



Actieprogramma Goederenvervoer Limburg 2030 inclusief Uitvoeringskader projecten

Maastricht, 12 juli 2022

www.limburg.nl

provincie limburg





Actieprogramma Goederenvervoer Limburg 2030

inclusief Uitvoeringskader projecten

Maastricht, 12 juli 2022

www.limburg.nl

Leeswijzer

Het Actieprogramma bevat twee zelfstandig leesbare delen. Wie snel naar de essentie van het goederenvervoerbeleid wil, gaat meteen naar hoofdstuk 4 in deel 1 (Strategische Beleidsvisie). Hoofdstuk 4 gaat in op de 5 actielijnen die de provincie samen met de stakeholders gaat oppakken. Wie een overzicht van alle concrete projecten wil, gaat direct naar deel 2 (Uitvoeringskader Projecten).

Deel 1 bevat de Strategische Beleidsvisie Goederenvervoer en Supply Chain

Hoofdstuk 1 gaat in op de totstandkoming van het Actieprogramma Goederenvervoer Limburg 2030, de ombouw naar een circulaire economie in combinatie met de energie- en mobiliteitstransitie, de doelstellingen en het toekomstperspectief, het nationaal MIRT Programma Goederenvervoercorridors en de belangrijkste trends en ontwikkelingen.

Hoofdstuk 2 bevat de voor goederenvervoer meest relevante, (inter)nationale en provinciale beleidskaders. Voor een uitgebreide rapportage van de voor goederenvervoer relevante (in het verleden reeds vastgestelde) provinciale beleidskaders Economie, Ruimte, Mobiliteit en Natuur wordt verwezen naar de Bijlage.

In hoofdstuk 3 volgt een analyse en beschrijving van de huidige situatie, de hiërarchie van (internationale) knooppunten, de belangrijkste economische clusters in Limburg, de belangrijkste knelpunten per modaliteit (weg, water, rail, buis en lucht) in het goederenvervoer en Supply Chain, met name van de twee multimodale bovengemiddelde knooppunten Noord- en Zuid-Limburg binnen het logistiek infrastructuurnetwerk.

Hoofdstuk 4 bevat de ambitie voor 2030 en de vijf (op Limburg toegespitste) actielijnen voor de toekomst. Hier worden ook de projecten kort aangekaart, die in het Uitvoeringskader in deel 2 nader zullen worden uitgewerkt.

Actielijn 1	Robuuste verbindingen tussen Mainport Rotterdam en Antwerpen en Europese achterland
Actielijn 2	Multimodale bereikbaarheid van het knooppuntennetwerk versterken
Actielijn 3	Duurzame ruimtelijk-economische ontwikkeling strategische knooppunten Noord- en Zuid-Limburg
Actielijn 4	Verduurzaming van de afhandeling van de goederenstromen in de Limburgse corridors
Actielijn 5	Digitalisering (State of the art digitale voorzieningen)

Deel 2 omvat het Uitvoeringskader Goederenvervoer, inclusief de concrete projecten en financiële middelen.

Hoofdstuk 5 bevat een overzicht van alle concrete acties, projecten of initiatieven m.b.t. goederenvervoer en Supply Chain, gevolgd door een financiële onderbouwing (projectkosten, prioritering, financiering c.q. dekking van de kosten).

Hoofdstuk 6 bevat een beknopte management samenvatting van de belangrijkste zaken.



Inhoud

Leeswijzer	5
Intro	11
Deel 1 Actieprogramma Goederenvervoer Limburg 2030	12
1 Aanleiding: waarom een nieuw Actieprogramma Goederenvervoer Limburg?	13
1.1 Anticiperen op de snel veranderende toekomst	13
1.2 Ombouw naar circulaire economie i.c.m. energie- en mobiliteitstransitie	14
1.3 Doelstelling Actieprogramma Goederenvervoer Limburg 2030	17
1.4 Nationaal Programma aanpak Goederenvervoercorridors	17
1.5 Trends en ontwikkelingen in het goederenvervoer (uitdagingen voor de toekomst)	19
1.6 Betrokken stakeholders (intern en extern)	21
2 De voor Goederenvervoer relevante (internationale) beleidskaders	23
2.1 Europees kader: EU beleid	23
2.2 Rijksbeleid goederenvervoer (Nationaal MIRT Programma Goederenvervoercorridors)	29
2.3 Landelijk programma Clean Energy Hubs (CEH)	31
2.4 Landelijk programma Regionale Energie Strategie (RES)	34
2.5 Nationale Agenda Laadinfrastructuur als onderdeel van het Klimaatakkoord	34
2.6 Waterstofagenda (als onderdeel Provinciale Energie Strategie)	36
3 Analyse Goederenvervoer in Limburg (huidige situatie en belangrijkste knelpunten)	39
3.1 Hiërarchie van internationale knooppunten	40
3.2 De logistieke knooppunten Noord- en Zuid-Limburg	42
3.3 Economische clusters in Limburg	44
3.4 Supply Chain benadering (fysieke én digitale goederenvervoerstromen)	46
3.5 Beschrijving huidige situatie infrastructuurnetwerk binnen internationale context	47
3.6 De belangrijkste knelpunten per modaliteit in de huidige situatie	50
3.6.1 Knelpunten Wegen	50
3.6.2 Knelpunten Vaarwegen en Binnenhavens	51
3.6.3 Knelpunten Spoorwegen	53
3.6.4 Knelpunten Buisleidingen (inclusief Energie infrastructuur)	54
3.6.5 Knelpunten Luchtvracht	55

4	De ambitie voor de toekomst: de vijf actielijnen (waar zet Limburg op in?)	56
	Actielijn 1: Robuuste verbindingen tussen Mainport Rotterdam en Antwerpen en Europese achterland	57
	Actielijn 2: Multimodale bereikbaarheid van het knooppuntennetwerk versterken	59
	Actielijn 3: Duurzame ruimtelijk-economische ontwikkeling strategische knooppunten Noord- en Zuid-Limburg	63
	Actielijn 4: Verduurzaming van de afhandeling van de goederenstromen in de Limburgse corridors	66
	Actielijn 5: Digitalisering (State of the art digitale voorzieningen)	71
Deel 2	Uitvoeringskader Goederenvervoer en Logistiek	74
5	Uitvoeringskader Goederenvervoer in relatie tot afspraken BO-MIRT	75
5.1	Uitvoeringsprojecten (op basis van de vijf actielijnen provincie Limburg)	77
	Tabel 5.1: Projecten Uitvoeringsprogramma (per pijler/actielijn en per modaliteit)	78
	Tabel 5.2: Projecten Logistiek knooppunt Noord-Limburg	86
	Tabel 5.3: Projecten Logistiek Knooppunt Zuid-Limburg	88
5.2	Financieel kader	90
5.3	Programmabeheer	91
6	Management Samenvatting	93
	Bijlagen	
1	Beleidskader Economie Provincie Limburg	99
2	Beleidskader Ruimte Provincie Limburg	107
3	Beleidskader Mobiliteit Provincie Limburg	109
4	Beleidskader Natuur Provincie Limburg	113
5	Geraadpleegde documenten	116

Overzicht foto's en figuren

	1	Bargeterminal Venlo	6
	2	Wessem Port Services, Haven Stein, 2021	10
	3	Drukke container afhandeling Bargeterminal Born	14
	4	Overdekt laden, Wessem Port Services, Stein	16
<i>Figuur</i>	5	Doel Actieprogramma: positie Limburgse Supply Chain bestendigen en versterken	17
<i>Figuur</i>	6	De 5 strategische pijlers van het MIRT Programma Goederenvervoercorridors	18
<i>Figuur</i>	7	Vijf actielijnen provincie Limburg (o.b.v. MIRT Toekomstagenda Goederenvervoer 2021)	19
	8	Supply Chain Valley	22
<i>Figuur</i>	9	Voor goederenvervoer meest relevante beleidskaders (Europees, nationaal en provinciaal)	23
	10	Connecting Europe Facility (CEF)	24
<i>Figuur</i>	11	The European Green Deal → 'Sustainable Transport'	25
<i>Figuur</i>	12	Trans European Network Transport (TEN-T)	26
	13	Electrisch aangedreven binnenvaartschip van het bedrijf Nedcargo	27
	14	Overzicht van TEN-T infrastructuur (binnenvaart, spoor, weg) in Limburg	28
<i>Figuur</i>	15	De vijf strategische pijlers Rijk o.b.v. MIRT Programma Goederenvervoercorridors	30
	16	Bunkerstation Tullemans (CEH) Maasbracht	31
	17	Digitale uitnodiging Bijeenkomst Duurzame Biobrandstoffen op 1 juli 2021	32
	18	Opladen Elektrische Truck	36
<i>Figuur</i>	19	Nieuwe infrastructuur 'New Energy Flows' (H ₂ bundel Rotterdam-Chemelot-NRW)	37
	20	Haven Shenzhen, 2 ^e grootste containerhaven van China	39
<i>Figuur</i>	21	Ranglijst grootste havens ter wereld, 2021	40
<i>Figuur</i>	22	Railways (freight), Ports and Rail-Road Terminal in Europe	41
	23	Laden van staal in overdekte Maasterminal in Beatrixhaven Maastricht	42
	24	Luchtvracht vanaf Maastricht Aachen Airport	43
	25	Laden van staal in overdekte Maasterminal in Beatrixhaven (Steelport)	45
	26	2 laags warehouse ontwikkeling in Noord-Limburg	46
<i>Figuur</i>	27	Situering Limburg t.o.v. internationale (binnenvaart) corridors	48
<i>Figuur</i>	28	Limburg springplank naar Europa → Infrastructuurnetwerk incl. Barge- en Railterminals	49
	29	Werkzaamheden aan Julianakanaal	51
	30	Belangenorganisatie RailGood (oproep opwaardering spoorwegennet 740 meter treinen)	53
<i>Figuur</i>	31	Overzichtskaart Deltacorridor	54
	32	Luchtvrachtafhandeling MAA	55
<i>Figuur</i>	33	Achterlandverbindingen vanuit Haven Rotterdam naar het Duitse achterland	57
<i>Figuur</i>	34	Achterlandverbindingen (weg, spoor, water) vanuit Rotterdam	58
<i>Figuur</i>	35	'Impact opgaven Bereikbaarheidsstrategie Havenbedrijf Rotterdam', juni 2021	59
	36	Containerafhandeling Haven Venlo	60
	37	Haven Wanssum	62
<i>Figuur</i>	38	Bouwsteen voor specialisatie en complementariteit, verbeteren vestigingsklimaat (Pijler 3): ontwikkelen van een agro-maak hub (Venlo)	63
	39	Herstructurering Scheepswerf Maasbracht	64
	40	Duurzaam en digitaal verbinden van bovengemiddelde knooppunten	66
	41	Suikerbieten duurzaam vervoerd over water. Suikerbietencampagne 2021-2022	69
	42	Het containerschip 'Ever Given' blokkeert het Suez kanaal, 23 maart 2021	70
<i>Figuur</i>	43	Digitalisering Goederenvervoer: Connecting communities	72
<i>Figuur</i>	44	Digitaliseren-Datadelen (Werkgroep Digitalisering Goederenvervoercorridor)	73
<i>Figuur</i>	45	Samenwerken in de corridor	76
	46	Beatrixhaven Maastricht	77
	47	Haven Stein	85
	48	Industriehaven Blerick	90
	49	A73, knooppunt Tiglia, Venlo	92
<i>Figuur</i>	50	Blueports Limburg: samenwerking Nederlands en Belgisch Limburgse binnenhavens	96
	51	Maastricht Aachen Airport	98



Intro

Goederenvervoer vormt een belangrijke economische activiteit. Echter de wereld is sterk aan het veranderen. Verschuivende economische centra, milieu- en klimaatvoorwaarden, geopolitieke ontwikkelingen en nieuwe transportroutes hebben invloed op goederenstromen.

De groei van het goederenvervoer is onlosmakelijk verbonden aan de economische ontwikkelingen, zo heeft er bijvoorbeeld door de COVID-19 pandemie een enorme toename van grensoverschrijdende e-commerce plaatsgevonden.

Limburg gaat in 2050 richting een volledig circulaire economie. Bij de transitie naar een circulaire economie is het Klimaatakkoord van Parijs leidend. Hierin heeft de EU haar klimaatdoelstellingen voor de lange termijn (waaronder klimaatneutraliteit tegen 2050) wettelijk bindend gemaakt. Het klimaatakkoord mag als belangrijke aanjager van cruciale logistieke ontwikkelingen dan ook niet onbenoemd blijven, evenals het recent gesloten EU Akkoord om de CO₂ uitstoot verder te verlagen.

De transitie van een lineaire naar een circulaire economie en de hieraan gekoppelde energie- en mobiliteitstransitie bieden tal van nieuwe uitdagingen voor de logistiek in Limburg. Limburg is onderdeel van de allergrootste goederenvervoercorridor van Europa, zowel in volume als modaliteit¹. Verwacht wordt dat de goederenstromen en goederencorridors in de komende decennia zullen gaan verschuiven, o.a. ten gevolge van bijvoorbeeld de nieuwe Zijderoute (het 'Belt and Road Initiative') en/of geopolitieke (aard)verschuivingen. Ook een dalende (vergrijzende) Europese bevolking en een sterke bevolkingstoename in Azië en Afrika zullen gevolgen hebben.

De unieke ligging van Limburg op de grens met Duitsland en België willen we gebruiken om onze logistieke positie te optimaliseren.

Er wordt dan ook nauw samen gewerkt met de regio's langs de Rhine-Alpine Corridor en de North Sea – Mediterranean Corridor om maximaal te profiteren van deze corridors met een grote dichtheid aan economische activiteiten van Europa.

Doel is het versterken van Limburg als vitaal multimodaal vestigingsgebied, waar het voor haven, spoor, weg, lucht en/of buis gerelateerde bedrijven aantrekkelijk is. Met name de twee logistieke knooppunten, Venlo/Venray en Sittard-Geleen/Stein spelen hier een belangrijke rol in.

Als provincie hebben we hiervoor onder andere een aantal (stimulerings)maatregelen bedacht waaraan we in het programma aandacht besteden. Daarbij wordt ook aandacht besteed aan het benodigde budget. Een succesvol logistiek beleid vraagt echter een concreet uitvoeringsplan.

¹ Bron: Rapportage Toekomstbestendigheid Blue Ports, Panteia, augustus 2021

DEEL 1

Actieprogramma Goederenvervoer Limburg 2030

1 Aanleiding: waarom een nieuw Actieprogramma Goederenvervoer Limburg?

1.1 Anticiperen op de snel veranderende toekomst

Het vorige Actieprogramma Logistiek Limburg dateert van 2015. Het betrof een uitwerking van het deelthema 'Logistiek en Goederenvervoer' van het in 2014 vastgestelde Provinciaal Verkeers- en Vervoersprogramma (als onderdeel van het wettelijk Provinciaal Omgevingsplan Limburg).

Om te anticiperen op de toenemende veranderingen heeft de Provincie Limburg in 2018 haar mobiliteitsbeleid geactualiseerd met het Mobiliteitsplan 'Slim op weg naar Morgen'.

Op basis hiervan zijn een aantal uitvoeringskaders opgesteld voor de deelthema's:

- slim, veilig en duurzaam,
- verkeersveiligheid (nog te verschijnen),
- fiets,
- openbaar vervoer.

Met dit Actieprogramma Goederenvervoer Limburg 2030 is er nu (binnen de context van mobiliteit) ook een geactualiseerd uitvoeringskader voor het deelthema goederenvervoer en logistiek².

De uitvoeringskaders geven aan waar de Provincie Limburg op inzet om de meer algemene mobiliteitsdoelen doorstroming, (verkeers)-veiligheid, duurzaamheid en leefbaarheid te bereiken en de specifiek voor goederenvervoer relevante mobiliteitsdoelen betrouwbaarheid, bereikbaarheid, robuustheid/veerkracht en wendbaarheid.

Zowel het internationale als nationale aantal vrachtbewegingen neemt naar alle waarschijnlijkheid verder toe. Hierbij dient echter de kanttekening gemaakt worden dat de voorspelde toename van het aantal vrachtbewegingen op dit moment nog onzeker is.

Er zijn namelijk ook valide argumenten om juist het tegenovergestelde te stellen. Zoals bijvoorbeeld het terughalen van productielocaties naar Europa.

Vanwege het ontstaan van nieuwe goederenstromen als gevolg van de circulaire economie en de ambitie om meer over spoor en het water te vervoer, zullen binnenvaart en spoorvervoer gaan toenemen. We moeten echter meer dan voorheen flexibel zijn en kunnen inspelen op nieuwe ontwikkelingen.

In hoofdstuk 3.6 worden de belangrijkste bestaande knelpunten per modaliteit beschreven.

De toenemende mobiliteitsbehoefte is echter niet meer of slechts gedeeltelijk op te vangen door aanleg van nieuwe infrastructuur. Het gaat met name om bestaande verbindingen beter te benutten.

