en actuele informatie van openbaar vervoer met trein- en bushalte gegevens.



4.7 Met LCB Samen inzichten versnellen

Het Atlasconcept is ontwikkeld met als doel vanuit data gedreven inzichten de dialoog tussen wegbeheerders, ondernemers en onderzoek te versnellen. Om tot nieuwe inzichten te komen worden publieke en private data gecombineerd, geanalyseerd en gevisualiseerd. Eén van de belangrijkste uitgangspunten vanuit de onafhankelijke rol van LCB is daarbij dat de ontwikkelde inzichten en kennis toegankelijk zijn voor een grote diversiteit aan stakeholders binnen het logistieke werkveld.

Vanuit LCB ontwikkelde inzichten die een waardevolle toevoeging zijn aan bestaande kennis, worden opgenomen in de Digitale Atlas van de LCB-omgeving. Hierin werkt LCB met marktpartijen die gezamenlijk kennis willen ontwikkelen en een triple helix samenwerking onderschrijven.

Door dergelijke samenwerkingen worden marktpartijen op een professionele manier in staat gesteld gebruik te maken van de ontwikkelde inzichten en blijft de functionaliteit up-to-date. Tegelijkertijd wordt de ontwikkelde kennis ook ontsloten voor zowel markt- als onderzoekspartijen, die andere systemen ter beschikking hebben of kennis willen integreren vanuit andere domeinen.

In nauwe samenwerking met het werkveld kan deze kennis worden aangevuld met private databronnen. Inmiddels werkt LCB actief samen met verschillende marktpartijen als het gaat om de invulling van de Digitale Atlas, waar alle betrokken partijen andere rollen en belangen hebben bij de samenwerking met LCB.

4.8 Dynamische en actieve kennisontwikkeling

Er spelen ook actuele maatschappelijke uitdagingen, waarvan de bestaande kennis nog in de kinderschoenen staat. Dergelijke uitdagingen worden vanuit LCB en haar partners actief opgepakt in een dynamische learning community. Door middel van workshops, kennissessies en gastsprekers ontsluiten we bestaande kennis. Tegelijkertijd zoeken we naar antwoorden in een daadkrachtige samenwerking met overheden, bedrijfsleven en kennisinstellingen. Als het gaat om het verbinden van verschillende partijen en het verkennen en verbreden van inzichten en antwoorden op een bepaald vraagstuk, heeft LCB de community of practice ingericht. Waar het gaat om het verdiepen van kennis met gelijksoortige partijen en specialisten, wordt juist in een community of practice gezocht naar inzicht en antwoorden. Deze beide kunnen elkaar voeden en versterken. Juist in onderzoeksprojecten kunnen onderzoekers en specialisten een kennisimpuls leren aan praktische- en beleidsmatige uitdagingen.

De Atlas fungeert daarbij als een verbinder, die ook kan worden ingezet bij kennis- en werksessies op de werkvloer. Gezien het interactieve karakter van de Atlas kunnen niet alleen bestaande concepten worden gevisualiseerd, maar kan ook naar toekomstscenario's worden gekeken. Hierbij kan geschakeld worden tussen de verschillende schaalniveaus en thema's, waarbij gebruik wordt gemaakt van de onderliggende kennis.



4.9 Verleden, heden en toekomst krachtig koppelen

Er zijn dus tal van mogelijkheden om met de Atlas aan de slag te gaan. Brabant kent een rijke historie aan beschikbare data die varieert van natuur en milieu, infrastructuur, bebouwde omgeving tot economisch perspectief. Al deze (historische) bronnen kunnen in de Atlas ontsloten worden als basislaag. Indien er behoefte is aan meer details, kunnen meerdere datalagen worden ontsloten in pluspakketten. Al naar gelang de ambitie en lokale wensen kan een pakket worden samengesteld en geactiveerd.

Momenteel zijn realtime sensoren sterk in opkomst. Dit varieert van verkeersdata, druktemetingen, intelligente camera's tot het volgen van individuele voertuigen (schepen, auto en fietsen). Door middel van een API kunnen deze data vaak direct worden ontsloten in de Atlas en wordt direct inzicht geboden in de actuele stand van zaken.

Ook is een goede kijk op de toekomst relevant. Dit kan door het uitstippelen van trendlijnen voor bepaalde ontwikkelingen, zoals de concurrentiepositie van Brabantse bedrijventerreinen. Tegelijkertijd kan gebruik worden gemaakt van scenariomodellen. De afgelopen jaren zijn er bijvoorbeeld verschillende bereikbaarheidsstudies uitgevoerd naar de gevolgen van groot-schalige infrastructurele en ruimtelijke ontwikkelingen. Door de uitkomsten van verschillende sterk gespecialiseerde modeltoepassingen te visualiseren en te combineren, ontstaan ontwikkelingsrichtingen voor lokale en regionale uitdagingen.

De Atlas kan deze drie lagen van informatie visualiseren als input voor interdisciplinaire werksessies.

4.10 Onbegrensde mogelijkheden om beleid te verbeteren

Zoals reeds omschreven zijn er tal van mogelijkheden om met de Atlas aan de slag te gaan. Centraal staat hierbij de gewenste ontwikkelstrategie en lokale en regionale ambitie, gekoppeld aan de werkwijze van LCB en haar partners. Dit alles met als doel om samen tot betere kennis en inzichten te komen en met een data gedreven aanpak het beleid te verbeteren. Het is daarbij goed om te benadrukken dat in de 'learning community' alle partijen van elkaar leren en elkaar versterken. Uitdagingen, verkenningen en technische ontwikkelingen worden vanuit een gemeenschapsgedachte ontwikkeld, waardoor alle betrokken publieke partners direct meeprofiteren.

