

# Digital Data Square Zuid NL

Datum: 10-12-2020

Een gezond, leefbaar en welvarend Zuid Nederland valt of staat met een sterke en concurrerende economie. Het versterken van de huidige goed draaiende Zuid Nederlandse economie biedt toekomstperspectief voor haar inwoners, werkgevers, werknemers en haar vele bezoekers. Om de huidige economische positie van Zuid Nederland als toonaangevende, innovatieve en internationaal concurrerende regio te behouden en versterken, staan ondernemers, overheid, en kennisinstellingen vandaag samen voor de uitdaging van morgen.

Dat “samen” vertaalt zich in een versterking van het ontwikkelde ecosysteem van Zuid Nederlandse partijen; samenwerken als middel om van elkaar te leren en accelereren binnen een specifieke sector, maar ook voor tussen sectoren onderling. Bedrijven moeten hierbij dusdanig ondersteund worden dat ze innovaties snel en makkelijk kunnen adopteren. Ook wel toekomstbehoudigheid. Digitalisering<sup>(1)</sup> en dataficering<sup>(2)</sup> zijn hierin cruciaal om medewerkers en organisaties te faciliteren om de verwachte continue en snelle veranderingen vorm en inhoud te geven binnen de maatschappelijke verantwoordelijkheid van een duurzame, bereikbare en leefbare regio. De energie die we zetten op digitalisering en dataficering initiatieven leidt dus niet alleen tot meer maar juist ook tot slimmer. Ook wel smart social logistics.

Het supply chain werkveld is een van de grootste economische sectoren in Zuid Nederland én cruciaal als enabler voor andere sectoren om snel en robuust (internationale) markten te bereiken en bedienen. Of het nu gaat over hightech, agrofood of e-commerce; zonder supply chain (planning) en logistiek komen bestellingen en producten bestellingen niet bij de klant of consument in binnen- en buitenland. Met deze excellente supply chain maakt Zuid Nederland nu juist het verschil ten opzichte van andere concurrerende regio's in Nederland én in Europa. Nagenoeg alle Zuid Nederlandse bedrijven hebben in meerdere of mindere mate te maken met logistiek, of het gaat over de import of export van producten, de productie, voorraadplanning en opslag, de distributie en transport naar de klant of consument. Zo heeft de Brainport in absolute zin als hightech regio bijvoorbeeld de hoogste supply chain activiteiten van de regio.

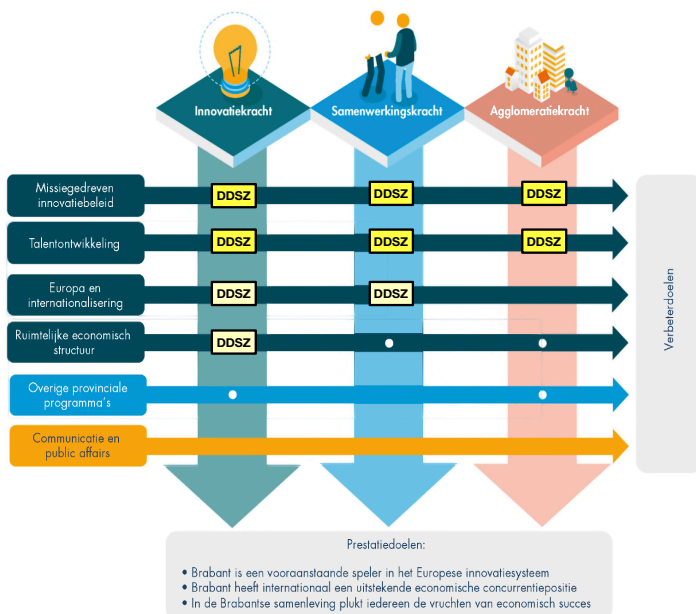
Gezien de omvang en relevantie hebben goederenstromen een substantiële impact op de economische bereikbaarheid en leefbaarheid in steden, op bedrijventerreinen en op de infrastructuur (weg, water, spoor) van Zuid Nederland. Het versnelt realiseren en invoeren van slimme data- en digitaliseringsoplossingen in deze goederenketens draagt daarom direct en aanzienlijk bij aan een gezond en leefbaar Zuid Nederland. De goederenketens bestaan uit veel verschillende schakels en bedrijven. Hoe beter de vraag en aanbod tussen de ketenpartners afgestemd kan worden, hoe meer onnodig transport vermeden wordt en hoe beter de opslag- en transportcapaciteit in de hele keten wordt ingezet. Daarvoor zijn slimme data- en digitaliseringsoplossingen cruciaal. Dat betekent dat de economische groei van de topclusters in Zuid Nederland beter opgevangen kan worden met de beschikbare infrastructuur. Door de dataficering en digitalisering op een slimme manier in te richten kan naast de toegevoegde waarde voor individuele partijen en ketenpartners ook direct de impact op de Zuid Nederlandse samenleving inzichtelijk worden gemaakt en geoptimaliseerd.