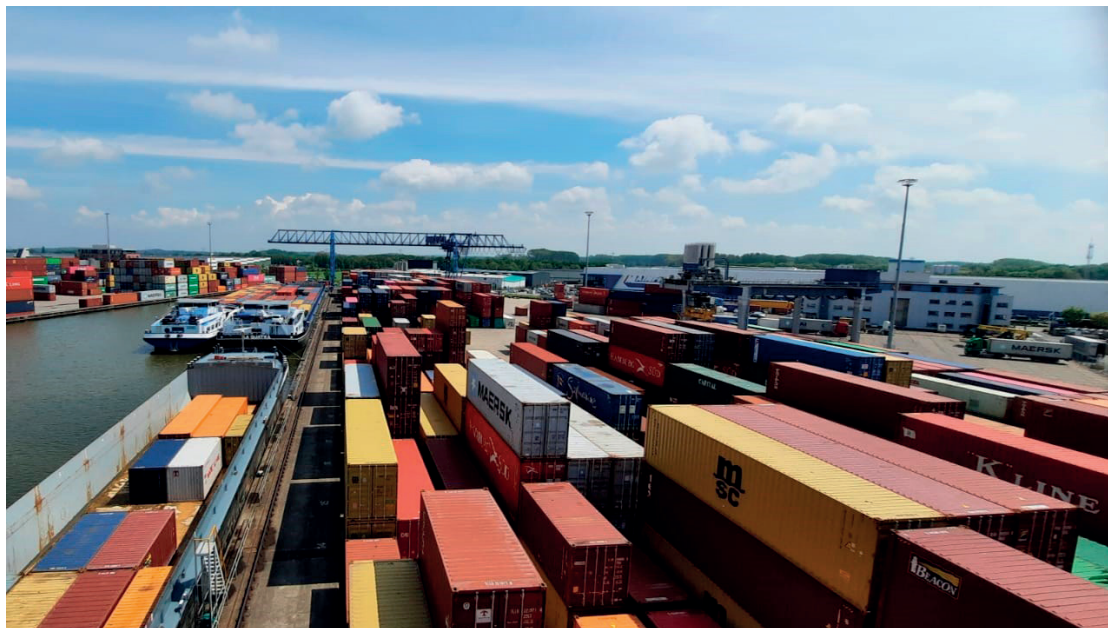
Het vergt slimme en duurzame logistieke oplossingen om de doorstroming op peil te houden.

De toekomstbestendigheid van nieuwe vervoersystemen moet goed worden bekeken. Door de enorme toename van e-commerce en de roep naar meer duurzaamheid, staat de logistieke sector onder druk om zich zelf opnieuw uit te vinden.

² Het vorige Actieprogramma Logistiek Limburg is vastgesteld in maart 2015 en betrof een uitwerking van het deelthema 'Logistiek en Goederenvervoer' van het in december 2014 vastgestelde wettelijk Provinciaal Verkeers- en Vervoersprogramma (PVVP 2014). Inmiddels is hiervoor het mobiliteitsplan 'Slim op weg naar morgen' voor in de plaats gekomen (dit is in februari 2018 vastgesteld door PS). Het PVVP 2014 is een onderdeel van het wettelijke Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) stelsel.

Innovatiekracht in de logistiek

Door het inzetten op innovatiekracht wordt gewerkt aan het behouden en verder uitbreiden van de concurrentiepositie van de Limburgse logistieke sector in het internationale speelveld. De provincie zet zich in om te komen tot een toekomstbestendige sector als onderdeel van de Limburgse economie in transitie, die innovatief en duurzaam is en bijdraagt aan de Limburgse missies 'Limburg maakt Energiek!' en 'Limburg maakt Gezond!', zoals omschreven in het Missiegedreven Economisch Beleidskader, aangevuld met de beleidskaders Landbouw en Circulaire Economie. Innovatieve bedrijven kunnen ondersteuning krijgen van LIOF dat uitvoering geeft aan het MKB-breed innovatieprogramma 'Limburg Toekomstbestendig'.



3. Drukte container afhandeling Bargeterminal Born

1.2 Ombouw naar circulaire economie i.c.m. energie- en mobiliteitstransitie

De nieuwe logistieke werkelijkheid, als gevolg van de overgang van een lineaire naar een circulaire economie en de hiervoor noodzakelijke energie- en mobiliteitstransitie, vraagt om een nieuwe visie en ambitieuze innovatieve keuzes. De oorlog in Oekraïne op het Europese continent heeft de energietransitie nog meer in een stroomversnelling gebracht. De afhankelijkheid van fossiele brandstoffen (olie en gas) wordt versneld afgebouwd.

Limburg verandert in rap tempo en de Supply Chain gevolgen zijn groot, niet alleen op korte termijn maar ook op langere termijn. De urgentie is hoog, we willen zowel de bereikbaarheid verbeteren als onze fysieke leefomgeving kwalitatief versterken. De transitie naar een circulaire en meer duurzame economie gaat zichtbare gevolgen hebben voor het vervoer van grondstoffen en goederen. Denk alleen al aan de hiervoor noodzakelijke fysieke infrastructuur t.b.v. windmolens, zonnepanelen, clean energy hubs, elektrisch rijden, alternatieve schone brandstoffen zoals groene waterstof of groene methanol.

We gaan energie op een duurzame manier produceren en mobiliteit duurzaam faciliteren (dit betekent o.a. goederenstromen op een duurzamere manier afhandelen en afvalstromen hergebruiken als grondstoffen). Tegelijkertijd wordt het 'daily urban system' steeds groter en gaat daardoor de energiebehoefte sterk toenemen en zowel de personen- als goederenmobiliteit fors groeien.

De verzwaring van de elektriciteit infrastructuur is essentieel om de transities te doen slagen.

Op nationaal niveau is de logistiek (als topsector) een economische factor van betekenis. Ook voor de economie in Limburg is de sector logistiek van groot strategisch belang als zelfstandige sector én als 'enabler' voor andere sectoren.

De logistieke sector zorgt voor ruim 70.000 arbeidsplaatsen in Limburg. Dat is 14% van het totaal en dit is flink hoger dan het Nederlandse gemiddelde van 9% werkgelegenheid. Het bruto regionaal product in de logistieke sector bedraagt bijna € 5,5 mld.³

De inzet is erop gericht om de relevantie van de logistiek nog groter te maken voor de regionale economie.

Kansen verzilveren voor de Limburgse binnenhavens

Door het Actieprogramma Goederenvervoer Limburg 2030 willen we de kansen die de circulaire economie biedt m.b.t. logistiek in Limburg benutten. Een van de kansen die we (via dit actieprogramma) willen verzilveren is het uitbouwen van de Icoonketen Chemelot Circulair Hub (CCH) als eerste grootschalige circulaire hub in Europa in 2025.

De kern van CCH is dat de huidige (fossiele) grondstoffen vervangen worden door onder andere grondstoffen uit reststromen en biomassa. Dat vraagt investeren in het circulair maken van de Chemelot site. Maar het vraagt ook om andere 'feed stock' supply chains en logistieke concepten voor de aanvoerketens van en naar de Chemelot site.

Een andere kans betreft samenwerken en partijen verbinden om te komen tot nieuwe waardeketens in de agrofoodsector. Kansen liggen o.a. op het gebied van plantaardige teeltintensivering en 'future farming' en bij de ontwikkeling van sleuteltechnologieën zoals bio-raffinage, pyrolyse en enzym-technologie, voor verwerking van organische reststromen uit landbouw (uit tuinbouw, akkerbouw en veehouderij), industrie (zoals oliën en vetten uit de voedings- en genotmiddelenindustrie), houtige biomassa en regionale reststromen.

Belang van de Limburgse binnenhavens voor de circulaire economie

Een ombouw naar een (zo goed als volledige) circulaire economie is afhankelijk van de Limburgse logistiek, waarbij een cruciale rol is weggelegd voor de binnenhavens. Binnenhavens zijn belangrijk voor een circulaire economie, omdat de intercontinentale handel in grondstoffen minder wordt en de Europese handel in de te recyclen producten groter wordt, terwijl de binnenhavens over de geschikte infrastructuur beschikken voor de 'recycling' industrie.

De watergebonden bedrijven gevestigd in de Limburgse binnenhavens zijn goed voor een geschatte directe economische toegevoegde waarde van 426 miljoen euro, een geschatte indirecte toegevoegde waarde van 370 miljoen euro en voor ca. 4.500 arbeidsplaatsen⁴.

De Limburgse binnenhavens zijn een interessante vestigingslocatie voor circulaire activiteiten, fungeren als transportknooppunt voor volumineuze circulaire stromen en vormen een circulaire hotspot (met als clustervoordelen: grondstof- en energiekringlopen).

Samen met organisaties zoals bijvoorbeeld Stichting Supply Chain Valley en BISCI wil de provincie Limburg meewerken aan de fysieke, organisatorische en digitale voorwaarden die nodig zijn om de transportstromen mogelijk te maken. Tegelijkertijd staan bij het maken van deze logistieke keuzes de kwaliteit van onze fysieke leefomgeving en onze gezondheid voorop.

De financiën om deze projecten mogelijk te maken spelen hierbij uiteraard een cruciale rol.

Provincie Limburg wil samen met gemeenten en bedrijfsleven nader onderzoek doen c.q. de mogelijkheden (opnieuw) bekijken in hoeverre bestaande dikke goederenstromen, zoals bijvoorbeeld afval of bieten, van de weg naar water en/of spoor kunnen worden verschoven. Momenteel loopt er (in het kader van het MIRT goederenvervoer programma) een pilotproject om het afval per schip via de Beatrixhaven in Maastricht naar de afvalverbrandingsoven in Drenthe te vervoeren.

^{3,4} Bron: Rapportage Toekomstbestendigheid Blueports, augustus 2021, Panteia.

Ruimtelijke uitdagingen voor de Limburgse binnenhavens

De Circulaire Economie brengt grote uitdagingen met zich mee, met name op het gebied van ruimtelijke ontwikkelingen en het optimaal benutten van haventerreinen. Nog steeds worden in veel haventerreinen watergebonden kavels bezet door niet watergebonden activiteiten.

Er is passend (ruimtelijk-economisch) beleid nodig om de functie van binnenhavens als circulaire transportknooppunten, opslag- en vestigingslocaties voor de circulaire industrie te accommoderen en tegelijkertijd de binnenvaart als duurzaam transport te faciliteren.

Hierbij dient ook aandacht te worden besteed aan Hoogwaterbescherming van de in de havens gevestigde bedrijvigheid. Tenslotte staat de toekomst van de havens in toenemende mate onder druk door de woningbouw in of nabij de havens.



4. Overdekt laden, Wessem Port Services, Stein

1.3 Doelstelling Actieprogramma Goederenvervoer Limburg 2030

Toekomstperspectief

Om goed te anticiperen op de continue veranderende wereld m.b.t. mobiliteit in het algemeen en goederenvervoer in het bijzonder, heeft de provincie Limburg de afgelopen tijd samen met haar (externe) partners gewerkt aan een nieuwe, op een circulaire economie gebaseerde, visie op Goederenvervoer, Supply Chain Management en Logistiek, genaamd Actieprogramma Goederenvervoer Limburg 2030.

Behalve een strategische lange termijn visie (die op basis van een analyse van de belangrijkste knelpunten de talrijke opgaven samenbrengt), bevat het plan tevens een concreet uitvoeringskader met concrete maatregelen (acties en/of projecten) inclusief de hiervoor financiële middelen. Het hoofddoel van het Actieprogramma is om een samenhangend beeld neer te zetten van de toekomst van het Goederenvervoer, Supply Chain Management en Logistiek in Limburg. Hoe kunnen we de positie van de Limburgse Supply Chain bestendigen en verder uitbouwen c.q. optimaliseren, inclusief het hiervoor noodzakelijke budget om relevante projecten te kunnen uitvoeren. Het actieprogramma biedt op korte termijn een solide basis voor effectieve besluitvorming omtrent concrete projecten en/of initiatieven op provinciaal niveau.



5. Doel Actieprogramma: positie Limburgse Supply Chain bestendigen en versterken

Beschikbare financiële middelen

We hebben financiële middelen nodig om de gestelde doelen te kunnen bereiken. De provincie heeft voor diverse beleidsterreinen budgetten, maar deze zijn ontoereikend. We proberen zo veel mogelijk aanspraak te maken op Rijks- en Europese middelen.

Voor een toelichting op de financiële middelen wordt verwezen naar hoofdstuk 5.2 (Financieel kader).

1.4 Nationaal Programma aanpak Goederenvervoercorridors

Met het 'MIRT Programma Goederenvervoercorridors', is het Rijk samen met het Havenbedrijf Rotterdam, de Topsector Logistiek en de provincies Zuid-Holland, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg, bezig met een nieuwe aanpak van het goederenvervoer. Hierin worden door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en bovengenoemde partijen vijf strategische pijlers onderscheiden. Provincie Limburg sluit in haar provinciaal goederenvervoerbeleid aan op dit Nationaal Programma voor goederenvervoer. De provincie voert tevens (sinds 2016) in het kader van het MIRT-Programma Goederenvervoercorridors samen met bovenvermelde partijen onderzoek uit naar gezamenlijke uitgangspunten voor een afgestemd ruimtelijk beleid met betrekking tot grootschalige logistiek.

Het Nationaal Programma Goederenvervoer is gebaseerd op 5 strategische pijlers:



6. De 5 strategische pijlers van het MIRT Programma Goederenvervoercorridors

De vijf pijlers van het Rijk zijn achtereenvolgens (zie onderstaand citaat uit het MIRT Programma):

- Robuuste achterlandverbindingen** | Vlotte, betrouwbare en veilige multimodale verbindingen tussen de Mainport Rotterdam en het Europese achterland faciliteren.
- Aansluiting van knooppunten** | Zorgen voor een zo optimaal mogelijke (inter)nationale multimodale bereikbaarheid van de zes strategische bovengemiddelde knooppunten Moerdijk, Tilburg, Tiel, Nijmegen, Venlo en Sittard-Geleen/Stein, naast de goede internationale bereikbaarheid van de mainport Rotterdam.
- Ruimtelijk-economische ontwikkeling** | De potentie van de Topcorridors als (logistieke) vestigingsplaats voor bedrijven nog meer benutten, door deze bedrijven zo gericht mogelijk te faciliteren binnen de mainport én de zes strategische bovengemiddelde knooppunten.
- Verduurzaming** | De afhandeling van goederenstromen op een meer duurzame manier laten plaatsvinden; zo kan de sector haar bijdrage leveren aan de klimaatafspraken én nadelige gevolgen voor de leefomgeving zoveel mogelijk beperken.
- Digitalisering** | Binnen de Mainport Rotterdam en de zes strategische bovengemiddelde knooppunten Moerdijk, Tilburg, Tiel, Nijmegen, Venlo en Sittard-Geleen/Stein ervoor zorgen dat bedrijven kunnen profiteren van de typisch Nederlandse logistieke organisatiekracht (uitstekende digitale voorzieningen en faciliteiten).

Beschikbaarheid arbeidskrachten

Hoewel niet expliciet benoemd in bovenstaande 5 actielijnen is de beschikbaarheid van voldoende gekwalificeerd personeel uiteraard een essentiële voorwaarde om deze vijf actielijnen te realiseren. Er is namelijk een toenemend tekort aan geschikte arbeidskrachten. Er zijn bijvoorbeeld nu al onvoldoende chauffeurs en heftruckmachinisten beschikbaar.

Daarnaast is het thema onderwijs uiteraard van groot belang. In het kader van dit Actieprogramma Goederenvervoer Limburg 2030 wordt hier echter niet dieper op ingegaan.

Verwezen wordt naar het economisch beleid van de provincie Limburg, waar dit thema uitgebreid aan bod komt in de Human Capital Agenda Logistiek. De hieruit voortvloeiende acties op het gebied van Onderwijs en Arbeidsmarkt zijn of worden inmiddels opgepakt door de diverse betrokken onderwijs instellingen (Fontys, UM, etc.).



7. Vijf actielijnen provincie Limburg (o.b.v. MIRT Toekomstagenda Goederenvervoer 2021)

Actielijn 1	Robuuste verbindingen tussen Mainport Rotterdam/Antwerpen en Europese achterland
Actielijn 2	Multimodale bereikbaarheid van het knooppuntennetwerk versterken
Actielijn 3	Duurzame ruimtelijk-economische ontwikkeling strategische knooppunten Noord- en Zuid-Limburg
Actielijn 4	Verduurzaming van de afhandeling van de goederenstromen in de Limburgse corridors
Actielijn 5	Digitalisering (State of the art digitale voorzieningen)

1.5 Trends en ontwikkelingen in het goederenvervoer (uitdagingen voor de toekomst)

De belangrijkste ontwikkeling die wereldwijd onderscheiden kan worden is de transitie van een lineaire naar een circulaire economie in combinatie met een energie- en mobiliteitstransitie. Het Europees beleid is gericht op de totstandkoming van een circulaire economie (zie 'Actieplan Circulaire Economie 2020'). Ook het Rijksbeleid is hierop gericht.