Dit laatste zorgt ervoor dat de huidige Atlas al over verschillende thematische lagen en specifieke visualisaties beschikt. Omdat de gemeente Oosterhout heeft aangegeven geïnteresseerd te zijn in de toepassing van de Atlas, hebben we in het volgende hoofdstuk de mogelijke invulling van de Atlas specifiek vormgegeven.

4.11 Voorbeelden van structurele kennisontwikkeling

Waar de mogelijkheden van de Atlas oneindig lijken, neemt de kracht toe door concrete projecten en onderzoeken. Daarin werkt LCB actief samen met haar publieke en private partners in onderzoeks- en subsidieprojecten. Of het nu gaat om de koppeling met sensoren (camera's, verkeerslichten en pollars), realtime vrachtverkeersinformatie (Deflog, NDW) of andere initiatieven; de structurele kennisontwikkeling is de driver achter het succes. Hierbij wordt dan ook actief samengewerkt met andere organisaties, zoals het Multimodaal Coördinatie en Advies centrum (MCA) Brabant en SmartWayz. Ontwikkelde kennis vloeit daarbij terug in de vorm van dashboards, analyses en statistieken.

4.12 Bewezen effectieve transitie naar beleidsmatig werken

De oplossing die LCB in samenwerking met haar partners aan gemeenten kan aanbieden, is een samenwerking die bestaat uit verschillende elementen. Het doel hiervan is om data, kennis en onderzoek te combineren en zo medewerkers van de gemeente te ondersteunen bij de transitie naar data gedreven, beleidsmatig werken.

In hoofdlijnen bestaat de samenwerking uit de volgende elementen:

1. Digital Twin Platform genaamd DigiTwin
2. Kennissamenwerking via een learning community
3. Maatwerk voor het DigiTwin op basis van het onderzoek en analyses

Deze onderdelen worden in onderstaande paragrafen verder toegelicht.

4.13 Waardevolle inzichten met DigiTwin

DigiTwin is een toonaangevende 3D-webapplicatie, die eigen gemeentelijke datasets en onze datadiensten omzet naar waardevolle inzichten. Vanuit het gebruiksvriendelijke menu geeft één druk op de knop toegang tot actuele informatie en antwoorden. Hiermee is onze DigiTwin een snelle, toegankelijke online tool die op kleine en grote schaal kan worden ingezet.

DigiTwin realiseert data gestuurde maatschappelijke inzichten in de regio of stad direct online op het scherm. Onze relaties gebruiken deze inzichten onder meer voor:

- Ondersteuning bij inzicht en analyses van de gebouwde omgeving, duurzaamheid, mobiliteit en veiligheid.
- Efficiënt, online en data gestuurd werken.

- Koppeling met eigen statische en live databronnen in een smart city dashboard.
- Effectieve, dynamische en aantrekkelijk vormgegeven communicatie binnen en buiten de organisatie.

DigiTwin is modulair in te richten en zowel met eigen data als met onze verrijkte datapakketten te gebruiken. Eigendom van eigen datasets blijft altijd behouden. Daarnaast bieden we maatwerk om van vragen oplossingen te maken. Bijlage B geeft een beschrijving van de beschikbare standaard datapakketten en prijzen.

In de samenwerking zal het DigiTwin Platform als basis worden gebruiken om de datadienst van Argaleo te ontsluiten. Maar juist ook om te koppelen aan eigen data van de gemeente en data-analyses van LCB. Belangrijk blijft dat er een eenduidig informatieplatform is, waar de gebruiker centraal staat en “met één druk op de knop” toegankelijk zijn informatie kan halen en analyses kan maken.

4.14 Toegang tot LCB Learning Community

In LCB Learning Community heeft de gemeente direct toegang tot:

- Een netwerk van academische instellingen (potentiële keynote speakers).
- Presentaties, workshops en andere thema-gerelateerde events.
- Kennisdatabank over specifieke thema's.
- Kennisdatabank met recente onderzoeken.
- Open data, informatie, analyses en kennis van de andere deelnemers.
- Deelname aan nationale en internationale innovatie- en subsidietrajecten
- Studentprojecten.
- Mogelijkheid om onderzoeksvragen en initiatieven te pitchen.

4.15 Doorontwikkeling op maat

In overleg met de gemeente wordt DigiTwin op verschillende thema's doorontwikkeld in maatwerkoplossingen. Denk hierbij aan verschillende opties:

- Koppeling en visualisatie van eigen data van de gemeente. DigiTwin kan hiervoor (veilig) worden aangesloten op het dataplatform van de gemeente.
- Koppeling en visualisatie van data, informatie en analyses die reeds door LCB zijn uitgevoerd en (via de LCB learning community) beschikbaar worden gesteld. Hier is het belangrijk om te melden dat de implementatie slechts de inrichting zal zijn. De inspanning en kosten voor het ontwikkelen van de analyses zijn reeds gedragen door, en gedeeld met andere partners of innovatieprojecten van de LCB-community. Zo ontstaat dus een synergie in de gezamenlijke ontwikkeling en disseminatie van kennis via het platform. Concrete voorbeelden zijn:

Mobiliteit

- Dynamische bereikbaarheidsanalyses van fiets en voetgangers.
- Fietsstroom en route-analyses op basis van GPS (beschikbaar gesteld door de Provincie).

Logistiek

- Logistieke functies van panden.
- Bereikbaarheid van logistieke locaties
 - Ontwikkeling binnen de learning community van nieuwe analyses en vraagstukken en koppeling aan DigiTwin.
 - Ontwikkeling van vraagstukken buiten de learning community met andere partijen. DigiTwin ondersteunt een breed scala aan thematische data en analyses. Als in overleg blijkt dat er benodigde kennis van buiten de focus van de learning community gewenst is (bv. ondermijning of circulariteit), dan kan er worden besloten om samen te werken met andere (kennis)partijen.