1. Digitalisering = de overgang van informatie naar digitale vorm, dat wil zeggen in een vorm die gebruikt kan worden door elektronische apparaten zoals computers.

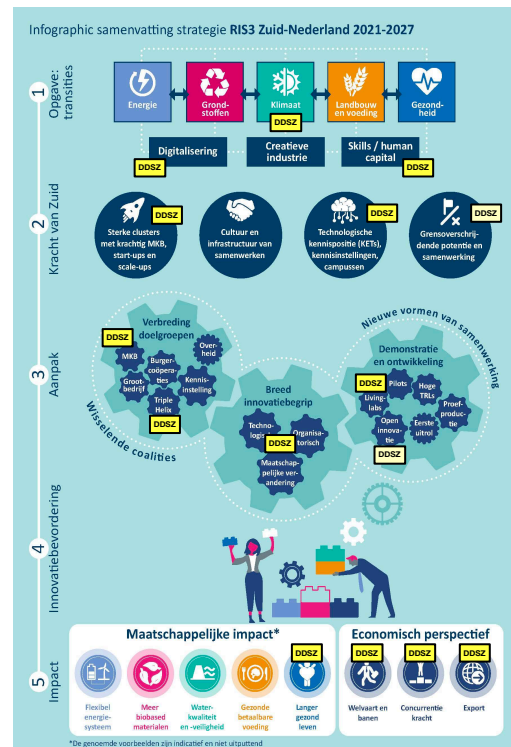
2. Dataficering = realiseren van waarde uit data.

## De aanpak

LCB en haar (regio)partners willen via het structurele dataficering en digitalisering programma “Digital Data Square Zuid NL” (DDSZ) een (door)ontwikkel-, schakel- en versnellingsfunctie invullen tussen nieuwe sleutel technieken op het gebied van dataficering en digitalisering en de supply chain en tussen overheid, ondernemers en onderzoek/kennisinstellingen. Hierbij een focus op die technieken en ontwikkelingen die een relevante bijdrage hebben in de verduurzaming van Zuid Nederland, supply chains toekomstbestendig maken en een extra impuls bieden aan start-ups en bedrijven die deze nieuwe technieken ontwikkelen en richting de markt brengen.



Schematisch overzicht koppeling DDSZ met handelingskader economische visie Brabant 2030.



Schematisch overzicht koppeling DDSZ met RIS3 Zuid Nederland 2021-2027.

Het DDSZ programma bestaat uit 3 kernelementen:

- verdiepen: aansprekend en relevante vlaggenschip proeftuin projecten;
- versnellen: gerichte startup (en scale-up) support;
- verbinden: structureel ecosysteem (met bijzondere aandacht voor MKB support).

## Verdiepen: vlaggenschip proeftuin projecten

LCB en haar (regio)partners willen aansprekend en relevant resultaat realiseren. Dit wordt mede ingevuld via het (door)ontwikkelen, testen en toepassen van nieuwe technieken en tools via vlaggenschip proeftuin projecten. Een aansprekend en actueel voorbeeld hiervan is het lopende project DALI (DATA science voor Logistieke Innovatie). Hierin worden via 18 bedrijfscases uit verschillende topclusters, nieuwe (predictive / prescriptive) algoritmes ontwikkeld en getest. Via LCB en (regio)partners worden deze innovaties verder richting het werkveld gebracht (naar circa 100 bedrijven).

Daarnaast loopt momenteel ook het Joint Corridor programma, waarin Brabantse inland-terminals en multimodale operators een gezamenlijke modal shift van weg naar spoor en water organiseren naar economische centra in EU en daar buiten. In dit programma wordt nu ook ingestoken op volledig digitale en daarmee frictie loze informatiestromen voor multimodale transporten; de zogenaamde e-Joint Corridor (e-JC).