Het doel van het Rijk is om de Nederlandse economie in 2050 (vrijwel) volledig circulair te laten zijn. Tussendoel: halvering gebruik primaire abiotische grondstoffen (mineraal, fossiel en metalen) in 2030. De overgang van een lineaire naar een circulaire economie heeft consequenties voor logistieke goederenstromen op mondiaal, Europees, nationaal, regionaal en lokaal niveau. Op mondiaal niveau wordt het belangrijker om de reststromen in de eigen regio weer in te zetten in het productieproces.

Daarnaast zal er op mondiaal niveau een trend zijn om verstoring van productieketens te voorkomen. Hoe meer controle bedrijven willen uitoefenen op de hele productieketen en/of levenscyclus van een product, hoe aantrekkelijker het wordt om dichtbij de klant te opereren ('near-sourcing'). Op nationaal en Europees niveau zien we dat bedrijven minder afhankelijk willen zijn van aanvoer van producten en grondstoffen uit een beperkt aantal landen, met een grote kans op verstoring van de productieketens.

Waarom is een circulaire economie zo belangrijk voor de logistiek in Limburg?

Een circulaire economie is een kansrijke economische activiteit (en een economische (leverzekerheid en betaalbaarheid van grondstoffen), ecologisch en maatschappelijk noodzakelijke transitie): 85.000 activiteiten die in 2018 werk boden aan 420.000 werknemers in Nederland (bron: PBL) en aan 4 miljoen werknemers in de EU.

- Energietransitie is sterk afhankelijk van zeldzame aardmetalen: batterijen bijv.
- Ook digitale transitie kent deze sterke afhankelijkheid van zeldzame metalen
- Drive naar korte, meer lokale 'supply chains' en zelfvoorzienendheid
- Geopolitiek: zeldzame aardmetalen, dominantie China

Behalve de circulaire transitie (alsmede de daaraan gerelateerde energie- en mobiliteit transities) zijn er nog belangrijke toekomstbepalende ontwikkelingen en trends voor de logistiek in Limburg.

Ten 1^e de ontwikkeling van een toenemende **digitalisering** en verdergaande **robotisering** van productieprocessen en distributiestromen. Digitalisering en robotisering zijn noodzakelijke ontwikkelingen om (1) de productiviteit te doen toenemen en de afhankelijkheid van de schaarse arbeid te verkleinen en (2) de efficiency van de keten toe te laten nemen en de (ecologische) impact te verkleinen.

Cruciaal hierbij is het belang van het delen van data. Open data zorgt ervoor dat de omissies in de logistieke keten beter zichtbaar worden en benut kunnen worden. Dit vergt een cultuuromslag. Tegelijkertijd moet worden vastgesteld dat bedrijven m.b.t. het delen van data hier (uit concurrentie oogpunt) gereserveerd tegenover staan.

Als vertegenwoordiger van het bedrijfsleven wil Supply Chain Valley bijdragen door middel van voorlichting, uitleg, training en kennisdeling met als doel het wegnemen van de reserves die bij de ondernemingen zitten. Daar horen ook technische oplossingen bij. Zoals bijvoorbeeld federatief datadelen en blockchaintechniek. Blockchain (een nieuw soort database, waarin transacties opgeslagen kunnen worden, met als kenmerkende eigenschap dat de blokjes digitaal 'ondertekend' zijn door beide partijen en dat alle informatie versleuteld wordt opgeslagen) is slechts één voorbeeld van een van de vele snel opkomende technieken die onder andere bij het delen van data van groot belang kunnen zijn. Hoewel de meningen onder de experts hierover verschillen! Het omgekeerde kan namelijk ook gesteld worden.

Digitalisering wordt dus steeds belangrijker voor transport en goederenvervoer. Met digitalisering krijgen (transport)ondernemers meer zicht op de vervoersstromen en kunnen vervoermiddelen beter worden ingezet, waardoor de bereikbaarheid en de duurzaamheid verbetert.

Via de Digitale Transport Strategie uit 2018 zet het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat zich in om binnen 10 jaar alle data m.b.t. goederenvervoer te digitaliseren, zodat gegevens op een veilige, snelle en eenvoudige manier binnen de multimodale transportketens uitgewisseld kunnen worden. Het doel van digitalisering is de verbetering van de bereikbaarheid en vergroting van de duurzaamheid.

Intelligente Transport Systemen (ITS)

Voor alle modaliteiten zullen intelligente transport systemen een belangrijke rol gaan spelen. Een voorbeeld is Platooning, waarbij onbemande voertuigen achter een bemand voertuig aan kunnen rijden. Volgens het CPB/PBL lijkt platooning toepasbaar richting 2030. In 2022 wordt echter steeds meer ingezet op connected transport. Voor de binnenvaart is autonoom varen relevant.

De ICT toepassingen maken de transportsystemen meer efficiënt (minder congestie en betere planning), veiliger (minder ongelukken) en duurzamer (minder uitstoot schadelijke emissies).

Bron: MIRT onderzoek Goederenvervoercorridors Oost en Zuidoost, Ministerie IenW, 2017

De 2^e belangrijke ontwikkeling is de **trend van globalisering naar globalisering**. Deze trend (die ook mede wordt aangedreven door de ontwikkeling van 3-D printen) zal naar verwachting een verschuiving te weeg brengen van de wereldwijde goederenstromen. Hoewel de impact van 3-D printen tot nu toe gering is gebleken en de ontwikkeling van 3-D printen misschien slechts (een minimale) invloed zal hebben op de wereldwijde productielocaties, moet een 3-D printer ook gevoed worden met grondstoffen, die van ver kunnen komen, waardoor andere vervoersstromen op gang (kunnen gaan) komen.

De inschatting is dat er in de toekomst (wereldwijd) weer meer lokaal geproduceerd en geconsumeerd zal worden in lijn met de slogan 'Think global, act local'. Dit onder invloed van een groter bewustzijn van zowel consument als producent inzake duurzaamheid (verkleinen van ecologische voetafdruk, meer aandacht voor dierenwelzijn en maatschappelijk verantwoord ondernemen), maar ook onder invloed van een groter bewustzijn inzake energie- en mobiliteitskosten en geopolitieke spanningen c.q. ontwikkelingen. Zeker is dat ten gevolge van bovengenoemde ontwikkelingen verschuivingen gaan optreden in de goederenstromen. Waarschijnlijk zullen hierdoor de continentale stromen relatief groter worden en de maritieme stromen relatief afnemen. Ook door recente onverwachte ontwikkelingen, zoals de COVID-19 pandemie (met een schrijnend tekort aan mondkapjes) en de oorlog in Oekraïne (tekort aan olie en gas), zien we een verschuiving ontstaan naar de wens om meer zelfvoorzienend te zijn, om nationaal c.q. lokaal (althans dichterbij huis) te produceren én om meer strategische voorraden aan te leggen. Dit om minder afhankelijk te zijn van externe verstoringen in de supply chain. Hierdoor ziet men de laatste tijd een verschuiving optreden van het principe 'just in time' naar 'just in case'.

1.6 Betrokken stakeholders (intern en extern)

De totstandkoming van het Actieprogramma Goederenvervoer Limburg 2030 heeft in nauwe afstemming met andere provinciale beleidsvelden Economie, Ruimte, Wonen en Leefomgeving, Natuur etc. plaatsgevonden.

Voor de realisering en uitvoering van het voorgestane beleid is afstemming met relevante stakeholders en draagvlak bij het bedrijfsleven en betrokken gemeenten eveneens van groot belang. Derhalve heeft, behalve met de gemeenten Venlo, Venray en Sittard-Geleen, ook afstemming met een aantal externe partners en/of vertegenwoordigers van het logistieke bedrijfsleven plaatsgevonden: met het Havenbedrijf Rotterdam, maar ook met (branche)organisaties zoals EVO/TLN, ELC Limburg, LIOF, Supply Chain Valley, Brightlands Institute for Supply Chain Innovation (BISCI), Brightlands Campus Greenport Venlo en met de Barge- en Railterminals etc. Deze organisaties en andere (zoals LWV, Ontwikkelbedrijf Greenport Venlo en NVB) zullen wij in de uitwerking van het beleid blijven betrekken.

Binnen Limburg is er sprake van meerdere organisatiestructuren, zoals bijvoorbeeld European Logistics Centre Limburg, Smart Logistics Centre Venlo (SLCV) en de samenwerking Liof-Havenbedrijf Rotterdam.

ELC LIMBURG (ELCL) is een overlegplatform van meer dan 100 organisaties, die betrokken zijn bij de Limburgse logistiek, ELCL informeert versterkt en vertegenwoordigt de logistieke sector.

'Smart Logistics Center Venlo' is inmiddels gefuseerd met 'Supply Chain Valley' en gaat verder als Stichting onder de naam 'Stichting Supply Chain Valley' (SSCV). Het SLCV en de Supply Chain Valley community van BISCI zijn recent samen opgegaan in de nieuwe Stichting Supply Chain Valley. Innovatieve bedrijven kunnen ondersteuning krijgen van LIOF, dat uitvoering geeft aan het MKB-breed innovatieprogramma 'Limburg Toekomstbestendig'.

TLN (Transport en Logistiek Nederland) is een ondernemersorganisatie voor de transport- en logistieke sector en werkt aan een gunstig ondernemersklimaat in Nederland en Europa.

Om koploper te blijven op het gebied van (innovatieve) logistiek is hoogwaardig onderzoek naar nieuwe logistieke diensten en technieken een vereiste. Daarom ondersteunen we de doorontwikkeling van het Brightlands Institute for Supply Chain Innovation (BISCI) die hierin een spilfunctie vervult.

In BISCI werken de Universiteit Maastricht, Fontys Hogescholen, TNO en enkele tientallen (regionale) bedrijven samen. Door samenwerking in BISCI kunnen slimme en duurzame supply chain-innovaties onderzocht, uitgewerkt en vervolgens ook snel toegepast worden.

Fontys Venlo heeft in 2022 het Supply Chain Development Center opgericht. In dit centrum zullen de studenten van Fontys in nauw contact met het bedrijfsleven aan innovatieve projecten werken.



8. Supply Chain Valley

Samenwerkingsverband Blueports

Vanuit het samenwerkingsverband BluePorts (een samenwerking tussen 10 Limburgse en 6 Vlaamse havens) wordt nauw samengewerkt met de Nederlandse Vereniging van Binnenhavens (NVB).

Bijvoorbeeld in het kader van duurzaamheid en digitalisering. Meer in het algemeen gaat het hierbij vooral om het leren van 'best practices' (ook buiten Limburg).



2 De voor goederenvervoer relevante (internationale) beleidskaders

Dit Hoofdstuk 2 bevat een overzicht van de voor goederenvervoer meest relevante (inter-)nationale en provinciale beleidskaders.

Daarnaast zijn er nog een aantal provinciale reeds vastgestelde beleidskaders t.a.v. Economie, Ruimte, Mobiliteit en Natuur (stikstofproblematiek), die belangrijke consequenties (kunnen) hebben voor het goederenvervoer(beleid) van de Provincie. Denk bijvoorbeeld aan de POVI (Provinciale Omgevingsvisie Limburg), die ruimtelijk beleid formuleert t.a.v. grootschalige (logistieke) bedrijfsvestigingen. Uit oogpunt van integraliteit én volledigheid, is er voor gekozen om dit vastgesteld beleid in dit plan op te nemen, zodat de geïnteresseerde lezer deze met goederenvervoer verweven beleidsthema's Economie, Ruimte, Mobiliteit en Natuur kan terugvinden. Voor een uitgebreide rapportage van deze voor goederenvervoer relevante en door de Staten vastgestelde (beleids-)kaders inzake Economie, Ruimte, Mobiliteit en Natuur wordt dus verwezen naar de Bijlagen 1, 2, 3 en 4.

2.1 Europees kader: EU beleid



9. Voor goederenvervoer meest relevante beleidskaders (Europees, nationaal en provinciaal)

EU vervoersbeleid : Veilig, duurzaam en onderling verbonden vervoer

Het **EU-vervoersbeleid** helpt de Europese economie in beweging te blijven door middel van een modern infrastructuurnetwerk waardoor vervoer sneller en veiliger verloopt en duurzame en digitale oplossingen bevorderd worden.

Vervoer is een hoeksteen van de Europese integratie en van vitaal belang voor het vrije verkeer van personen, diensten en goederen. Vervoer levert een bijdrage van 9% van de bruto toegevoegde waarde aan de economie. De EU vervoersdiensten waren in 2016 goed voor 664 miljard euro bruto toegevoegde waarde en bieden werk aan ongeveer 11 miljoen mensen. Duurzamer en innovatiever vervoer speelt een belangrijke rol in de energie- en klimaatdoelstellingen van de EU. Vervoer wordt steeds belangrijker.

De EU probeert een oplossing te bieden voor de problemen die daardoor ontstaan:

- overbelasting en files: deze treffen zowel het wegennet als vliegroutes;
- duurzaamheid: het vervoer is nog grotendeels afhankelijk van olie, wat voor het milieu en de economie onhoudbaar is;
- luchtkwaliteit: tegen 2050 moet de EU de uitstoot door vervoer met 60% verlagen ten opzichte van 1990 en de vervuiling door voertuigen verder terugdringen; Richtlijn voor het verlagen van CO₂ uitstoot door vrachtwagens⁵;
- infrastructuur: de kwaliteit van de vervoersinfrastructuur is niet overal in de EU even goed;
- mededinging: de vervoerssector in de EU krijgt te maken met steeds meer concurrentie van buiten.

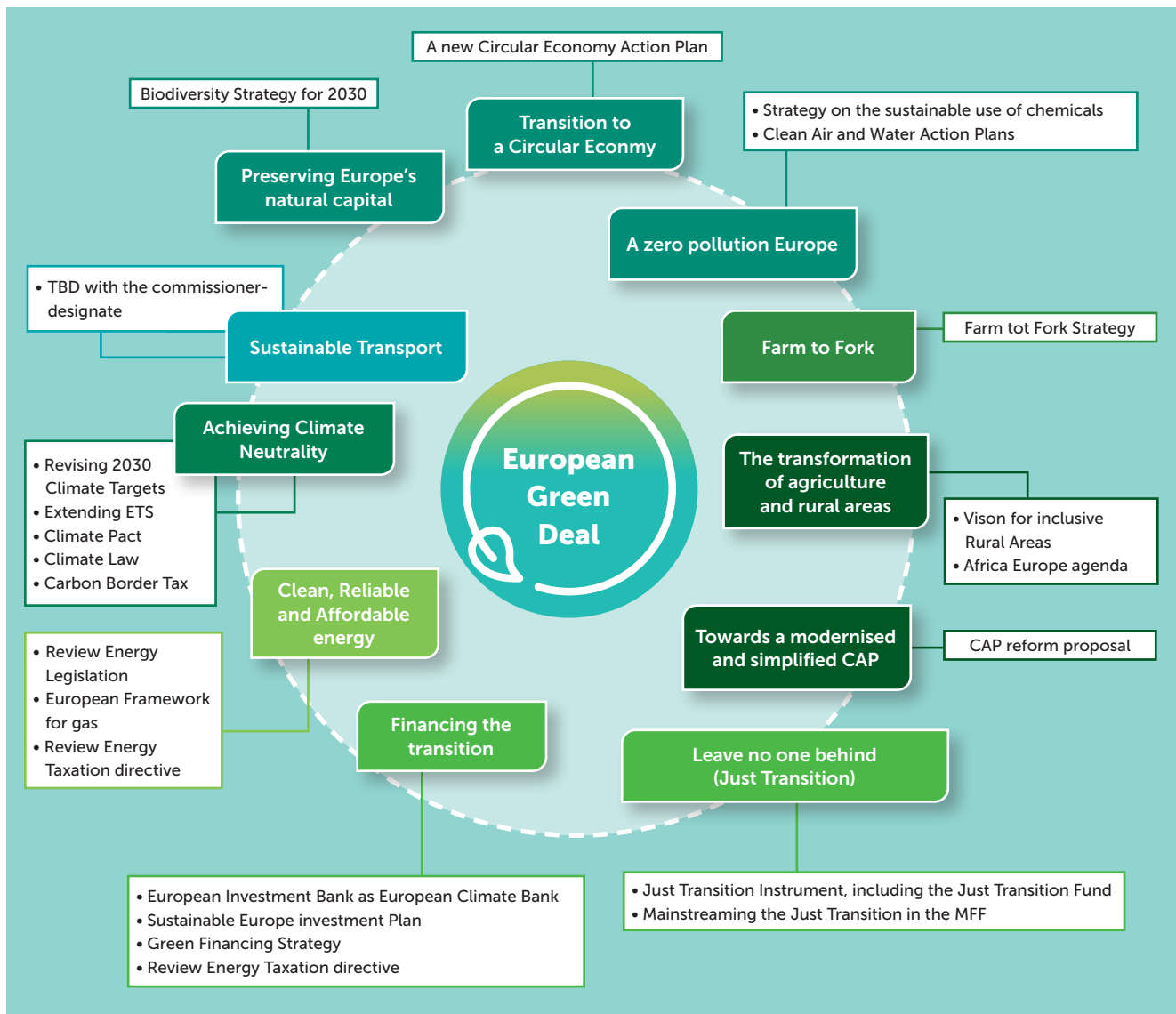
Behalve het algemene EU vervoersbeleid is ook sprake van specifiek Europees goederenvervoerbeleid. Gedacht moet bijvoorbeeld worden aan afspraken in het kader van het Trans European Network Transport (TEN-T), zoals het kernnetwerk goederenvervoercorridor; Europees beleid t.a.v. modal shift; de 'European Green Deal', zoals 'Sustainable transport' ofwel duurzaam transport (zie bijgevoegde figuur) en bijvoorbeeld aan zaken als de 'CEF CALLS' voor goederenvervoerprojecten. CEF staat voor Connecting Europe Facility, het betreft een financieringsfaciliteit voor Europese verbindingen. Deze is vastgesteld, ter ondersteuning van projecten van gemeenschappelijk belang (dat wil zeggen van belang voor de EU als geheel) voor infrastructuur op het gebied van: vervoer; telecommunicatie; en energie.