4.16 Wegwijs met Atlas Leefbare Stad

Wilt u ook data, kennis en onderzoek slim combineren en zo een transitie maken naar data gedreven, beleidsmatig werken?

Onderschrijft u de meerwaarde van een data gedreven aanpak om tot betere kennis en inzichten te komen waarmee beleid verbeterd kan worden?

De Atlas is een krachtig hulpmiddel voor een gezonde dialoog en kennisversnelling op het gebied van verkeer en vervoer in de moderne stad van morgen! Vraag dan nog vandaag meer informatie aan over de mogelijkheden van de Digitale Atlas voor uw organisatie en neem contact op met de specialisten van LCB via: atlas@lcb.nu

4.17 Resultaten 2021

Binnen het thema Leefbare Stad staat het verbinden, versnellen en verdiepen van kennis- en innovatie op het gebied van stedelijke logistiek centraal. Inhoudelijke gaat het onder andere om de wisselwerking tussen mobiliteit en ruimte, de interactie tussen personen- en goederenmobiliteit, en publieke en private samenwerking. De beleidsmatige urgentie voor het thema komt voort uit de aanpak Zero Emissie Stadslogistiek (ZES), waarin duidelijk onderscheid gemaakt kan worden in slimme en schone oplossingen. Het afgelopen jaar hebben we mede door de COVID-19 perikelen vooral ingezet op de verbinding met de Brabantse overheidsinstellingen en de samenwerking met kennisinstellingen TU/e en UvT.

4.17.1 INITIATIE

In de uitwerking van het thema Leefbare Stad was 2021 het jaar van de netwerkontwikkeling. Omdat de Atlas Leefbare Stad een belangrijke rol speelt in het verbinden van publieke en private partijen heeft LCB een visiedocument en een white paper opgesteld.

Deze twee documenten zijn in het voorjaar 2021 naar de wethouders Economie en Ruimte van alle Brabantse gemeenten gestuurd. Dit met het doel om naast de interesse op ambtelijk niveau ook bestuurlijk LCB bekend te maken en aandacht te vestigen op de inhoud en kansen. Dit initiatief heeft concreet vervolg gekregen in de vorm van gesprekken met wethouders en gemeenten.

Naast de link naar gemeenten is in 2021 ook nadrukkelijk ingezet op het ontwikkelen van onderzoeksprojecten. In het kader van het EU React subsidieprogramma heeft LCB gewerkt aan de volgende (gehonoreerde) onderzoeksvoorstellen, waar LCB of een van haar partners betrokken is:

- Smart City Monitor (Gemeenten 's-Hertogenbosch en Breda i.s.m. BUAS lectoraat UMP).
- Lastmile.info (Gemeente Tilburg i.s.m. BUAS lectoraat Smart City & logistics).
- Digital Data Square Zuid-Nederland (DDSZ) LCB-project i.s.m. o.a. Provincie Noord-Brabant.



4.17.2 UITVOERING

Een belangrijk onderdeel in de missie van Leefbare Stad is kennisontwikkeling. Binnen het thema wordt er naar gestreefd continue een of meerdere studenten actief aan het werk te hebben. Daarnaast lopen er een aantal promotieonderzoek, met name bij TU/e, die een relatie hebben met de Leefbare Stad. Vanuit LCB wordt met name getracht verbinding te maken door relevante casus onderwerpen en bruikbare data.

Naast de initiatie van verschillende samenwerkingen met publieke en private partijen, is ook de samenwerking met de kennisinstituten geïntensiveerd. Waarbij we een online cursus aan het ontwikkelen zijn op Duurzame Stadslogistiek. In 2021 hebben we verschillende kennis verdiepingsvragen in uitvoering:

- Aard en ontwikkeling van bedrijventerreinen (i.s.m. TU/e).
- De reach van bedrijventerreinen o.b.v. GSM data (i.s.m. TU/e).
- Zin en onzin van Digital Twin oplossingen (i.s.m. BUAS).
- Organisatorisch transitie vraagstuk naar duurzaam woon-werkverkeer (i.s.m. BUAS).
- Opzet machine learning naar optimalisatie e-commerce in Leefbare Stad (JADS).

Daarnaast wordt de samenwerking met de Provincie en SmartWayz steeds concreter en de ondersteuning van de ontwikkeling ZES (zero emissie stadslogistiek) in de B5 en M7. Ook geven we invulling aan de invulling van de Brabantse Mobiliteitsindex in de regio Zuidoost-Brabant met tal van grote werkgevers, PNB, Arriva en Connexion.

4.17.3 RESULTAAT

Omdat voor veel partijen in de publieke sfeer LCB nog relatief onbekend is, heeft LCB voor het thema Leefbare Stad ingezet op naamsbekendheid en positionering. Daarom zijn in samenwerking met RTL Transport wereld zes afleveringen (2 miljoen kijkers!) gemaakt over de uitdagingen in de Leefbare Stad. Met medewerking van de Brabantse steden 's-Hertogenbosch, Tilburg, Breda, Eindhoven en Waalwijk en betrokken private ondernemingen zijn de triple helix samenwerkingen in relatie tot uitdagingen op het gebied van gebiedsontwikkeling, lastmile, bereikbaarheid, data-gedreven werken gepresenteerd. Ook heeft LCB bijgedragen aan een RTL Transport Wereld podcast aflevering over de Leefbare Stad i.s.m. de binnenstad adviseur van o.a. Gemeente 's-Hertogenbosch.