En als laatste aansprekende voorbeeld; de digitale (3D) atlas Leefbare Stad. De Atlas is ontwikkeld als het communicatiemiddel tussen overheid, ondernemers en kennisinstellingen, waarbij de kracht van de verbeelding leidt tot versnelling van de Zuid Nederlandse dialoog over de balans tussen economische bereikbaarheid voor haar werkgevers, impact op het milieu en de sociale duurzaamheid en leefbaarheid voor haar inwoners en bezoekers. Momenteel ontsluit de Atlas alle 150 publieke (open) publieke databronnen, supply chain databronnen van betrokken bedrijven waarbij inmiddels actief wordt samengewerkt met onder andere Brabantse gemeenten, vervoerders, verladers, kennisinstellingen en de multimodale terminals. De digital twin biedt inzicht in de huidige economische situatie maar ook kunnen analyses en scenario's worden uitgevoerd om bijvoorbeeld de impact van (goederen)bewegingen inzichtelijk te maken. Het ultieme doel is door een data-gedreven digital twin aanpak betere gezamenlijke besluiten te kunnen nemen over infrastructurele maatregelen, transportsystemen maar ook in transportplanningen van bedrijven.

De proeftuin aanpak is bij uitstek geschikt om nieuwe technieken concreet in de praktijk te testen en na het testen snel verder op te schalen. We hebben de ambitie om op korte termijn naast DALI, e-JC en de digitale atlas leefbare stad de volgende proeftuinen te starten:

Nr	Titel	Toelichting
1	AVS (Augmented reality - Virtual reality - Serious gaming)	De laatste AVS technieken doorontwikkelen, testen en toepassen in de praktijk (onboarding - training - operationeel gebruik).
2	Smart Contracts - digitale lopende band	Via blockchain - sensing - AI technieken smart contract concepten ontwikkelen, testen en toepassen in de praktijk. Ook wel de digitale lopende band.
3	Robotisering	De laatste (data driven) robotisering technieken doorontwikkelen en testen in de praktijk.
4	Digital Twin (digitale atlas)	Verdere doorontwikkeling van de digitale atlas (leefbare stad) zodat real-time voor heel Zuid Nederland zaken als bereikbaarheid impact beschikbaar zijn op basis van zowel publieke als supply chain data. Niet alleen voor binnensteden of (delen van) bedrijventerreinen maar ook voor specifieke branches als zorg en evenementen. Met een druk op de knop direct actueel op de hoogte van de status van Zuid Nederland. Zelfs tot op gebouw- of bedrijfsniveau. Denk bijvoorbeeld aan een ziekenhuis of een containerterminal. Met recht dus een digital twin.

Van bovenstaande proeftuinen is desgewenst nadere info beschikbaar via projectplannen en/of whitepapers. Voor wat betreft de digital twin is het digitale fundament dus ook al ontwikkeld en in gebruik in de vorm van de digitale atlas leefbare stad.

## Versnellen: gerichte startup (en scale-up) support

Naast deze proeftuinen wordt in ook nadrukkelijk ingezet op gerichte startup (en scale-up) support via het Pitch Logistics programma waarin LCB en partners gericht en specifiek startups scouten, screenen en supporten met ICT en data oplossingen voor de supply chain. Hierbij vullen we nadrukkelijk de rol in van marktkennis, markttoetsing en matchmaking. Voor financiering en ondernemers support wordt doorverwijzen naar de geëigende instrumenten en organisaties die hiervoor beschikbaar zijn, o.a. bijvoorbeeld in Brabant de BOM (BOM Brabant Ventures) en Braventure (Brabant Startup Fonds). Pitch Logistics richt zich met name op inhoudelijke expert sessies, matchmaking events en pilots voor startups. Inmiddels is er een Pitch Logistics netwerk van circa 60 startups actief.

## Verbinden: structureel ecosysteem

Tenslotte richt LCB zich expliciet op het structurele ecosysteem van het (door)ontwikkelen, testen in invoeren van nieuwe dataficering- en digitaliseringstechnieken ter bevordering van een duurzaam en leefbaar Brabant. Enerzijds het partner deel van het ecosysteem en anderzijds het werkveld om snel een betekenisvolle impact te realiseren van (door)ontwikkelde technieken. De huidige partners zijn:

- kernpartners: TU/e, TiU, NLDA en BUAS (voor BUAS naast supply chain in het bijzonder ook media- en entertainment/gaming);
- regiopartners: REWIN, Midpoint Brabant, Vijfsterren Logistiek en Supply Chain Platform Zuidoost-Brabant;
- specifieke partners: JADS, MCA, Brainbloc en SmartWayz (Smart Logistics).