10. Connecting Europe Facility (CEF)

De Europese Commissie ziet het creëren van efficiënte infrastructuurnetwerken voor transport en energie als een belangrijke manier om de groei te stimuleren en het vertrouwen in de interne markt van de EU te versterken.

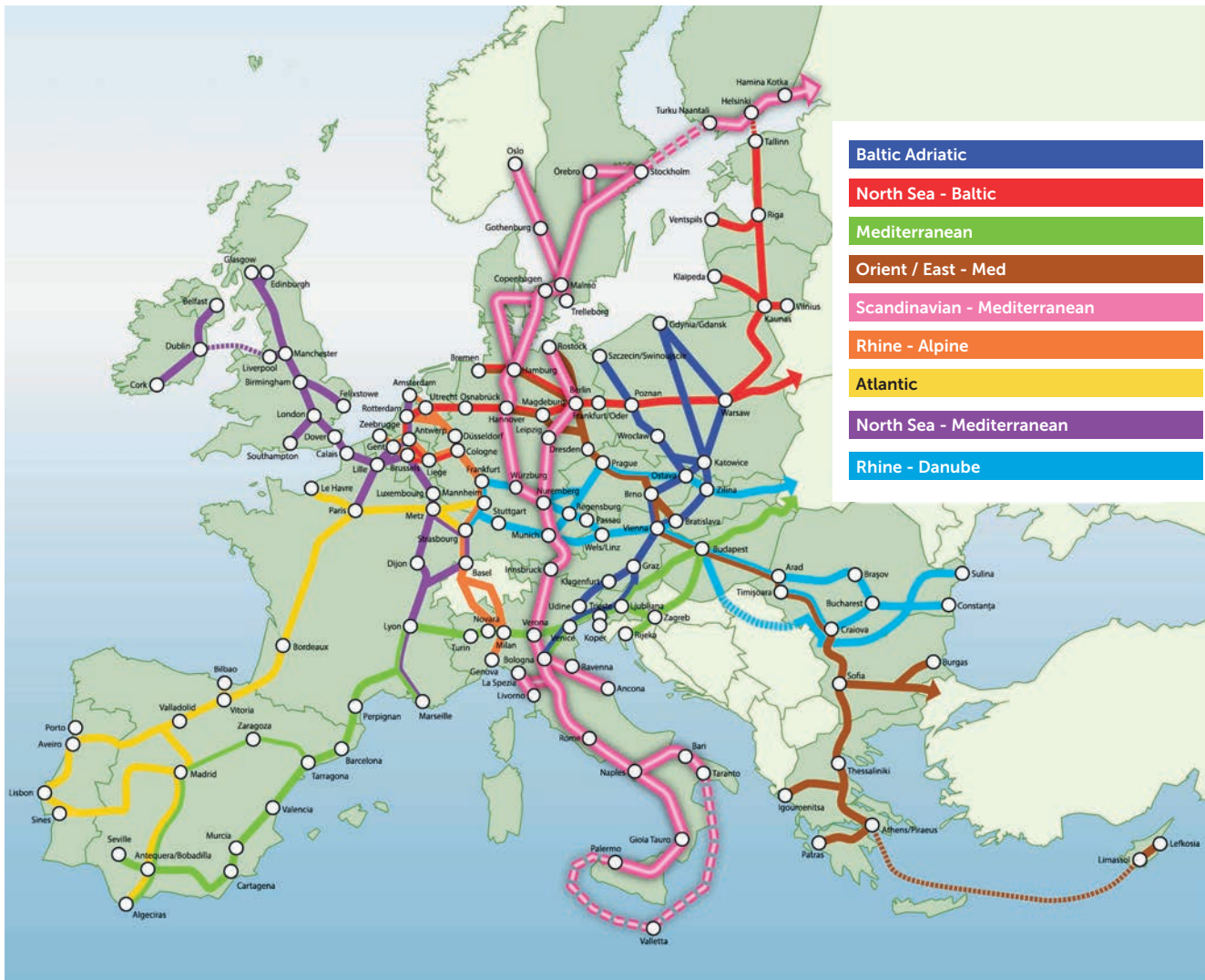
In het bijzonder verleent de CEF steun aan projecten die zijn gericht op de ontwikkeling en aanleg van nieuwe infrastructuur en diensten of de modernisering van bestaande infrastructuur en diensten. Een van de algemene doelstellingen is bijdragen tot economische groei door de ontwikkeling van moderne en goed presterende trans-Europese netwerken waarin rekening wordt gehouden met toekomstige verkeersstromen.



11. The European Green Deal → 'Sustainable Transport'

Een andere algemene doelstelling van de CEF is de EU te helpen om haar doelstellingen op het gebied van duurzame ontwikkeling (vermindering broeikasgasemissies met 20% ten opzichte van het niveau van 1990, toename van de energie-efficiëntie met 20% en verhoging van het aandeel van hernieuwbare energie tot 20% tegen 2020) te halen. De sector vervoer is de grootste begunstigde. In dit Actieprogramma wordt het Europese goederenvervoerbeleid kort aangestipt, als basis voor het nationale en provinciale beleid, maar wordt er inhoudelijk niet verder op ingegaan. Op een aantal plaatsen in de tekst wordt er wel naar verwezen. Voor nadere informatie over het Europese goederenvervoer beleid wordt verwezen naar de website van de EU.

Hieronder staan alle kernnetwerk corridors in de Europese Unie. Hiervan liggen alleen 'North Sea Mediterranean' (Maasroute) en 'Rhine Alpine' corridor' (A67) in Limburg. Zie voor nadere informatie hoofdstuk 3.5.



12. Trans European Network Transport (TEN-T)

Herziening TEN-T door Europese Commissie in eind 2021

Het vrije verkeer van goederen en personen in Europa leidt tot veel transportbewegingen over de gehele Unie. Om dit grensoverschrijdend verkeer mogelijk te maken, dienen transportverbindingen in Europa aan bepaalde eisen te voldoen en geharmoniseerd te zijn. Dit wordt nagestreefd en vastgelegd in de TEN-T verordening. De TEN-T verordening beoogt één Europees geïntegreerd multi-modaal vervoersnetwerk over weg, spoor, water en lucht. Om de bestaande lappendeken van Europese wegen, spoorwegen, luchthavens en kanalen om te vormen tot een sluitend vervoersnetwerk heeft de Europese Commissie eind 2021 een nieuw concept TEN-T-netwerk opgesteld.

Dit TEN-T-netwerk bestaat uit drie lagen:

1. Het Comprehensive Network

Het Comprehensive Network omvat alle bestaande en geplande vervoersinfrastructuur van het trans-Europese vervoersnetwerk. Deze laag ontsluit alle EU-regio's. Dit netwerk moet in 2050 voltooid zijn en aan alle gestelde vereisten voldoen.

2. Het Core Network

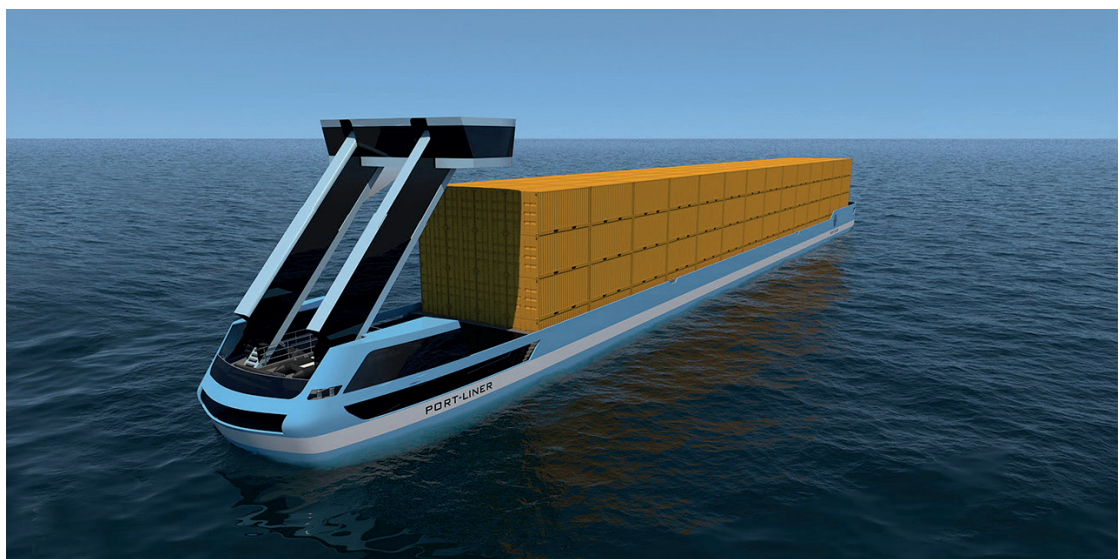
Het Core Network is een onderdeel van het Comprehensive Network. Het verbindt de strategisch belangrijkste knooppunten van de EU met elkaar. Als ruggengraat van het multimodale vervoersnetwerk concentreert het zich op de onderdelen met de hoogste Europese toegevoegde waarde: grensoverschrijdende knelpunten en verbeteringen van de toegang tot het netwerk via intermodale knooppunten. Dit netwerk dient in 2030 afgerond te zijn en aan alle eisen als vastgelegd in de verordening te voldoen.

3. Het Extended Core Network

Het Extended Core Network is een nieuwe categorie die geïntroduceerd is bij de huidige herziening. Het is een uitbreiding van het Core Network. Ook deze laag verbindt strategisch belangrijke knooppunten van de EU met elkaar. Dit niveau dient in 2040 afgerond te zijn en aan alle eisen te voldoen.

Naast verplichting tot het realiseren van tracés en knooppunten, bestaat het TEN-T kader uit (technische) verplichtingen voor de verschillende soorten infrastructuur (weg, spoor, binnenvaart, zeevaart en lucht) en bijbehorende stedelijke knooppunten (urban nodes), (binnen)havens, treinstations en luchthavens. Verder worden er in het TEN-T voorstel nog een aantal inspanningsverplichtingen voorgeschreven voor nationale overheden. Deze verplichtingen kunnen doorwerken tot decentrale overheidslagen.

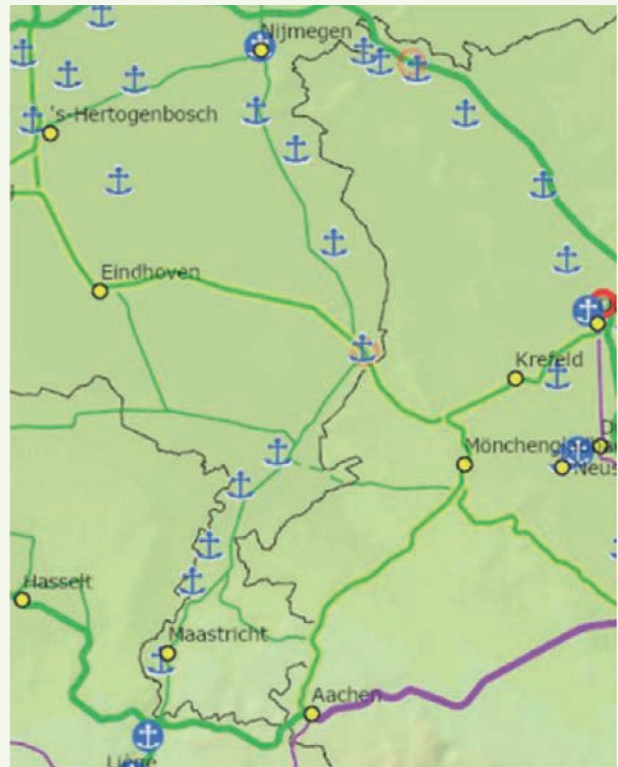
De herziene TEN-T-verordening is in lijn met de ambitieuze klimaatdoelstellingen van de Europese Green Deal: de uitstoot van broeikasgassen door het vervoer tegen 2050 met 90% verminderen ten opzichte van 1990. TEN-T draagt hieraan bij door o.a. het koolstofarm maken van alle vervoerswijzen mogelijk te maken door energie-efficiëntie te stimuleren, emissiearme en emissievrije oplossingen in te voeren, waaronder waterstof- en elektriciteitsvoorzieningssystemen en andere nieuwe oplossingen zoals duurzame brandstoffen, te voorzien in de bijbehorende infrastructuur.



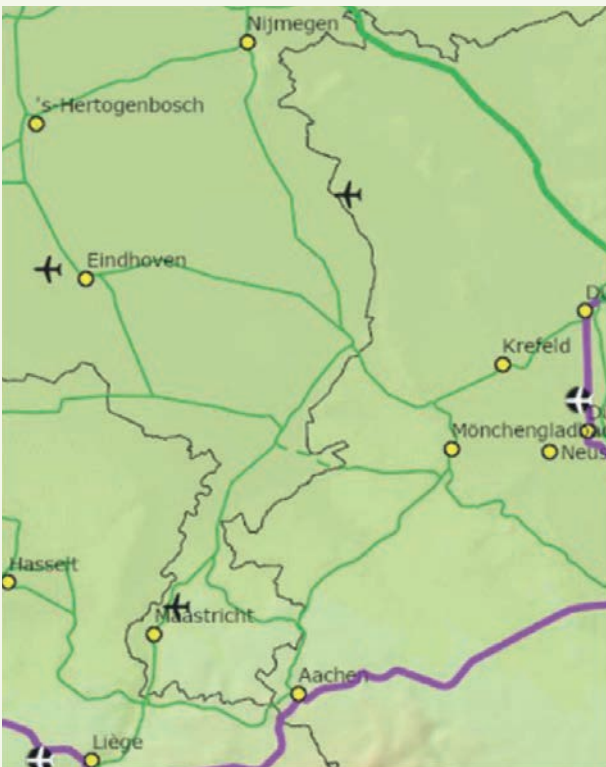
13. *Electrisch aangedreven binnenvaartschip van het bedrijf Nedcargo*



De blauwe lijnen tonen de waterinfrastructuur.
De Maas ligt op het Core Network (dikke blauwe lijn).



De groene lijnen op dit plaatje tonen de spoorinfrastructuur voor goederen. De dunne groene lijnen tonen het Comprehensive Network, de geel omrande lijn het Extending Core Network.



De groene lijnen op dit plaatje tonen de spoorinfrastructuur voor personen. Deze infrastructuur ligt in Limburg op het Comprehensive Network (dunne groene lijn).



De rode lijnen tonen de weginfrastructuur. De dunne rode lijnen tonen het Comprehensive Network, de dikke rode lijn het Core Network.

14. Overzicht van TEN-T infrastructuur (binnenvaart, spoor, weg) in Limburg

Infrastructuurfonds Connecting Europe Facility Transport (CEF Transport)

Daar waar de TEN-T-verordening de doelen, prioriteiten en aanpak voor het Trans-Europees Netwerk bevat, richt CEF Transport zich op de financiële kant. CEF Transport is het infrastructuurfonds om belangrijke infraprojecten financieel te ondersteunen. Subsidies voor werkzaamheden in het kader van TEN-T worden daarom uitgekeerd vanuit CEF Transport. Subsidie wordt toegekend aan projecten die op een van de drie lagen van het TEN-T netwerk liggen. Het gaat hierbij met name om projecten die ontbrekende schakels of knelpunten in het netwerk aanpakken, de (grensoverschrijdende) aansluiting verbeteren, de efficiëntie verhogen of transport verduurzamen.

In de huidige budgetperiode (2021-2027) is € 25,8 miljard beschikbaar voor investeringen in het trans-Europese vervoernetwerk. Het budget binnen het huidig werkprogramma (2021-2023) is € 18,2 miljard en bevat de volgende calls: Drie calls van elk € 5,5 miljard in 2021, 2022 en 2023.

Een doorlopende call van €1,5 miljard voor de Alternative Fuels Infrastructure Facility (AFIF) ter ondersteuning van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen. De overige € 200 miljoen is gereserveerd voor technische assistentie.

In de call van 2022 was er € 1,62 miljard beschikbaar voor projecten op het Core Network.

Voor projecten op het Comprehensive Network was in diezelfde call € 250 miljoen beschikbaar.