Flyer resultaten studenten TiU, maart 2022



PROJECTEN

Atlas Leefbare Stad

(Klik [HIER](#) om naar het project te gaan)

Regiodeal: Digitale atlas van de Leefbare Stad

(Klik [HIER](#) om naar het project te gaan)

5 WERKPAKKET 3 – RETOUREN MEDICATIE

5.1 Projectdoelstellingen:

Teneinde inzicht te krijgen in de kwantiteit (hoeveelheid) en kwaliteit (in welke staat) van overbodige medicijnen is een pilot opgezet. De resultaten van de eerste pilot laten zien dat een belangrijk deel van deze overbodige medicijnen nog geschikt is voor hergebruik. Om dit in een breder verband te onderzoeken, wordt de pilot uitgebreid. Acties worden opgezet om via supermarktketens overbodige medicijnen in te zamelen. Naast deze inzameltrajecten worden ook de medicijn-afvalstromen van ziekenhuizen, verpleeghuizen en apotheken en deze supermarktketens onderzocht op de herbruikbaarheid van deze producten.

Uit de eerste pilot is ook gebleken dat binnen zorg- en verpleeginstellingen ook een 'waste'-stroom van medische verbruiks- en zorgartikelen bestaat. In dit deelproject zal verder onderzoek worden uitgevoerd om deze processen en omvang in kaart te brengen. Daarna gaan wij in samenwerking met vertegenwoordigers van het Rode Kruis verkennen op welke wijze deze materialen opnieuw ingezet kunnen worden.

Tevens worden campagnes gestart om het bewustwordingsproces bij de inwoners van de Provincie Noord-Brabant te verhogen, zodat de 'awareness' m.b.t. medicijnretouren toeneemt en er minder milieuschade zal ontstaan².

5.2 Een korte terugblik (periode 2019-2020)

We hebben inzicht gekregen in de aard en de omvang van overtollige geneesmiddelen door:

- A** Bezoekers van openbare apotheken te bevragen over hun inleverbereidheid. Hieruit bleek dat 1/3de deel van de bezoekers de overtollige geneesmiddelen inderdaad inlevert bij de apotheek. 2/3de voert overtollige geneesmiddelen af via het riool en/of via het restafval. Opvallend hierbij was dat m.n. de jongeren (<30 jaar) niet bekend waren met de mogelijkheid om geneesmiddelen te retourneren bij een apotheek.
- B** In samenwerking met de milieustraat van de Gemeente Breda en Altena hebben we de mogelijkheid gehad om de door hun verzamelde afvaltonnen van 23 openbare apotheken te openen en te beoordelen de voor heruitgifte geschikte geneesmiddelen strips en ongeopende geneesmiddelendoosjes hieruit te verzamelen.
- C** In samenwerking met een aantal ziekenhuizen hebben we de door hun verzamelde afvaltonnen mogen openen, en beoordeeld. De voor heruitgifte geschikte geneesmiddelen trips en ongeopende geneesmiddelen-doosjes hebben we in kaart mogen brengen. In samenwerking met JUMBO afdeling Breda hebben we gedurende 30 weken in 6 supermarkten retourmedicatie ingezameld.



² Projectplan regiodeal November 2020

5.3 Algemene doelstellingen en huidige resultaten:

Zoals eerder gesteld heeft het project 2 doelen:

- 1 – het creëren van awareness om burgers te bewegen om overtollige geneesmiddelen terug te brengen bij apotheek en/of milieustraat.
- 2 – het opzetten van een business case om de heruitgifte van ongebruikte, geretourneerde medicijnen en verpleeg- en verzorgingsartikelen te stimuleren.

5.3.1 Doelstelling en resultaten deelproject 1: awareness verhogen

Dit deelproject wil de inleverbereidheid van de Nederlandse burger van 1 op 3 naar 2 op 3 verhogen. De opkomst van COVID-19 en de lockdown zijn een belemmerende factor op het realiseren van deze doelstelling. Prioritering van werkzaamheden in de zorgsector verminderde de urgentie van dit onderwerp fors. Ook het feit dat openbare apotheken geen rest-medicatie meer in wilde nemen tijdens deze periode hadden een negatieve invloed op de inleverbereidheid

Er is een animatievideo (zie: <https://youtu.be/Pxax1cOGSIk>) beschikbaar gesteld aan openbare apotheken, ziekenhuis apotheken en huisartsen voor gebruik in de achtkamerschermen. Voor inzicht in het gebruik hiervan zie tabel hiernaast. Hieruit kan worden afgeleid dat de ontwikkelde video al op bijna 200 locaties in (vooral) Noord-Brabant wordt ingezet.

Statistieken aantallen speellijsten

Sector	Percentage
Huisartsen	47%
Fysiotherapeuten	0%
Mondzorg	0%
Verloskundigen	0%
Andere praktijken	0%
Apotheken	17%
Ziekenhuizen / SEH	0%
Eerstelijns gezondheidscentra	36%
(Privé) Klinieken	0%
Overigen	0%
TOTAAL GEZONDHEID EN MAATSCHAPPELIJK WERK	100%

Totaal aantal speellijsten met video 'Restmedicatie'

185

Sector	Aantallen speellijsten
Huisartsen	87
Fysiotherapeuten	0
Mondzorg	0
Verloskundigen	0
Andere praktijken	0
Apotheken	32
Ziekenhuizen / SEH	0
Eerstelijns gezondheidscentra	66
(Privé) Klinieken	0
Overigen	0
TOTAAL GEZONDHEID EN MAATSCHAPPELIJK WERK	185

In Q2 is een samenwerking gestart met het Brabantse Kernteam Medicijnresten uit Water. Dit is een samenwerkingsverband tussen waterschap Aa en Maas, waterschap Den Dommel, waterschap de Brabantse Delta, Brabant Water, Provincie Noord-Brabant, GGD en "Ikslikhetnietlanger". Doel van deze samenwerking is het draagvlak voor het niet weggooien van geneesmiddelen via het riool en restafval, te verbreden.