Beoogde nieuwe partners zijn: o.a. Mindlabs en Gate2.

Omdat samenwerking centraal staat, valt of staat de aanpak met een gezond ecosysteem. Het werkveld wordt enerzijds aangehaakt via de proeftuinen en het Pitch Logistics programma en anderzijds via de LCB leden structuur. In de valorisatie opgave wordt specifiek aandacht besteed aan het MKB omdat juist het MKB moeite heeft aan te haken op alle dataficering en digitalisering ontwikkelingen. Barrières waar bedrijven tegenaanlopen zijn:

- onbekendheid met de mogelijkheden, op de markt komen er steeds meer producten bij en het is onduidelijk wat er nu allemaal beschikbaar is;
- weinig expertise in data, bedrijven hebben zelf niet de kennis in huis om structureel met dataficering aan de slag te gaan;
- weerstand binnen organisaties, er wordt vaak nog op een ouderwetse manier gewerkt en er is weerstand tegen vernieuwing omdat personeel de meerwaarde niet ziet;
- ondermaatse kwaliteit van data, de data binnen het bedrijf is niet op orde;
- security & privacy, voor het ontwikkelen van nieuwe systemen is het vaak van belang dat er data gedeeld wordt. Hier gaan niet alle bedrijven mee akkoord.

Via een gerichte valorisatie aanpak binnen DDSZ, welke geborgd wordt binnen LCB, wordt het overwinnen van bovengenoemde aandachtspunten expliciet vormgegeven. Hierbij wordt ingezet op een scala aan werkvormen als workshops, trainingen, gedeelde datatools, student inzet en op maat actieplannen.

Targets voor het DDSZ programma in een periode van 3 jaar (2021 – 2023) zijn:

- 50 direct deelnemende bedrijven/organisaties (specifieke cases) aan proeftuinen;
- 500 bedrijven/organisaties ondersteunt via valorisatie opgave (indirecte deelnemers);
- Pitch Logistics startup netwerk uitgebreid naar 100 startups / scale-ups;
- 250 extra (buiten de eigen LCB - (regio)partners leden target) leden koppelen.

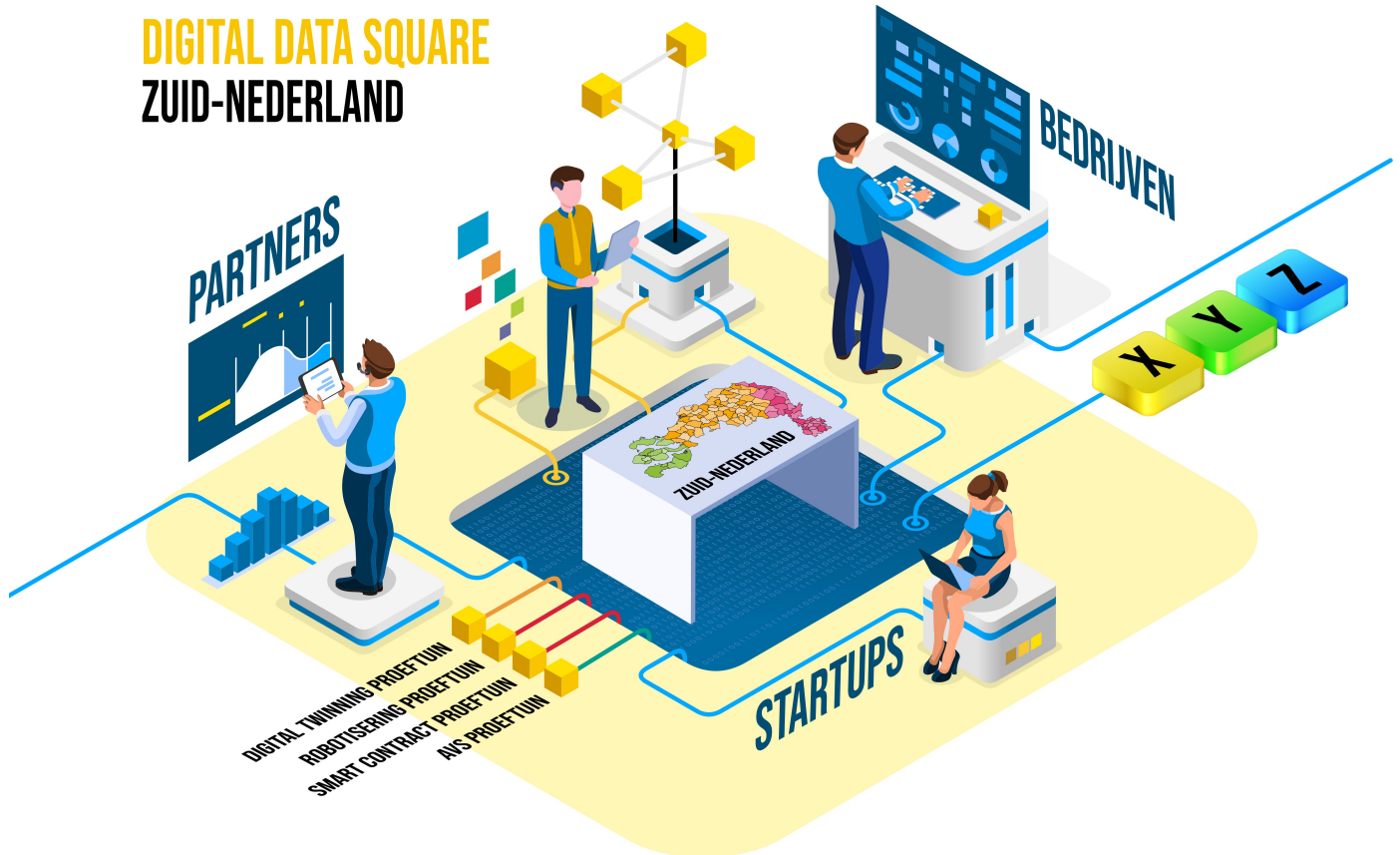
Door de kritische massa en de 3 genoemde kernelementen van het DDSZ programma is het ook aantrekkelijk voor bedrijven/partijen die nieuwe technieken (door)ontwikkelen, combineren, testen en vermarkten deel te nemen. Hiermee lokt het DDSZ programma als het ware deze nieuwe technieken naar Brabant en brengt het met impact naar bedrijven in Brabant. De versnelling die we teweeg willen brengen.