De nieuwe call voor 2023 en tevens laatste call uit dit werkprogramma wordt opengesteld in september 2022. Het is nog niet bekend hoe de verdeling van de € 5,5 miljard eruit zal zien in deze nieuwe call.

2.2 Rijksbeleid goederenvervoer (Nationaal MIRT Programma Goederenvervoercorridors)

De Goederenvervoeragenda schetst de agenda voor een robuust, efficiënt en duurzaam transport-systeem. Hiermee wordt de Nederlandse goederenvervoer en logistieke sector in staat gesteld z'n vooraanstaande internationale concurrentiepositie te behouden en zo mogelijk te versterken en kunnen onze handels-, productie-, overslag- en vervoersbedrijven op een duurzame wijze hun rol als pijler van de economische groei en welvaart blijven spelen. De agenda richt zich daarbij op het binnenlandse goederenvervoer en het continentale transport naar het Europese achterland via weg, water, spoor en buisleiding. Het intercontinentale transport van goederen via de zeevaart en de luchtvaart is daaraan verbonden via de zeehavens en mainport Schiphol. De Goederenvervoeragenda borgt op deze wijze de samenhang met de strategische Havennota en de Luchtvaartnota. Het continentale goederenvervoer via de lucht of via de kustvaart ('short sea') wordt in de Goederenvervoeragenda meegenomen vanuit het perspectief van corridorontwikkeling en multimodaliteit. Met de Goederenvervoeragenda brengt het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat tegelijkertijd een nieuwe samenhang in het goederenvervoerbeleid, waarbij het perspectief verschuift van modaliteitsgericht beleid naar integraal en multimodaal mobiliteitsgericht beleid. Daarmee geeft de Goederenvervoeragenda invulling aan de inzet hierop in het regeerakkoord en de Schets Mobiliteit naar 2040.

De ambitie van het ministerie is te komen tot een robuust, efficiënt en duurzaam transportsysteem, zodat het bedrijfsleven ook in de toekomst concurrerend kan zijn en tegelijkertijd maatschappelijke belangen geborgd worden. Om de beleidsdoelen voor bereikbaarheid, duurzaamheid en veiligheid te realiseren, is inzet van het gehele transportsysteem nodig. De Goederenvervoeragenda richt zich daarom op de prioriteiten en acties voor een integraal goederenvervoer en logistiek beleid.

De Goederenvervoeragenda bouwt voort op het bestaande beleid en werkt (mede) binnen die beleidskaders aan de versterking van het transportsysteem en de infrastructuur voor het goederenvervoer.

Zoals eerder aangegeven vergen toekomstige uitdagingen echter additionele inzet in de vorm van een verdergaande integratie van de modaliteiten tot een efficiënt, duurzaam, robuust, transportsysteem. De agenda sluit daarbij nauw aan bij lopende integrale programma's als Beter Benutten, Goederencorridors Zuid en Zuidoost, Topsector Logistiek en modaliteitsgerichte programma's die het multimodale gebruik van de infrastructurele netwerken stimuleren, zoals Maatregelenpakket Spoorgoederenvervoer, de Quick Wins binnenvaart en de inzet op het Europese TEN-T netwerk. Daarnaast wordt direct aangesloten op de inzet op duurzame logistiek binnen het Klimaatakkoord. Om deze agenda voor een robuust, efficiënt en duurzaam transportsysteem te realiseren zet het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in op een verdere en meer samenhangende beleidsontwikkeling binnen de volgende prioritaire thema's:

1. Digitaal transport;
2. Duurzaam goederenvervoer en logistiek;
3. Duurzame en efficiënte stadslogistiek;
4. Integrale goederencorridors.

Met de 'MIRT Toekomstagenda Goederenvervoer 2021', is het Rijk samen met de andere eerder genoemde partners bezig met een nieuwe aanpak goederenvervoer. Hierin worden door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat vijf strategische pijlers onderscheiden.



15. De vijf strategische pijlers Rijk o.b.v. MIRT Programma Goederenvervoercorridors

Pijler 1	Toekomstbestendige achterlandverbindingen tussen Mainport Rotterdam en het achterland faciliteren
Pijler 2	Multimodale bereikbaarheid van het internationale bovengemiddelde knooppuntennetwerk versterken
Pijler 3	Duurzame ruimtelijk-economische ontwikkeling van de zes strategische knooppunten
Pijler 4	Verduurzaming van de afhandeling van de goederenstromen in de Topcorridors
Pijler 5	Zorgen voor State of the art digitale voorzieningen

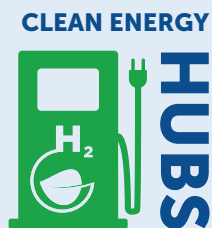
In het kader van het MIRT-Programma Goederenvervoercorridors voeren de corridorpartijen voert het Rijk sinds 2016, samen met het Havenbedrijf Rotterdam en de "corridor-provincies" Zuid-Holland, Noord-Brabant, Limburg en Gelderland, onderzoek uit naar gezamenlijke uitgangspunten voor een afgestemd ruimtelijk beleid met betrekking tot grootschalige logistiek. De aangesloten bedrijven binnen de Stichting Supply Chain Valley volgt de provincie Limburg en het Rijk daarin. Ter illustratie: het landelijk programma Clean Energy Hubs, waaraan provincie Limburg deelneemt, komt voort uit deze gezamenlijke aanpak ten aanzien van goederenvervoer.



16. Bunkerstation Tullemans (CEH) Maasbracht (Slagboom en Peeters Luchtfotografie BV)

2.3 Landelijk programma Clean Energy Hubs (CEH)

Het Ministerie van IenW, het Havenbedrijf Rotterdam en de gezamenlijke provincies (met uitzondering van Friesland en Groningen), hebben afgesproken een strategie op landelijke schaal te ontwikkelen voor de transitie naar duurzame brandstoffen en andere energiedragers voor beroepsgoederenvervoer over weg en water⁶, binnen en buiten de goederenvervoercorridors, en deze gezamenlijk uit te dragen. Onder de strategie wordt verstaan een landelijke aanpak die een provincie kan hanteren bij het lokaal of regionaal afwegen waar en waarom men een Clean Energy Hub (CEH) wil toelaten of stimuleren. In de strategie worden meegenomen de reeds in Europese context gemaakte afspraken om te komen tot duurzame tank- en bunkerstations inclusief tankstations voor waterstof en alternatieve (zonne-) brandstoffen en inclusief laadinfrastructuur, voor zowel het vervoer over water als over de weg.



Een **Clean Energy Hub** is een vul- of laadpunt dat tenminste 2 of meer duurzame(re) brandstoffen of energiedragers verkoopt voor wegtransport of binnenvaart.

⁶ De modaliteit spoor is in de periode 2020-2021 nog niet in de landelijke strategie opgenomen, maar zal in een later vervolgstadium worden meegenomen.

Om de verduurzaming van het goederenvervoer over de weg en het water te bevorderen is afgesproken een **nationale strategie** op te stellen.

Er is opdracht verleend om een evaluatie te starten van bestaande of in ontwikkeling zijnde Clean Energy Hubs in Nederland. De kennis die hierbij wordt opgedaan leidt tot nieuwe inzichten die worden gebruikt voor het opstellen van de nationale strategie. Het doel van de evaluatiepilots is om informatie te verzamelen over alle aspecten die van belang zijn om een Clean Energy Hub te kunnen ontwikkelen en financieel haalbaar te maken, zoals bijvoorbeeld leerpunten voor overheden en exploitanten, financiële en procedurele aspecten rond de ontwikkeling van een CEH, ontwikkeling van de vraag naar duurzame energiedragers, komen tot een sluitende businesscase etc.

Deze aspecten kunnen gebruikt worden voor:

- Stimuleren ontwikkeling van een strategie om de aanleg van (een landelijk dekkend netwerk van) CEH's te bevorderen;
- Ontwikkeling van instrumenten voor de diverse stakeholders, om vanuit hun rol CEH's te stimuleren of te ondersteunen;
- Communicatie over CEH's naar overheden en bedrijven.

Door deelname aan het landelijk Programma CEH wil provincie Limburg actief bijdragen aan de versnelde transitie naar een schone logistiek in Nederland en Limburg.

Een kanttekening hierbij is dat er vanuit 'tank- en laad-infrastructuur' en 'motorisch' oogpunt nog veel moet veranderen om het gebruik van alternatieve brandstoffen aantrekkelijk te maken (ter illustratie: een scheepsmotor gaat gemiddeld circa 25 tot 30 jaar mee).

Supply Chain Valley heeft een project opgezet om te onderzoeken of van elke barge- en rail terminal in Limburg een Clean Energy Hub kan worden gemaakt.



17. Digitale uitnodiging Bijeenkomst Duurzame Biobrandstoffen⁷ op 1 juli 2021

⁷ Bijeenkomst Duurzame Biobrandstoffen, 1 juli 2021, georganiseerd door de volgende partijen: Platform Duurzame Biobrandstoffen, Zuid-Limburg Bereikbaar, Slim & Schoon Onderweg Regio Arnhem-Nijmegen.

Blik op de toekomst

Met waterstofverbranding naar een schone toekomst voor scheepvaart

De scheepvaart is verantwoordelijk voor 3,15% van alle CO₂ uitstoot. Het aandeel van het transport over water lijkt klein. Toch is het belangrijk om de emissie van schepen aan te pakken, want het is een van de snelst groeiende bronnen van luchtvervuiling. Motoren met een waterstofverbranding in de scheepvaart zijn een goed alternatief. Waterstof is in theorie de ideale brandstof. Maar de praktijk is weerbarstiger.

TNO doet samen met partners uit het bedrijfsleven onderzoek naar waterstofverbranding in zwaar materieel, waaronder scheepsmotoren.

Gebrek aan ruimte voor een grote tank

Het ideale scenario is een scheepsmotor die volledig op waterstof loopt. Een van de grote uitdagingen hierbij is dat de scheepvaart enorm divers is, een internationaal vrachtschip is anders dan bijvoorbeeld een binnenschip. De binnenvaart en kustvaart zijn andere vormen van transport dan de internationale zeevaart en visserij. Een nadeel van waterstof is dat je er in vergelijking met diesel veel van nodig hebt (in volume), terwijl op de huidige schepen de ruimte ontbreekt voor zo een grote tank.

Aanpassen motoren

Een alternatief is vaker brandstof tanken. Daarmee is het gebruik van pure waterstofverbranding geschikter voor de binnenvaart en kustvaart dan voor zeeschepen die weken onderweg zijn zonder een haven aan te doen.

Een verbrandingsmotor op diesel bestaat al meer dan 100 jaar en is verregaand geoptimaliseerd. De verbranding van waterstof in een verbrandingsmotor verloopt anders dan bij diesel, hierdoor moeten motoren worden aangepast.

Waterstof als methanol verpakken

De pure (H₂) vorm heeft als nadeel dat de energie opbrengst laag is. Door waterstof als methanol of ammoniak te verpakken gaat de energiedichtheid omhoog.

Bij de toepassing van methanol is de omvang van de tank het voordeel. Een motor op methanol heeft slechts een twee keer zo grote tank nodig als dieselmotor. Bij de verbranding van methanol komt wel CO₂ vrij, maar er is een biovariant die CO₂ neutraal is.

Pilots met schepen op waterstof

De eerste praktijkproeven met schepen op waterstof vinden nu plaats. En er zijn proeven met de op- en overslag van waterstof. Maar er is nog veel onderzoek nodig.

Omdat de scheepvaart erg versnipperd is in toepassing, zal de industrie zelf minder in nieuwe duurzame motortechnieken investeren, dan bijvoorbeeld de auto-industrie heeft gedaan.

Daarom is het belangrijk dat partijen als TNO onderzoek initiëren en samen met de sector aan commerciële toepassingen blijven werken.

Bron: Dit is een samenvatting van het artikel 'Met waterstofverbranding naar een schone toekomst voor scheepvaart', door Jack Bloem, Programmamanager traffic and transport/sustainable vehicles bij TNO, 8 maart 2021

2.4 Landelijk programma Regionale Energie Strategie (RES)

Klimaatverandering, vooral veroorzaakt door de uitstoot van CO₂, raakt ons allemaal. Opwarming van de aarde, een stijgende zeespiegel, zware regenval in korte tijd met overstromingen tot gevolg of juist een gebrek en water met extreme droogte als resultaat.

Om de wereld leefbaar te houden, voor onszelf en onze kinderen, hebben de Europese lidstaten afspraken gemaakt over het terugdringen van de CO₂-uitstoot.

In het [nationale klimaatakkoord](#) is besloten dat Nederland in 2030 de CO₂-uitstoot met 49% dient te verminderen t.o.v. 1990. Eén van middelen om deze doelstelling te halen is het opwekken van 35 terawatt-uur hernieuwbare energie op land. Een andere maatregel is het verduurzamen van de warmtevoorziening van 1,5 miljoen woningen en gebouwen vóór 2030. Voor het realiseren van de landelijke ambities op het gebied van elektriciteit en de gebouwde omgeving is gekozen voor een regionale aansturing en uitvoering: de Regionale Energie Strategie (RES).

Doel van de Regionale Energie Strategie

Een Regionale Energie Strategie (RES) staat voor een zorgvuldige ruimtelijke inpassing van hernieuwbare energieopwekking, warmte(rest)bronnen en bijbehorende infrastructuur. Opgave voor elk van de 30 aangewezen regio's in Nederland is door middel van een RES een bod te formuleren voor het duurzaam opwekken van elektriciteit (wind op land en grootschalige zonneparken) en het potentieel aan duurzame warmtebronnen en infrastructuur in kaart te brengen. Het Rijk verwacht dat elke regio zelf met een bod komt vanuit de maximale technische, ruimtelijke en maatschappelijke potentie. De RES biedt de gelegenheid om nu een integrale strategie met bestuurlijk formele status en een gezamenlijke resultaatsverplichting te ontwikkelen. Bovendien zien we, dat werken aan de opgave van de RES heeft gezorgd voor een positief verbindend effect en versnelling van energiebeleid en samenwerking in de regio.

In Limburg zijn er twee RES regio's: de regio Noord- en Midden-Limburg en de regio Zuid-Limburg. Hoewel geen wettelijke taak, heeft het College van GS van de provincie Limburg er voor gekozen om in 2020 een Provinciale Energie Strategie (PES) op te stellen. De PES vormt het richtingskader voor de provincie. Hierbij is aan de hand van een aantal thema's (o.a. infrastructuur en innovatie) gekeken hoe we samen met de (gemeenten binnen de) twee regio's en de betrokken stakeholders de gestelde doelen kunnen realiseren.

2.5 Nationale Agenda Laadinfrastructuur als onderdeel van het Klimaatakkoord

Het Ministerie van IenW heeft Gedeputeerde Staten van Limburg gevraagd mee te werken aan de Nationale Agenda Laadinfrastructuur, als essentieel onderdeel van het Klimaatakkoord. Doel hiervan is voldoende laadinfrastructuur te realiseren, zodat dit geen belemmering vormt voor de groei van elektrisch rijden. Hiertoe is een Bestuursovereenkomst opgesteld tussen het Ministerie van IenW, de Provincies Noord-Brabant en Limburg en Netbeheer Nederland met afspraken over middelen, ambitie en doelen.

In de Bestuursovereenkomst Regionale Aanpak Laadinfrastructuur, zijn afspraken vastgelegd om te komen tot een aanpak van de uitrol van laadinfrastructuur voor elektrisch voertuigen, met als hoofddoel, voldoende laadinfrastructuur te realiseren zodat dit geen belemmering vormt voor de groei van elektrisch rijden.

Inhoudelijke Toelichting

De 12 Nederlandse provincies hebben zich (in IPO verband) gezamenlijk achter het klimaat-akkoord geschaard. Doel van het Klimaatakkoord is in 2030 de uitstoot van broeikasgassen met 49% verminderd te hebben ten opzichte van de uitstoot in 1990.

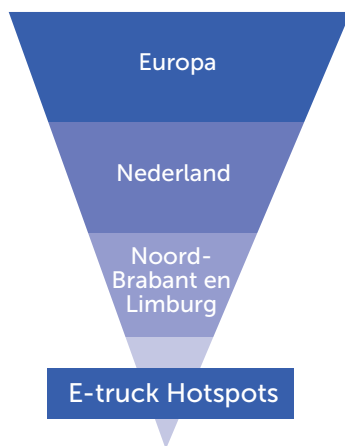
In het Klimaatakkoord zijn vergaande ambities geformuleerd voor wat betreft de CO₂-reductie voor de mobiliteit (verantwoordelijk voor ca. 23% van de CO₂-uitstoot in Nederland).

Een van de specifieke doelstellingen van het Kabinet is dat er vanaf 2030 alleen nog elektrische voertuigen verkocht worden. Dit betekent ook dat er een forse uitbreiding van laadinfrastructuur noodzakelijk is. Verwacht wordt dat er in 2030 circa 1,9 miljoen elektrische voertuigen op de weg zijn. Naar verwachting zijn hiervoor 1,8 miljoen laadpunten voor nodig. Op dit moment zijn er ca. 50.000 (semi)publieke laadpunten in Nederland.