In Q3 is een onderzoek uitgevoerd onder apotheken, om in kaart te brengen waar knelpunten zitten in het proces van inleveren. Hieruit blijkt dat 1/3 van de apotheken nog steeds moet betalen om de medicatie te vervoeren, eigen uren moet inzetten om het juist te sorteren en er behoefte is aan eenduidige regelgeving omtrent inleveren. Dit beïnvloedt de welwillendheid van apotheken om actief in te zetten op bewustmaking. Slechts 15% geeft proactief bij elke uitgifte aan dat restmedicatie geretourneerd moet worden, en 1/3 communiceert op passieve wijze (middels posters en narrowcasting). Er is behoefte aan een proces waarbij apotheken geen werk hoeven te verrichten, een eenduidiger beleid en een vanuit de gemeente gefinancierde inleverbox zal een grote stimulans zijn voor apotheken om zich actiever in te zetten; 90% van de apothekers is hier positief over. Door gesprekken met gemeenten op te starten worden deze punten onderzocht voor realisatie. Om diverse redenen is het meten van de doelstelling 'Awareness' in Q4 uitgesteld. Door de huidige omstandigheden voortvloeiend uit de

corona-omstandigheden, is besloten om de meting op een ander moment en op andere wijze uit te voeren. De eerste meting is uitgevoerd door studenten maar die zijn nu niet in voldoende mate beschikbaar. Daarnaast wordt bezoek aan de apotheek ontmoedigd om meer besmettingen te voorkomen en blijven mensen vaker thuis dan tijdens de eerste meting. Hierdoor is het niet mogelijk om tegen dezelfde inzet de juiste doelgroep grootte te bereiken. Besloten is om de survey online uit te zetten, waardoor exact op onderdelen kan worden geanalyseerd op diverse criteria, zoals leeftijd, geslacht, woonplaats, medicijngebruik etc.

Diverse studenten hebben een bijdrage geleverd aan (onderdelen van) doelstelling 1.

Eén student van de BUAS en één student van de Universiteit van Tilburg hebben bijdrage geleverd aan de stand van zaken m.b.t. ziekenhuis verplaatste zorg in Nederland. Een andere BUAS student heeft een bijdrage geleverd aan het vergroten van het draagvlak inleverbereidheid.

5.3.2 Doelstelling en resultaten deelproject 2: Business Case heruitgifte stimuleren

1. De ingezamelde retour geneesmiddelen zijn onder begeleiding/toezicht van een apotheker en een apothekersassistente in samenwerking met vrijwilligers van het Rode Kruis beoordeeld op geschikt of ongeschikt voor heruitgifte. In totaal zijn ongeveer 800 verschillende geneesmiddelen ingezameld via 23 openbare apotheken in Breda, één zorginstelling in Gilze Rijen en 4 apotheken in Almkerk. Daarnaast zijn er in totaal bijna 200 verschillende verband-, verpleeg- verzorgingsartikelen en incontinentiemateriaal ingezameld bij thuiszorginstellingen, verzorgingshuizen en particulieren met inzet van vrijwilligers van het Rode Kruis.
2. Bij het onderzoek naar mogelijk heruitgifte hebben we onderscheid gemaakt in geneesmiddelen en incontinentie materialen, verband-, verpleeg- en verzorgingsartikelen.
 - a. Geneesmiddelen
Mogelijke heruitgifte van geneesmiddelen kan alleen plaats vinden binnen de vigerende nationale/Europese wet en regelgeving. Een belangrijke wet hierbij is de geneesmiddelenwet die voorschrijft dat door een apotheek uitgegeven geneesmiddelen niet het opnieuw uitgegeven mogen worden.
 - b. Incontinentie materialen, verband-, verpleeg- en verzorgingsartikelen.
Heruitgifte van deze artikelen wordt niet belemmerd door bestaande wet- en regelgeving. Een mogelijk complicerende factor is de Medical Device Regulation (MDR) die nu in ontwikkeling is en per juni 2022 van toepassing wordt.
3. Behalve het fysiek ophalen van geneesmiddelen heeft er ook een inventarisatie plaatsgevonden (zowel kwantitatief als kwalitatief) van overbodige medicijnen bij een aantal ziekenhuisapotheken en een poliklinische apotheek.
4. Inmiddels wordt er op gestructureerde wijze in samenwerking met het Rode Kruis incontinentiemateriaal, verband-, zorg- en verpleegartikelen ingezameld. Daarnaast komt langzaam een stroom op gang via particulieren die incidenteel hun ongebruikte voorraad aanbieden. Bijlage 1 geeft inzicht in de instellingen die op dit moment al actief verzamelen en leveren aan het retourcentrum. De instelling waarmee LCB een 'Memorandum van Overeenstemming' heeft zijn getekend is opgenomen bijlage 2. De deelnemende instellingen zullen, na een periode van 12 maanden, een abonnement afsluiten als lid van onze community.
5. In januari 2021 wordt het LCB Zorgplein geïntroduceerd. Dit is een online marktplaats welke de mogelijkheid biedt om artikelen aan te bieden en af te nemen. In bijlage 3 zijn een aantal schermafdrucken opgenomen. Dit Zorgplein is het eerste landelijk werkende platform om hergebruik in de zorg op grote schaal te stimuleren.
6. Vanaf november zijn we verhuisd van de locatie aan de Sibelius laan in Breda naar een eigen locatie aan De Boedingen 39 te Oosterhout. We hebben hier de beschikking over een opslagruimte van bijna 400 m², handlingsruimte van 100 m² en 100 m² aan kantoorruimte. In bijlage 4 zijn een aantal foto's opgenomen van deze locatie. Dit pand wordt voor een periode van 26 maanden gehuurd (tot en met december 2023) en is het eerste retourcentrum ter wereld.