Met het DDSZ programma wordt met een gerichte driejarige aanpak stevig ingezet op 10 miljoen euro voor de periode 2021 t/m 2023. Hierbij is het uitgangspunt dat het werkveld 50% bijdraagt en de overige 50% via een steun/subsidieprogramma ingevuld wordt. Het totale budget wordt voor bijna 90% ingezet op de majeure proeftuin programma's (de inhoud). Het overige deel wordt ondersteunend ingezet op gerichte startup support en specifieke valorisatie opgaven. De uitbouw en het onderhouden van het ecosysteem zal vanuit de lopende LCB begroting ingevuld worden.

Hierbij wordt nadrukkelijk ingezet op een termijn van drie jaar, omdat LCB na deze periode in bepaalde mate revolverend willen gaan werken voor het DDSZ-programma. Op deze manier worden de behaalde resultaten na afloop van het programma ook duurzaam geborgd binnen Brabant en kan er tevens verder op worden doorgebouwd. Bedrijven en organisaties die zich buiten de proeftuin projecten en/of het Pitch Logistics programma willen verbinden worden via het LCB ledenmodel gekoppeld. Hiermee krijgen partijen niet alleen structureel toegang tot alle DDSZ initiatieven en inhoud, maar krijgen ze ook direct toegang tot alle andere LCB thema's / expertises (smart industry, zorg en event logistiek).

LCB is ook bij uitstek de geschikte netwerkorganisatie voor het ecosysteem, samen met de (regio) partners, voor borging van kennis, inzetten van talent (1.000 freshbrains) en valorisatie en opschaling van DDSZ resultaten.

Het instrumentarium van vlaggenschip proeftuinen, gerichte startup support en een actief digitalisering/dataficering innovatie ecosysteem is illustratief uit te leggen als een square of plein. Een plein ligt op een centrale locatie, verschillende partijen uit allerlei windrichtingen vinden elkaar en worden op een slimme wijze doorgeleid naar een gezamenlijke bestemming ( $1 + 1 = 3$ ). Buiten dat verwijst square ook tot de vermenigvuldiging van data, kennis, en inzicht voor een slimme aanpak om economische bereikbaarheid te verbeteren. De Digital Data Square Zuid Nederland Brabant (DDSZ).



*Schematisch weergave DDSZ*