Om te komen tot een adequate laadinfrastructuur in 2030 heeft het Rijk de **Nationale Agenda Laadinfrastructuur** (NAL) opgesteld. Hoofddoelstelling is dat de beschikbaarheid van (voldoende) laadinfrastructuur geen belemmering mag zijn voor de groei van het aantal elektrische voertuigen. Het Ministerie heeft middelen ter beschikking gesteld om de uitvoering te faciliteren. Om de samenwerking te formaliseren is door het Ministerie van IenW een Bestuursovereenkomst Regionale Aanpak Laadinfrastructuur opgesteld, die door beide provincies, een vertegenwoordiger van de Netbeheer Nederland en het Ministerie van IenW ondertekend moet zijn.

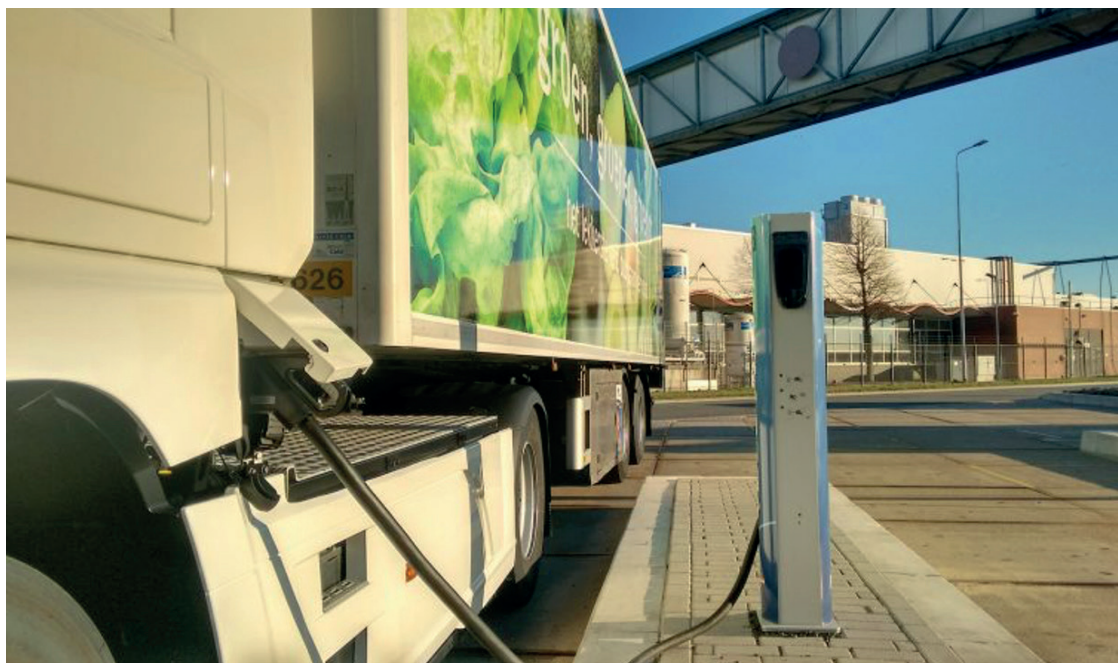
Omdat in deze Bestuursovereenkomst beide Provincies als één landsdeel beschouwd worden, is er nog een Samenwerkingsovereenkomst Regionale Aanpak Laadinfrastructuur tussen Noord-Brabant en Limburg opgesteld, waarin nadere afspraken gemaakt zijn tussen beide provincies over de verdere samenwerking. Het doel van de overeenkomst is dat partijen er naar streven om met een integrale aanpak de afspraken uit het Klimaatakkoord voor elektrisch vervoer vorm te geven. Het is de gezamenlijke ambitie om laadinfrastructuur geen drempel te laten zijn bij de uitrol van elektrisch vervoer.

Hiertoe dient een plan van aanpak opgesteld te worden voor de laadinfrastructuur in brede zin. Naast publieke laadpalen maken ook laadpalen voor doelgroepen vervoer en logistiek deel uit van de aanpak. Van belang hierbij is afstemming te zoeken met de lopende studies rondom de ondergrondse energie infrastructuur, om te voorkomen dat er ongewenste ontwikkelingen op het stroomnet gaan plaatsvinden. Voor wat betreft de logistiek dient separate afstemming gezocht te worden met verladers en de logistiek sector en het programma goederencorridor. Dit om te bereiken dat in een goed afgestemd proces de kracht van de goederencorridor gebruikt kan worden. Voor wat betreft het doelgroepen vervoer zal afstemming met gemeenten als opdrachtgevers gezocht worden.



Voor de sector Logistiek is het essentieel om o.a. te kijken naar het *Trans European Transport Network* en andere grotere ontwikkelingen in Europa op het gebied van laad-infrastructuur voor e-trucks. Het belangrijkste daarbij voor grensprovincie Limburg is om te zien wat de gedachten zijn in de grensgebieden van Nederland (Duitsland en België), en hoe men hierop het beste aan kan sluiten, teneinde een level-playing field te bewerken.

Effecten op CO₂ emissies: Elektrisch rijden leidt tot een belangrijke vermindering van CO₂-uitstoot ten opzichte van fossiel rijden. Zelfs bij de huidige stroommix, levert dit een besparing op van ca. 25%. Bij gebruik van groene stroom loopt dit op tot ca. 70%. Dit is inclusief de levenscyclus van voertuigen (productie en recyclage).



18. Opladen Electriscche Truck

2.6 Waterstofagenda (als onderdeel Provinciale Energie Strategie)

De Limburgse Waterstofagenda "Van willen naar kunnen"⁸ uit 2019 biedt een *uitvoeringsagenda* waarbinnen de Provincie de samenwerking op het gebied van waterstof met stakeholders en partners binnen en buiten Limburg structureert en prioriteert. Met het vaststellen en communiceren van deze Waterstofagenda heeft het College van Gedeputeerde Staten een handzame uitvoeringsagenda waarbinnen reeds geïdentificeerde en nog niet gekende partners in Limburg worden uitgenodigd voor de uitwerking van projecten, het aanjagen van innovatie, het stimuleren en ontwikkelen van waarde ketens en de mogelijke aanleg van infrastructuur voor waterstof in Limburg. Het beoogd resultaat is om conform "Transitie Financierbaar" tot optimale investeringen in Limburg te komen voor de toepassing van waterstof ten behoeve van de CO₂ emissieafspraken uit het Klimaatakkoord.

⁸ De Waterstofagenda is mede tot stand gekomen op basis van Motie 2525 2^e [Gewijzigd Baneke cs inzake *Hernieuwde aansporing plan van aanpak waterstof*] en de presentatie van de Stichting Waterstof in Limburg aan de Commissie van Mobiliteit en Duurzaamheid van Provinciale Staten van Limburg op vrijdag 29 november 2019.

Daarnaast wil de Provincie meer zicht krijgen op wat er speelt en kennis opbouwen om de potentie van waterstof te doorgronden om de afwegingen uit Transitie Financierbaar goed te kunnen onderbouwen en de taxonomie voor Limburg gedegen te kunnen opbouwen en onderbouwen. Aansluitend bij de Waterstofvisies van het Kabinet, België, Duitsland, de Europese Commissie en andere regio's in Nederland, wil Limburg de kansen van waterstof identificeren en samenwerken met ondernemers die waterstof willen toepassen en business cases willen ontwikkelen.

In onderstaande figuur is de buisleidingenbundel als onderdeel van "Pijler 1: Toekomstbestendige verbindingen tussen Mainport Rotterdam en het Europese achterland" weergegeven.

Bron: RRP/Port of Rotterdam.



19. Nieuwe infrastructuur 'New Energy Flows' (H₂ bundel Rotterdam-Chemelot-NRW)

Een van de prioriteiten van de Limburgse Waterstofagenda 2.0, vastgesteld door Provinciale Staten in december 2020, is de toepassing van waterstof in mobiliteit/transport. Met name in het zwaar transport ziet men dat omschakelen naar elektrisch rijden problematisch is. Tegelijkertijd wordt de wens en druk om afstand te doen van de vervuilende diesel- en benzine-motoren steeds groter. Waterstof kan hierin een alternatief bieden. Hierbij kan gedacht worden aan de toepassing van waterstof in de luchtvaart, de scheepvaart, spoorvervoer en wegverkeer met zware, energie-intensieve en veeleisende inzetpatronen.

Er zijn twee manieren om waterstof in te zetten als brandstof. Allereerst kan waterstof omgezet worden in elektriciteit in een brandstofcel, waarna de aandrijving van een elektromotor komt. De Toyota Mirai en de Hyundai Nexo zijn zulke FCEV's (Fuel Cell Electric Vehicles). Daarnaast wordt op dit moment ook veel geëxperimenteerd met de toepassing van waterstof in de verbrandingsmotor. De toepassing van waterstof in de verbrandingsmotor kan een grote rol spelen in de verduurzaming van het zwaar transport. Bij verbranding van waterstof komt alleen water vrij, geen CO₂ en een beperkte hoeveelheid NO_x, hiermee is het – zonder emissie nabehandeling – een zeer duurzame technologie. Bijkomend voordeel is dat waterstof snel getankt kan worden. En bij voldoende druk heeft waterstof een hoge energiedichtheid en is daarmee geschikt voor lange afstand transport.

Op Europees niveau zijn de doelen ambitieus. Zo stelt het 'Fit for 55' dat vóór 2030 er een tankstation met alternatieve brandstoffen (incl. waterstof) op elke 150 km langs de TEN-T goederencorridors en in elk stedelijk knooppunt beschikbaar moet zijn.

Daarnaast wordt het gebruik van hernieuwbare en koolstofarme brandstoffen in de scheepvaart gestimuleerd, met inbegrip van koolstofvrije waterstof en koolstofvrije van waterstof afgeleide brandstoffen (met inbegrip van methanol en ammoniak).

Waterstof als methanol verpakken

De pure (H₂) vorm heeft als nadeel dat de energie opbrengst laag is. Door waterstof als methanol of ammoniak te verpakken gaat de energiedichtheid omhoog.

Bij de toepassing van methanol is de omvang van de tank het voordeel. Een motor op methanol heeft slechts een twee keer zo grote tank nodig als dieselmotor. Bij de verbranding van methanol komt wel CO₂ vrij, maar er is een biovariant die CO₂ neutraal is.

De rol van waterstof als deeloplossing voor het reduceren van uitstoot van de mobiliteit, en in het bijzonder het zwaar transport, wordt dus ook op Europees niveau erkend.

In Nederland is de toepassing van waterstof in de mobiliteit nog gering. Op dit moment zijn er 9⁹ waterstoftankstations in Nederland. Deze worden veelal merendeels gesubsidieerd met nationale of Europese middelen. De businesscase voor waterstof is momenteel vrijwel overal nog onrendabel, vanwege de hoge investeringskosten in installaties en voertuigen en de nog altijd hoge prijs voor waterstof. Hier zal nationaal beleid een verandering in moeten gaan brengen. De landelijke ambitie is om in 2025 een vijftigtal waterstoftankstations te realiseren met daarbij 15.000 lichte waterstof aangedreven voertuigen en 3.000 zware waterstof aangedreven voertuigen. Daarnaast wil de nationale overheid bijdragen aan minimaal 150 binnenschepen in 2030, met 5 PJ voor duurzame vervoerders om 0,4 Mton CO₂-reductie te realiseren. Ook ambieert men een 10% jaarlijkse reductie van de investeringskosten in waterstoftankstations.

Stand van zaken Waterstoftankstations in Limburg

In april 2022 is in Horst het eerste waterstoftankstation van Limburg voor wegverkeer geopend. Verder zijn er verschillende initiatieven waarover wij als Provincie mee in gesprek zijn. Onze focus ligt daarbij met name op strategische locatiebepaling, bijvoorbeeld bij de goederenvervoercorridor in Venlo, drukbezochte knooppunten, of in de buurt van grote distributiecentra. De ambitie van Provincie Limburg is om binnen twee jaar een twee- tot drietal waterstoftankstations te kunnen operationaliseren in Limburg.

⁹ Op dit moment betekent: op het moment van de vaststelling en publicatie van de Waterstofagenda 2.0 in december 2020

3 Analyse Goederenvervoer in Limburg (huidige situatie en belangrijkste knelpunten)

Dit hoofdstuk schetst een beschrijving van de huidige situatie en van de belangrijkste knelpunten met betrekking tot goederenvervoer en Supply Chain in Limburg.

De provincie Limburg grenst aan Duitsland en België en binnen Nederland aan de provincie Noord-Brabant en Gelderland. Door de strategische ligging van Limburg in Noordwest Europa (met een grotere buitengrens dan binnengrens) tussen de Mainports van Rotterdam en Antwerpen en de twee grote Duitse continentale draaischijven Duisburg en Keulen in Nordrhein Westfalen is Limburg als grensprovincie zeer goed uitgerust voor de logistieke uitdagingen van de economie. Limburg ligt in een Noordwest-Europese afzetmarkt van circa 30 miljoen mensen die binnen een straal van 100 km kan worden bevoorraad. De grote overzeese en internationale stromen (vanuit Amerika en Azië) worden vanuit de Mainports Rotterdam en Antwerpen via deze draaischijven afgewikkeld. Op dit moment is Shanghai de grootste haven ter wereld, gevolgd door de haven van Singapore op de 2^e plek en Shenzhen op de 3^e plaats (zie onderstaande foto).



20. Haven Shenzhen, 2^e grootste containerhaven van China (Bron: Nieuwsblad Transport d.d.7 juni 2021)

De strenge lockdown in april 2022 in de Chinese stad Shanghai had ook gevolgen voor Nederland. In de grootste haven van de wereld verliep de vrachtafhandeling traag door de coronabeperkingen. De haven in Shanghai draaide weliswaar door – onder meer doordat personeel overnacht in de haven werkte – maar er waren flinke beperkingen voor de aanvoer van producten vanuit de Chinese fabrieken die dieper landinwaarts liggen. En dat was ook meteen in de rest van de wereld te merken, doordat levertijden oplopen voor goederen die in China zijn gemaakt. Dat komt doordat Shanghai een doorvoerhaven is voor andere landen in de regio, zoals Vietnam en Japan. Door de nieuwe zijderoute ([Belt and Road Initiative](#)) zoekt China mogelijkheden om via een landroute en via een maritieme route hun producten (China heeft een gigantische overproductie) snel te distribueren naar andere landen.

De oorlog in Oekraïne laat zien dat ook het vervoer over land (bijvoorbeeld via het 'Belt and Road Initiative' van China, dat tot voor kort als kantelpunt voor de verschuiving van goederenstromen werd gezien), kwetsbaar is. Ook dit inzicht zal naar verwachting leiden tot een verschuiving naar het terughalen van productie uit lage lonenlanden in Azië naar Europa.

Momenteel zien we al een toename van lokaal in Europa gefabriceerd textiel (zoals bijvoorbeeld de fabricage van spijkerbroeken in Mönchengladbach) en herenbroeken in Portugal (produced in Europe als sterk merk).