7. Met een landelijk opererende zorgverzekeraar en een (inter)nationaal distributeur zijn we aan het onderzoeken hoe we de verzamelde incontinentiematerialen opnieuw in de logistieke keten in kunnen brengen.
8. Onderzoeken naar mogelijkheden om het her uitgifte van Retour Medicatie binnen het wettelijk kader uit te breiden.

We onderzoeken en initiëren de mogelijkheden voor her uitgifte door:

- a. Hierover In gesprek te zijn met de Vereniging Innovatieve Geneesmiddelen (VIG: <https://vereniginginnovatievegeneesmiddelen.nl/>)
- b. In contact met IGJ, sector geneesmiddelen: <https://www.igj.nl/zorgsectoren/geneesmiddelen>
- c. Deel te nemen aan de 'Ronde Tafel Stakeholders Duurzame uitgifte Geneesmiddelen' waarin deelnemen:
 - Universitaire Centra (RadboudMC, UMCU, EMC)
 - Elisabeth Tweesteden ziekenhuis
 - ASVZ
 - het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG) <https://vereniginginnovatievegeneesmiddelen.nl/>
 - De Nederlandse Vereniging van ZiekenhuisApothekers (NVZA)
 - De Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter beverodering der Pharmacie (KNMP) <https://www.knmp.nl/>
 - Groothandel Alliance Healthcare <https://www.alliance-healthcare.nl/>
 - VGZ zorgverzekeraar <https://www.vgz.nl/#Home>
 - Vereniging Innovatieve Geneesmiddelen (VIG) <https://vereniginginnovatievegeneesmiddelen.nl/>
 - Boehringer-Ingelheim, Pfizer, Bayer
 - Coalitie Duurzame Farmacie

- VWS directie GMT <https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-volksgezondheid-welzijn-en-sport>
- Patiëntenfederatie Nederland <https://nvz-ziekenhuizen.nl/>
- Nederlandse vereniging van Ziekenhuizen <https://nvz-ziekenhuizen.nl/>

- d. Via dhr. P. Depla, Burgemeester van Breda en voorzitter van de G40 (de 40 grootste gemeentes van Nederland) dit project onder de aandacht te brengen
- e. In gesprek te zijn met Marja Bogaards van Groene Erwt farmacie. Zie <https://groenerwt-transfarmacie.nl/>
- f. Tijdens een ronde tafelbijeenkomst met een 6-tal (Brabantse) ziekenhuisapothekers onderzoeken wat we wel/niet kunnen met niet gebruikte geneesmiddelen en of er mogelijkheden zijn voor een proeftuin binnen Noord-Brabant.

Diverse studenten hebben (ondersteunende) bijdrage geleverd aan onderdelen van deelproject 2. In het St Annadal Ziekenhuis in Geldrop heeft een BUAS student het intramurale medicatieproces in kaart gebracht inclusief de verspillingen. Twee groepen van 5 studenten hebben tijdens hun profileringsoopdracht de toepassing van ID-teck in de (zorg)logistiek onderzocht. Eén groep van 5 minor chance studenten heeft namens LCB een opdracht uitgevoerd in het kader van inhaalzorg voor Thuiszorg West Brabant en het Bravis Ziekenhuis. Een afstudeerder van de BUAS heeft het werkproces van het LCB Retourencentrum ontwikkeld en dit in een handboek beschreven. Een afstudeerder van de BUAS heeft een inventariserend onderzoek gedaan naar de toepassing van digitale voorraadbeheersystemen binnen zorginstellingen.

5.4 Resultaten 2021

Zorglogistiek, het thema Zorglogistiek houdt zich bezig met het optimaliseren en innoveren van goederen- en patiëntenstromen in de zorg. Er zijn een tweetal focusgebieden bepaald: ziekenhuis-verplaatste-zorg en reversed logistics (logistiek van geretourneerde ongebruikte geneesmiddelen, incontinentiemateriaal en verband-, verpleeg- en verzorgingsartikelen).

Initiatie

Retourenlogistiek is een onderdeel van het LCB regiodeal project en loopt tot en met 2023. Doelstelling van het project:

- 1 het creëren van awareness om burgers te bewegen om overtollige geneesmiddelen terug te brengen bij apotheek en/of milieustraat.

Onderzoek binnen een aantal gemeenten leerde dat maar 1 op de 3 mensen hun overtollige geneesmiddelen op de juiste manier retourneert via apotheek of milieustraat. Het project wil dit getal verdubbelen. Als spin-off van deze campagne is een samenwerking gestart met het Brabantse Kernteam Medicijnresten uit Water. Dit is een samenwerkingsverband tussen waterschap Aa en Maas, waterschap De Dommel, waterschap de Brabantse Delta, Brabant Water, Provincie Noord-Brabant, GGD en 'Ikslikhetnietlanger'. Doel van deze samenwerking is het draagvlak voor het niet weggooien van geneesmiddelen via het riool en restafval te verbreden. De effecten van alle maatregelen op het gedrag van mensen zal in 2022 worden gemeten in een tweetal steden in de Provincie.

- 2 het opzetten van een business case om de heruitgifte van ongebruikte, geretourneerde medicijnen en verpleeg- en verzorgingsartikelen te stimuleren.

Via de Gemeenten Breda, Rijen en Almkerk zijn tienduizenden ongebruikte, geretourneerde geneesmiddelen ingezameld en vervolgens aangeboden aan zorginstellingen in Suriname, Sierra Leone en Panama. In totaal zijn ongeveer 800 verschillende geneesmiddelen ingezameld.