Ranglijst van de grootste havens ter wereld:

1.	Shanghai	China
2.	Singapore	Singapore
3.	Shenzhen	China
4.	Ningbo-Zhoushan	China
5.	Busan	Zuid-Korea
6.	Hong Kong	Hong Kong
7.	Guangzhou	China
8.	Qingdao	China
9.	Dubai	Verenigde Arabische Emiraten
10.	Tianjin	China

Ranglijst van de grootste havens in China → Containeroverslag (tienduizend TEU):

1.	Haven van Shanghai	(3713)
2.	Haven van Shenzhen	(2422)
3.	Haven van Ningbo Zhoushan	(2157)
4.	Haven van Guangzhou	(1858)
5.	Haven van Qingdao	(1801)

21. Ranglijst grootste havens ter wereld, 2021

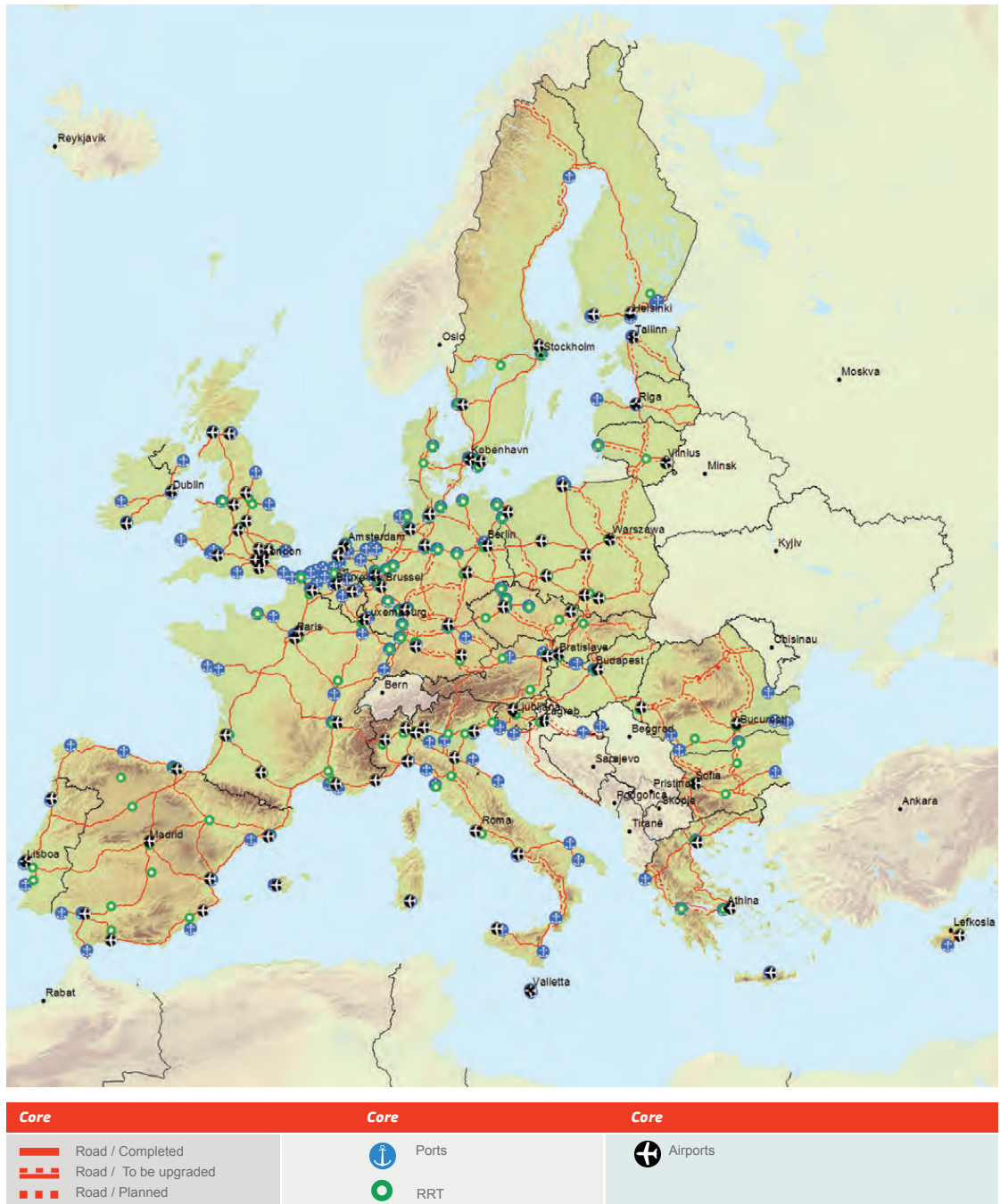
3.1 Hiërarchie van internationale knooppunten

In ons deel van West-Europa worden de belangrijkste grote internationale stromen via de maritieme draaischijven Rotterdam en Antwerpen en via de Duitse continentale draaischijven Duisburg en Keulen afgehandeld. De mondiale stromen gaan steeds vaker uitsluitend via de allergrootste zeehavens (o.a. Port of Rotterdam).

De goederenstromen binnen Noordwest-Europa worden met name afgehandeld via de mainports Rotterdam en Antwerpen en de continentale draaischijven Duisburg en Keulen in Noordrijn-Westfalen. Daartussen bevinden zich tal van kleine(re) logistieke inlandknooppunten (een complex van bedrijventerreinen, terminals en infrastructuur).

Binnen Limburg onderscheiden we de twee bovengemiddelde knooppunten Noord- en Zuid-Limburg. Bij de logistieke knooppunten die voor Limburg van belang zijn, gaat het niet alleen om Rotterdam, Antwerpen, Duisburg en Keulen, maar ook om de zeehavens van Moerdijk, Terneuzen, Vlissingen, Zeebrugge en Gent, die belangrijke schakels in het netwerk vormen. Er is overigens een toenemende samenwerking tussen de zeehavens zichtbaar. Teneinde het perspectief voor goederenvervoer aanmerkelijk te verbeteren is reeds geruime tijd ingezet om **meer samenwerking én verbinding** tussen de mainports en de inlandterminals tot stand te brengen. Enkele belangrijke inlandterminals zijn o.a. Tilburg, Eindhoven/Helmond, Tiel, Nijmegen, Venlo, Wanssum, Born, Stein, Chemelot, Maastricht, Genk (B), Luik (B), Meerhout (B) en Neuss/Düsseldorf (D).

Behalve de aanwezige Barge- en Railterminals zijn binnen de knooppunten ook nog tal van kleinere overslaglocaties via water en spoor aanwezig. Binnen het MIRT programma zijn 6 bovengemiddelde knooppunten onderscheiden Moerdijk, Tilburg, Tiel, Nijmegen, Venlo en Sittard-Geleen/Stein.



22. Railways (freight), Ports and Rail-Road Terminal in Europe (Bron: EU)

Voor Zuidoost Nederland en voor Limburg is de verdere ontwikkeling van de kenniseconomie van groot belang (Brainport). Veel kennisclusters en innovatiecentra liggen aan de A2 (waar in het verleden werd gesproken van de A2 als kennisas, wordt nu gesproken over Brightlands). De provincie ligt midden in de grensoverschrijdende technologische topregio die vier Euregio's omvat en gekenmerkt wordt door een hoge concentratie aan publieke en private kenniscentra, die kansen bieden voor grensoverschrijdende samenwerking.

Een van die kansen is bijvoorbeeld het toonaangevende internationaal project van de Einstein Telescoop, als driver voor innovatie en kennisontwikkeling (een grensoverschrijdende samenwerking tussen Nederland, Duitsland en België om de innovatiekracht een internationale impuls te geven). Juist voor deze kennisector is de afhandeling van hoogwaardige en innovatieve producten c.q. goederen via de lucht essentieel. Limburg is via de lucht goed bereikbaar. Binnen anderhalf uur rijden vanuit Limburg liggen twee internationale airports (Brussels Airport en Düsseldorf International Airport) en zes regionale luchthavens (Köln-Bonn, Airport Weeze, Liège Airport, Charleroi Airport, Eindhoven Airport en Maastricht Aachen Airport).

3.2 De logistieke knooppunten Noord- en Zuid-Limburg

Limburg is gelegen in een afzetmarkt van circa 30 miljoen consumenten, die binnen een straal van circa 100 km kan worden bevoorraad. In Limburg onderscheiden we zoals vermeld twee bovengemiddelde multimodale logistieke knooppunten Noord- en Zuid-Limburg. Een van de grote troeven van Limburg is dat men beschikt over alle modaliteiten: weg, water, rail, buisleiding en lucht. De **regio Noord-Limburg** is met name gericht op: agrofood en agrologistiek, maakindustrie (o.a. metaalelectro en elektrotechnische industrie), distributielogistiek en hoogwaardige logistieke dienstverlening (bijvoorbeeld Customs en Trade compliance).

In de **regio Midden-Limburg** ligt het accent op de energiesector en de maakindustrie (o.a. Rockwool, Smurfit Kappa, Trespas). De **regio Zuid-Limburg** is veelal gericht op Chemie (DSM, Sabic, OCI, Fibrant, Arlanxco), Healthcare en cure (AZM, Medtronic, Boston Scientific), Automotive (o.a. VDL), de Staalindustrie (Tata Steel, Vogten Staal, Laura Staal, Steel Solutions) en overige maakindustrie zoals het papiercluster (Smurfit Kappa/Sappi).



23. Laden van staal in overdekte Maasterminal in Beatrixhaven Maastricht

De Limburgse bedrijven kunnen voor een veilige en efficiënte afvoer van goederen gebruik maken van de diverse multimodale **overslagterminals via weg, water én spoor** in beide knooppunten (Bargeterminals zijn aanwezig in Venlo, Wanssum, Born en Stein; Railterminals te Venlo, Born, Stein en Chemelot). Sterk punt is dat de regio via alle modaliteiten ontsloten is (weg, water, rail, lucht én bus). Daarnaast zijn er nog een aantal 'dedicated' terminals aanwezig, zoals de Staalterminal in de Beatrixhaven (barge en spoor) ook wel Steelport genoemd.

Luchtvracht vindt in Limburg uitsluitend op Maastricht Aachen Airport (MAA) en kent voornamelijk goederensoorten met een hoge toegevoegde waarde of bederfelijkheid. De kracht van MAA ligt in de snelle doorlooptijd t.g.v. de kleinschaligheid en uit zich met name in nichemarkten zoals food en fresh (zoals bijv. rozen), medische componenten, life science, elektronica, automotive en dierenvervoer (met name paarden) en hoogwaardige (grensoverschrijdende) e-commerce. MAA is op Schiphol na de grootste cargoluchthaven van Nederland.



24. Luchtvracht vanaf Maastricht Aachen Airport

Tenslotte is de aansluiting op het internationale netwerk van **buisleidingen** van cruciaal belang voor de afhandeling van de goederenstromen van en naar het Chemelot complex in Zuid-Limburg. Buisleidingen leveren een belangrijke bijdrage aan de transitie in de energie- en chemiesector. En spelen een belangrijke rol in het vervoer van gevaarlijke stoffen: ze vormen een aantrekkelijk alternatief voor het vervoer per vrachtwagen, per spoor of binnenvaartschip. Belangrijke buisleidingen lopen van Rijnmond, via Venlo naar het Ruhrgebied en naar Antwerpen met verbindingen naar het Chemelot terrein. Het netwerk is essentieel voor de energievoorziening en voor de petrochemische industrie. Het gebruik van buisleidingen ontlast het vervoer over de weg, water en spoor en geeft daarbij een lagere milieubelasting en biedt (overall gezien) een groter kans op meer veiligheid, het neemt fysiek weinig ruimte in en biedt nauwelijks visuele hinder.

3.3 Economische clusters in Limburg

De beide logistieke knooppunten Noord- en Zuid-Limburg ondersteunen de bedrijvigheid van de Limburgse kennisintensieve clusters met toonaangevende producenten en bedrijven en hieraan gekoppelde (in meer of mindere mate gespecialiseerde) logistieke dienstverleners:

Agrofood cluster

De uitstraling van Greenport Venlo gaat verder dan alleen Noord-Limburg en strekt zich uit over een deel van Noord-Brabant, namelijk de food driehoek Helmond, Veghel, Greenport Venlo. Dit gebied vormt het 2^e tuinbouwgebied van Nederland. Samen met het agro-gebied Niederrhein vormt dit het grootste agrofood cluster van Europa. De agrofoodsector is sterk vertegenwoordigd in Supply Chain Valley.

Chemie

In Zuid-Limburg bevindt zich een groot chemiecomplex Chemelot (DSM, SABIC, OCI, Fibrant, Arlanxeo, Brightlands) te Sittard-Geleen.

Healthcare en Cure

Een groot aantal internationale fabrikanten van medische instrumenten (o.a. Medtronic, Boston Scientific) zijn gevestigd in de regio Zuid-Limburg. De aard (veelal kleinere producten met een hoge toegevoegde waarde) en wereldwijde bestemming van deze hoogwaardige producten maakt dat ze uitermate geschikt zijn om per luchtvracht te vervoeren.

Ook het academisch ziekenhuis te Maastricht (AZM) levert een aanzienlijke bijdrage aan dit (wat toegevoegde waarde betreft) belangrijk economische cluster.

Automotive

In de omgeving van VDL Nedcar zijn een groot aantal automotive gelieerde bedrijven gevestigd (zoals bijvoorbeeld: Broekman logistics, Koopman automotive, etc.).

Staal

In de Beatrixhaven in Maastricht (ook wel Steelpoort genoemd) is een belangrijke concentratie van staalbedrijven gevestigd. Er zijn 8 staal-gelieerde bedrijven gevestigd (o.a. Tata Steel, Vogten Staal, Laura Staal en Steel Logistics Europe), die samen circa 800 directe arbeidsplaatsen en 1.000 indirecte arbeidsplaatsen leveren en die allemaal gebruik maken van de haven. Het betreft een van de grootste staalclusters van Europa. Steelpoort beschikt over een overdekte binnenvaart- en rail- terminal voor de afhandeling van (hoogwaardige) staalproducten. De aanvoer vindt plaats via de binnenvaart met circa 1000 schepen per jaar. Na de verwerking van het staal worden circa 80.000 vrachtauto's per jaar via de weg afgevoerd.

Papier

De papierindustrie is prominent aanwezig met (het hoogwaardige papiersegment van) SAPPI te Maastricht/Lanaken en vestigingen van Smurfit Kappa in de Willem-Alexander haven te Roermond (papier en karton).

Maakindustrie

De (overige) maakindustrie is prominent aanwezig, denk bijvoorbeeld aan wereldspelers als Rockwool te Roermond en Trespa (innovator op gebied van architectonische plaatmaterialen) en Moonen Packaging te Weert.



25. Laden van staal in overdekte Maasterminal in Beatrixhaven (Steelport)

Bouwindustrie en grondstoffen

Limburg is altijd rijk geweest en nog steeds rijk aan bouwgrondstoffen. Jaarlijks wordt er meer dan 10 miljoen ton zand en grind vanuit Limburg naar de rest van Nederland vervoerd om er vervolgens beton, betonproducten of asfalt van te maken om hiermee invulling te geven aan de nationale bouwopgave. Deze logistiek maakt Limburg interessant omdat er dus altijd retourlading in noordelijke richting beschikbaar is voor de schepen.

E-commerce

De afhandeling van hoogwaardige grensoverschrijdende e-commerce stromen vindt o.a. plaats via de 2^e cargoluchthaven van het land Maastricht Aachen Airport.

E-commerce vormt ook een van de dominante logistieke activiteiten in Venlo.

Zakelijke dienstverlening

In Maastricht is (mede door de meertaligheid van de Limburgse bevolking) een belangrijk cluster van internationale call-centra aanwezig: Customer Service Valley, met bedrijven als Vodafone en Mercedes. Hoewel dit zakelijk cluster geen grote goederenstromen oplevert, is het in het kader van de volledigheid wel goed om het toch te benoemen.

De sterkte van genoemde economische clusters wordt versterkt door het aanwezige hoge kennisniveau van de logistiek bij Fontys Hogescholen, Zuyd Hogeschool, Universiteit Maastricht, Brightlands Institute for Supply Chain Innovation, Stichting Supply Chain Valley, Open universiteit, de RWTH Aachen (Duitsland), de Universiteit van Diepenbeek (België) en uiteraard de Brightlands campus op Chemelot.

3.4 Supply Chain benadering (fysieke én digitale goederenvervoerstromen)

Waar vroeger alleen sprake was van fysieke goederenstromen, is door de mobiliteitstransitie het 'infrastructuurnetwerk' in toenemende mate gekoppeld aan ketenregie van digitale stromen. De Limburgse economie wordt (net als de Nederlandse) gekenmerkt door een zogenaamde netwerk-economie (een ruimtelijk-economische clustering van onderling verbonden bedrijven, waarbij productie en distributie voornamelijk binnen het netwerk plaatsvinden). Het vervoer van goederen en een optimale afhandeling van goederenstromen is onmisbaar voor een goed functionerende circulaire (netwerk)economie.

Ketenregie (Regie van de Supply Chain) is het besturen en beheersen van dynamische en soms virtuele logistieke ketens en netwerken. Het doel van ketenregie en ketenconfiguratie is om de efficiëntie en de effectiviteit in het logistieke proces te verhogen en door optimale service aan de klant te leveren en integrale logistiek kosten te beheersen en zo laag mogelijk te houden. Ook financial engineering keten- en netwerk ontwerp en data-beheer behoren tot deze activiteiten.



26. 2 laags warehouse ontwikkeling in Noord-Limburg

Daarnaast wordt ook gekeken naar de weerbaarheid van de ketens (de zogenaamde 'Resilience of the Chains'), hoe kunnen de ketens minder kwetsbaar en minder afhankelijk worden. De in Limburg aanwezige economische clusters (Chemie, Healthcare, Agrofood, Automotive, Metaelectro, Staal, Papier, Bouwindustrie en Isolatiematerialen) zijn veelal kennisintensieve clusters met complexe logistieke ketens. Deze zogenaamde 'supply chains' stellen hoge eisen aan de aan- en afvoer van grondstoffen ('inputs') en eindproducten ('outputs'). Via investering in kennis en innovatie binnen de logistiek kan de logistieke topositie worden bestendig en verder uitgebouwd.

Dat is tevens de reden waarom Supply Chain Valley de Innovation Hub heeft ontwikkeld en gerealiseerd vanuit én door het bedrijfsleven. Ook BISCI richt zich met haar ecosysteem-gerichte innovatie aanpak op de typische supply chain uitdagingen in deze economische clusters.