Daarnaast zijn er, met behulp van het Rode Kruis, vele duizenden verband-, verpleeg- verzorgingsartikelen en incontinentiemateriaal (ongeveer 200 verschillende artikelen) ingezameld bij thuiszorginstellingen, verzorgingshuizen en particulieren.

Halverwege 2021 is op aanwijzing van de Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd (IGJ) besloten om het inzamelen van geneesmiddelen voorlopig op te schorten. De huidige wet- en regelgeving staat inzameling niet toe. IGJ heeft voorgesteld om voor dit project een zogenaamde 'proeftuin-status' aan te vragen bij de Directie Geneesmiddelen en Medische Technologie van het Ministerie van VWS. Hiermee zouden in een gecontroleerde pilotomgeving de bestaande belemmerende juridische beperkingen (al dan niet tijdelijk) kunnen worden gematigd en kan er ervaring worden opgedaan. Daarnaast is een farmaceutische groothandelsvergunning nodig voor het project. Deze vergunning is inmiddels door een van de Regiodeal-partners opgestart en de formele audit zal begin 2022 gaan plaatsvinden. Alle medewerkers van het team Zorglogistiek hebben inmiddels met goed gevolg een opleiding GDP (Good Distribution Practice) afgerond. Twee medewerkers zijn geslaagd voor de opleiding 'GDP - Responsible Person'.

Er is ingezet op het inzamelen van overige geretourneerd incontinentiemateriaal, verband-, verpleeg- en verzorgingsartikelen; inmiddels werken ruim 85 locaties van (thuis)zorginstellingen hieraan mee. De geretourneerde artikelen worden na een kwaliteitscontrole aangeboden en vervolgens geplaatst op het LCB Zorgplein, een innovatieve virtuele marktplaats. Het retourcentrum met opslagruimte, handlingsruimte en kantoorruimte, bevindt zich in Oosterhout. Met een landelijk opererende zorgverzekeraar, een farmaceutische groothandel- en apotheekorganisatie en een (inter) nationaal distributeur wordt onderzocht hoe we de verzamelde incontinentiematerialen opnieuw in de logistieke keten gebracht kunnen worden.

BUas-studenten hebben voor Thuiszorg West-Brabant en het Bravis Ziekenhuis een project afgerond rondom ziekenhuis verplaatste zorg. Daarbij is een transmurale methode ontwikkeld voor het beschrijven van de cliëntreis bij het 'transmuraal zorgpad orthopedie'. In deze methode worden alle logistiek processen onderdelen beschreven, vereenvoudigd en vervolgens zoveel mogelijk transmuraal overgebracht. Dit beschreven zorgpad zal worden gebruikt en doorontwikkeld voor andere aandoeningen.

LCB Zorglogistiek neemt actief deel aan diverse landelijke overleggen en organiseert het team binnenkort een 'Ronde Tafel Stakeholders Duurzame uitgifte Geneesmiddelen' waarin een aantal (Brabantse) ziekenhuisapothekers onderzoeken wat we wel/niet kunnen met niet gebruikte geretourneerde intramurale geneesmiddelen en of er mogelijkheden zijn om de eerder genoemde proeftuin te starten in Noord-Brabant.

Er wordt gebruik gemaakt van Fresh Brains van diverse kennisinstellingen; er is onder andere onderzoek gedaan naar de toepassing van ID-tags in de cold chain van geneesmiddelen en naar de mogelijkheden van blockchain binnen de zorg.

Projecten

Retourmedicatie 'Breng me terug'

(Klik [HIER](#) om naar het project te gaan)

Regiodeal: Retouren medicatie

(Klik [HIER](#) om naar het project te gaan)



6 VERDERE GANG VAN ZAKEN

Op basis van de ervaringen, inzichten en opgestelde verantwoording over het afgelopen jaar, kan vastgesteld worden dat ondanks de Covid19 perikelen dit gehele project goed uit de start blokken is gekomen.

Uiteraard zijn er verschillende uitdagingen.

6.1 Leefbare Stad (Digitale Atlas).

Zoals uit de onderzoeksresultaten van de studenten van de TiU blijkt dient een verdere dialoog gevoerd te worden met lokale bestuurders van de gemeenten binnen Brabant waar de Zero Emissie Stadslogistiek die in de loop van 2025 ingevoerd gaan worden. Niet alleen de gemeentelijke politieke overheid, maar ook de dialoog met de lokale MKB-bedrijven dient verder gevoerd te worden. Vanwege Covid19 hebben daarin een aantal gemeenten daar in de afgelopen periode nog een terughoudend beleid gevoerd.

6.2 Retouren Medicatie

Met betrekking tot het incontinentie materiaal, worden momenteel ongebruikte materialen ingezameld via zorgcentra en thuiszorg bedrijven. Via ons netwerk worden in samenwerking met het Rode Kruis deze producten opnieuw ingezet om financieel zwakkere deelnemers in onze samenleving daarmee te helpen.

Zodra de vergunning verleend zijn voor het Retouren Centrum in Oosterhout wordt er momenteel gewerkt aan pilot om ongebruikte medicatie in het intramurale traject van een aantal aangesloten ziekenhuizen op te halen, te onderzoeken op houdbaarheid en herbruikbaarheid, om daarmee weer nieuw doelgroepen in onze samenleving te ondersteunen in het gebruik van deze medicatie.

Ook wordt er gewerkt aan initiatieven met zorgverzekeringen deze tegen sterk gereduceerde kosten aan te bieden. Daartoe wordt momenteel een nieuwe website ‘het Zorgplein’ ontwikkeld, waar in de bijlage van deze notitie een aantal scherm printen zijn opgenomen.

6.3 Tenslotte

Met het betrokken team, de samenwerking met de diverse partners, de vertegenwoordigers van de lokale- en provinciale overheden, het aangehaakte bedrijfsleven en de ondersteuning vanuit het penvoerderschap laten op dit moment geen grote risico's zien in de verdere uitrol van dit project.

BIJLAGEN

Bijlage 1:

Instellingen die artikelen verzamelen en aanleveren aan het retourcentrum.

Nr	Naam	Plaats	Locaties/teams
1	Buurtzorg	Eindhoven	1
2	Verian Thuiszorg	Apeldoorn	29
3	Eelde zorggroep locatie Vita	Rijen	1
4	Meeting Care	Tilburg	1
5	PZC Dordrecht loc Dubbelmonde	Dordrecht	1
6	Thuiszorg West Brabant	Roosendaal	43
7	Zuidzorg thuiszorg	Eindhoven	22
8	Joriszorg	Oirschot	5

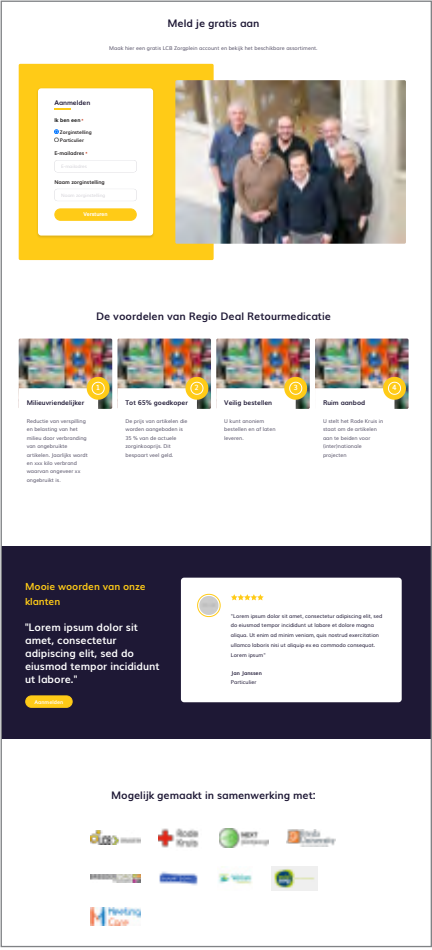
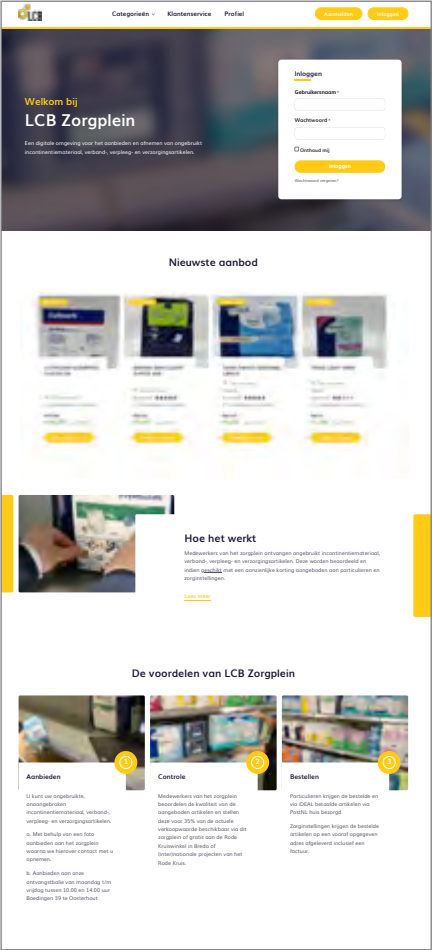
Bijlage 2:

Instellingen die een Memorandum van Overeenstemming met LCB hebben.

Nr	Naam	Plaats	Locaties/teams
1.	Breederzorg	Uden	6

Bijlage 3:

Homepage en screenshot van de het LCB-zorgplein.



Bijlage 3:

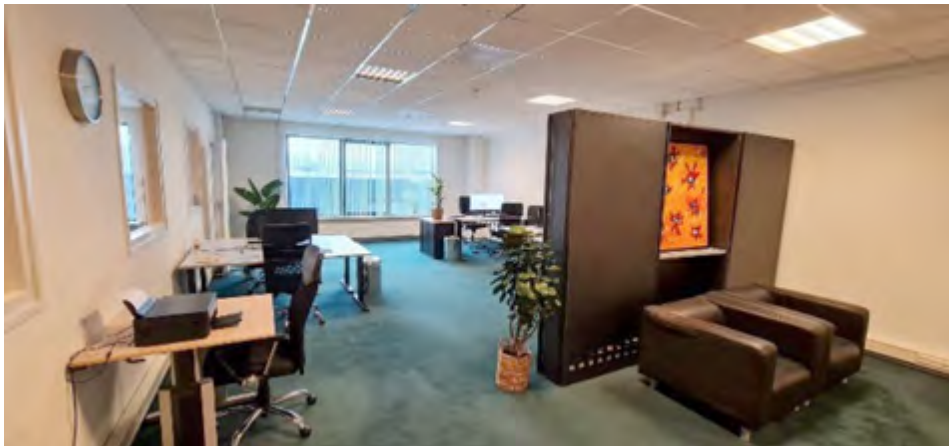
Foto's van het Retourencentrum.



Magazijnruimte



Kantoor/ontvangst- vergaderruimte



Bedrijfskantoor



20 Logistics
22 Community
Brabant

Mgr. Hopmansstraat 2,
4811 DK Breda

info@lcb.nu | **lcb.nu**