3.5 Beschrijving huidige situatie infrastructuurnetwerk binnen internationale context

TEN-T: Trans-Europese Vervoersnetwerken

Het Europees Transport Netwerk (TEN-T) heeft als doel om binnen de Europese Unie tot een grensoverschrijdend hoofdnetwerk te komen voor vervoer over land, water, rail en door de lucht. Binnen het TEN-T is een onderscheid gemaakt in 'Core' (kernnetwerk), Extended Core network en 'comprehensive' network' (uitgebreid netwerk). De rol van het 'comprehensive network' is dat het 'Core network' binnen 30 minuten bereikbaar moet zijn. Bij deze indeling vallen de Limburgse binnenhavens en een aantal spoorlijnen en autosnelwegen onder het 'comprehensive' netwerk. Het Core netwerk bestaat uit 9 corridors, waarvan 3 corridors door Nederland lopen en 2 door Limburg. De A67 is onderdeel van de Rhine-Alpine corridor. De Maasroute is opgenomen in de corridor North Sea Mediterranean.

De EU stelt financiële middelen beschikbaar voor de cofinanciering van het TEN-T netwerk. Vanuit onze provinciale regierol is in het kader van beveiligde 'vrachtwagenparkeerplaatsen' Europese subsidie aangevraagd.

De lobby voor meer beveiligde parkeerplaatsen werpt zijn vruchten af. Er is inmiddels ook in Brussel aandacht voor dit internationale probleem van het ontbreken van voldoende beveiligde parkeerplaatsen en de hieruit voortvloeiende criminaliteit (zoals bijvoorbeeld ladingdiefstallen), verkeersonveilige situaties, overbelasting en oneigenlijk gebruik op verzorgingsplaatsen, sociale onveiligheid en overlast.

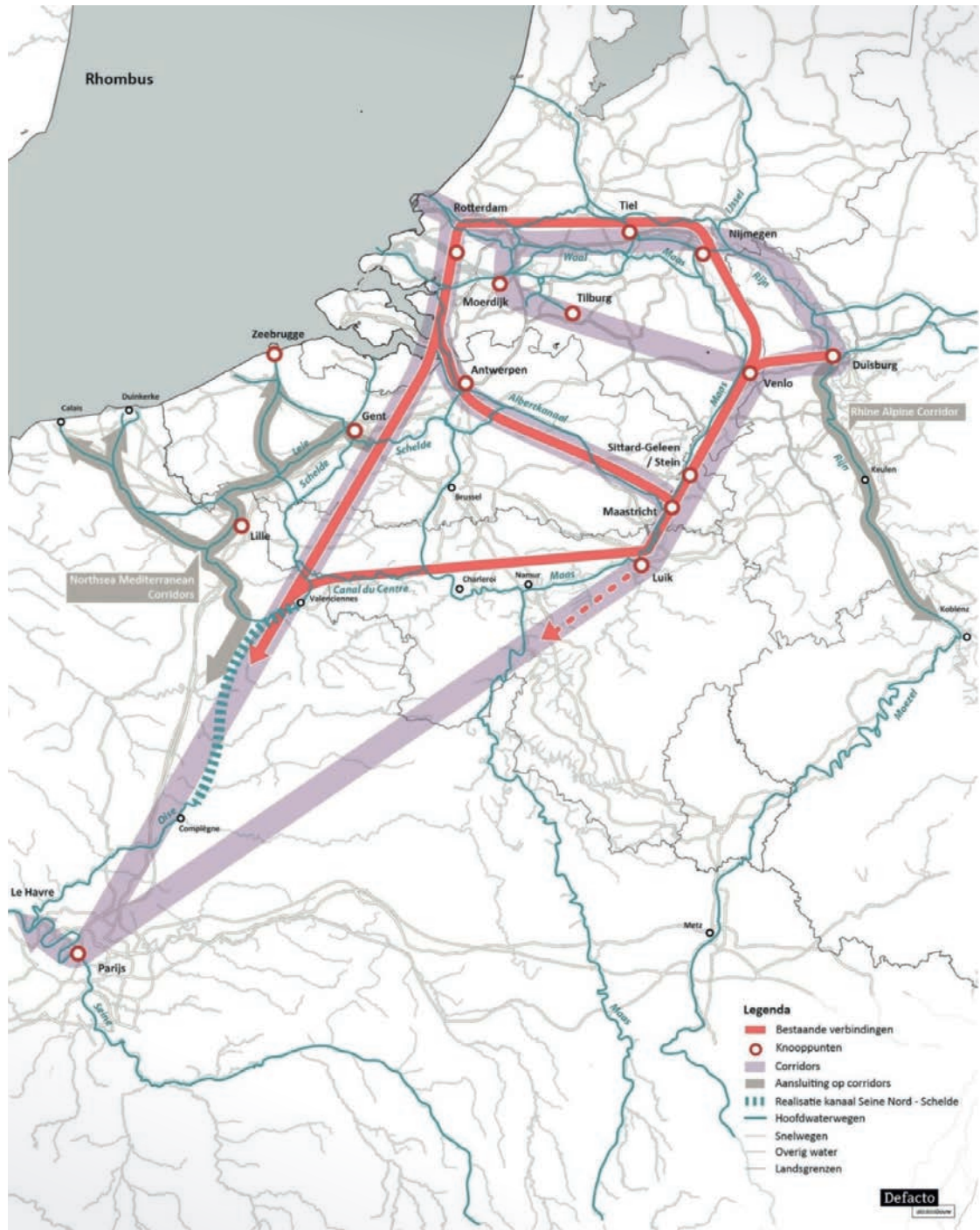
In zee- en binnenhavens en op onbeveiligde vrachtwagenparkeerplaatsen kan de transportsector mogelijk een (onbewuste) faciliterende rol spelen in ondermijnende criminaliteit. Centrale thema's bij het voorkomen van criminele ondermijnende activiteiten zijn bewustwording, kennis delen, bespreken van mogelijke risico's en uitwisselen van tips om signalen van ondermijnende criminaliteit te herkennen en te melden.

Kernnetwerk (uit Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR))

- Corridor Rotterdam – Arnhem/Nijmegen – Duitsland (goederencorridor Oost) → A15
- Corridor Rotterdam – Brabant /Limburg – Duitsland (goederencorridor Zuid) → A67

Provincie Limburg beschikt over een uitstekend multimodaal infrastructuur netwerk. Limburg is via een multimodaal netwerk voor weg, water, rail, lucht én buis verbonden met de mainports Rotterdam en Antwerpen, de twee grote continentale draaischijven in Duisburg en Keulen en de inlandknooppunten (een complex van bedrijventerreinen, overslagterminals en infrastructuur).

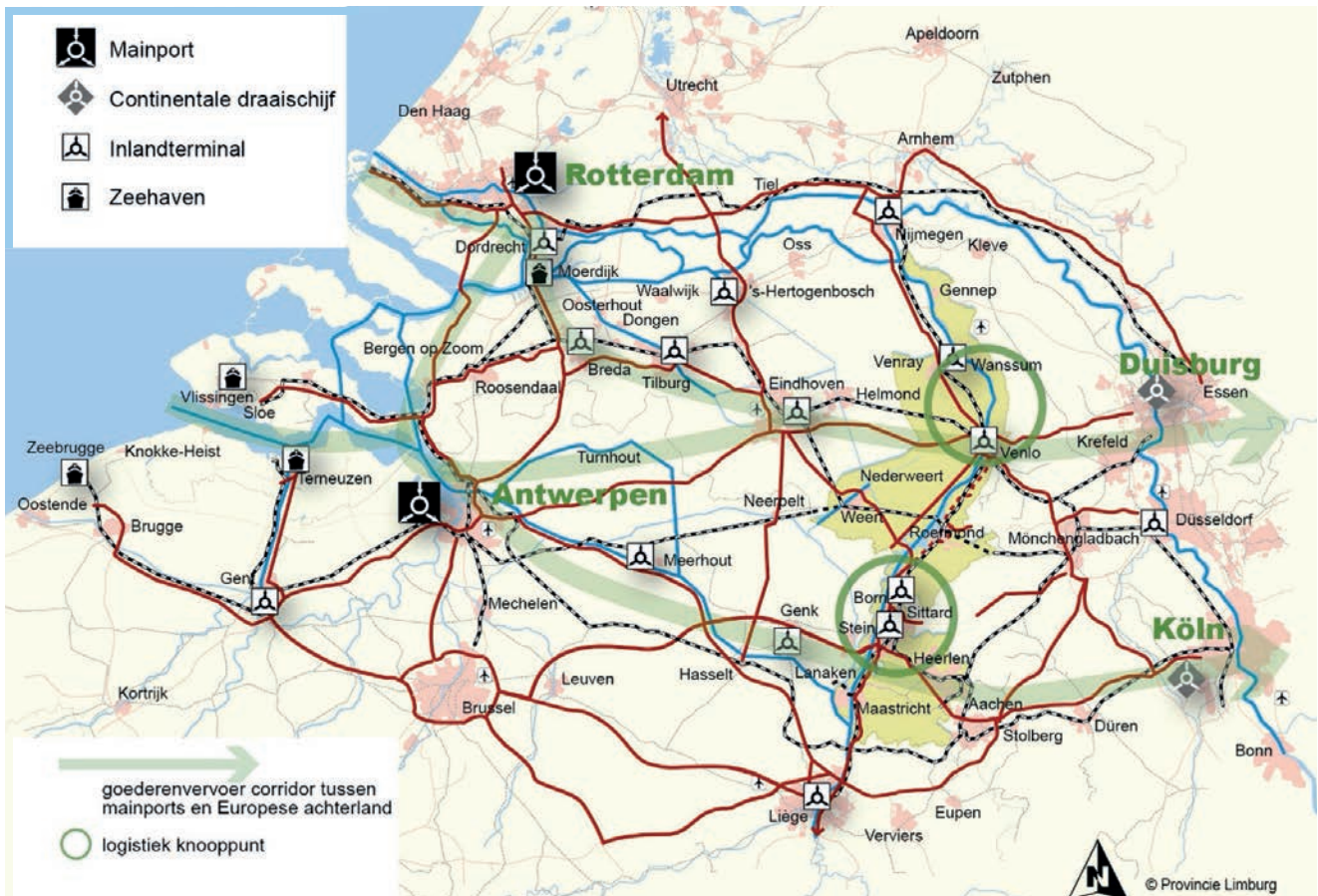
In de volgende figuur wordt de ligging van Limburg op de internationale corridors gevisualiseerd.



27. Situering Limburg t.o.v. internationale (binnenvaart) corridors

Infrastructureel gezien wordt Limburg doorsneden door een aantal belangrijke Goederenvervoercorridors:

- De zuidelijke verbindingroute tussen Haven Rotterdam en het Duitse Ruhrgebied (A67)
- De noordelijke verbindingroute tussen Haven Antwerpen en het Duitse Ruhrgebied (A67)
- De zuidelijke verbindingroute tussen Haven Antwerpen en Duitse Ruhrgebied (A76/E314)
- De grensoverschrijdende **spoorcorridor** via Venlo naar Duitsland (Brabantroute spoor)
- De grensoverschrijdende **vaarwegcorridor** via de Maas (Maasroute)
- De grensoverschrijdende **buisleidingencorridor** tussen Nederland, Duitsland en België



28. Limburg springplank naar Europa → Infrastructuurnetwerk incl. Barge- en Railterminals

De A2 (tussen Eindhoven en Weert) is weliswaar géén onderdeel van het TEN-T Core-netwerk (kernnetwerk), maar gezien het strategisch belang van de verbinding tussen de Haven van Rotterdam en de (maak)industrie in Zuid-Nederland is de A2 verbinding wel (een belangrijke vervoerscorridor) van groot nationaal belang voor de afhandeling van de goederenstromen van en naar de Zuid-Limburgse industrie (zoals bijvoorbeeld Chemelot en VDL Nedcar) en de haven van Rotterdam.

De Limburgse binnenhavens (Blueports) zijn onderdeel van de binnenvaartroutes van zowel de diepzeehavens Rotterdam als Antwerpen. De containerhavens in Venlo, Wanssum, Sittard-Geleen en Stein zijn aangesloten op verschillende lijndiensten.

Een overzicht van de ontsluitingen per Blueport is opgenomen in de havenfiches van Bijlage 1 van de Rapportage Toekomstbestendigheid Blueports, Panteia, 2021.

De Nederlandse verzorgingsgebieden van de (container) terminals in Limburg betreffen voornamelijk de eigen provincie en een stuk aan de oostkant van Noord-Brabant.

Vanuit de Limburgse terminals worden shuttlediensten per water en spoor aangeboden naar o.a. Rotterdam, Antwerpen, Nordrhein Westfalen, Luik, Italië.

Buisleidingen zijn een belangrijk, duurzaam, veilig en energie-efficiënt transportmiddel voor aardgas, olie en andere gevaarlijke stoffen. Een aansluiting op het buisleidingennetwerk geldt als versterking van de positie van havens en industriegebieden. Belangrijke leidingen lopen van Rotterdam-Rijnmond, via Venlo naar het Ruhrgebied en naar Antwerpen, met verbindingen naar Chemelot in Limburg. Het netwerk is daarmee essentieel voor zowel de energievoorziening als de petrochemische industrie. Hoewel de modaliteit Buisleidingen veelal een private aangelegenheid is, heeft de provincie wel een rol bij de aanleg van buisleidinginfrastructuur vanuit een Ruimtelijk-Ordering perspectief.

Overzicht netwerk van bestaande (buis)leidingen en kabels

- **Knooppunt Chemelot:**
doorvoer en productie/circulaire moleculen → modaliteit buisleiding op
 - de oost-west as Antwerpen/Rotterdam-Geleen-Duitsland
 - bestaande infrastructuur PPS, RRP
 - de noord-zuid as Groningen-Chemelot-België/Duitsland
 - bestaande gas-infrastructuur Gasunie
- **Knooppunt (Energie infrastructuur) Maasbracht:**
(doorvoer en productie elektronen) → modaliteit kabels
 - 5 verschillende 380 kV aftakkingen samenkomen
 - waaronder twee interconnectoren naar Duitsland en België

3.6 De belangrijkste knelpunten per modaliteit in de huidige situatie

3.6.1 Knelpunten Wegen

Zowel de A67, de A2 als de A76 zijn kwetsbaar, omdat binnen de noord-zuid en west-oost corridor geen parallelle alternatieven beschikbaar zijn. Door de groei van de economische activiteiten in de logistieke knooppunten zullen op termijn naar verwachting knelpunten optreden op de A67 – Venlo/ Duitse grens, op de A76 en op de A2 (Eindhoven – het Vonderen). Met name de doorstroming vormt een probleem.

Daarnaast is er sprake van te weinig beveiligde parkeer capaciteit voor vrachtauto's. Onbeveiligde parkeerplaatsen zijn locaties waar mogelijk georganiseerde criminaliteit kan plaatsvinden. Rekening houden met de recent gerealiseerde en de nog in de pijplijn zittende wegenprojecten is het wegennetwerk qua capaciteit richting 2030 grotendeels op orde.

De belangrijkste knelpunten/aandachtspunten in de weginfrastructuur zijn:

- A2 Kerensheide – het Vonderen: robuustheid van het netwerk
- A67 Leenderheide – Venlo: robuustheid van het netwerk
- A76: robuustheid van het netwerk
- Haven Zevenellen (Leudal): aansluiting op de N273
- Ontsluiting VDL NedCar is in de huidige situatie een knelpunt
- Multimodale weg tussen haven Stein en Chemelot ontbreekt
- A73: grensoverschrijdende verbinding richting Duitsland is kwetsbaar
- GreenportRing tussen de Greenport Lane en de A67 (capaciteitsknelpunten)
- Te weinig beveiligde parkeerplaatsen voor vrachtauto's (risico op ondermijning)

3.6.2 Knelpunten Vaarwegen en Binnenhavens

Op dit moment wordt ingezet op een grootschalige verbetering van de capaciteit van de vaarweg-infrastructuur, namelijk de modernisering van de Maasroute.

Concreet wordt gewerkt aan de aanpassing van klasse Va naar Vb, waardoor de diepgang van 3 meter naar 3,50 meter gaat (meer laadvermogen) en waarin alle bochten en sluisen worden aangepast voor duwkonvooi met max. 2 duwbakken in de lengte (190 meter lengte, 11,40 breedte). De verwachting is dat dit eind 2023 gereed is.



29. Werkzaamheden aan Julianakanaal (Bron: Schuttevaer Maritiem Nieuws, 2 april 2022)

Momenteel zijn de Limburgse binnenhavens niet op orde om de talrijke opgaven te vervullen die de circulaire transitie, alsmede de energietransitie en de mobiliteit transitie vragen.

Aan de Maascorridor wordt gewerkt. De vaarwegen vallen onder verantwoordelijkheid van het Rijk, de havens onder verantwoordelijkheid van gemeenten.

In zee- en binnenhavens kan de transportsector mogelijk een (onbewuste) faciliterende rol spelen in ondermijnende criminaliteit. Centrale thema's bij het voorkomen van criminele ondermijnende activiteiten in de havens zijn bewustwording, kennis delen, bespreken van mogelijke risico's en uitwisselen van tips om signalen van ondermijnende criminaliteit te herkennen en te melden.

Het verschilt uiteraard per haven wat de belangrijkste knelpunten zijn. Door een aantal havens is recent voor de volgende knelpunten specifiek aandacht gevraagd.

Specifieke knelpunten Binnenhavens

In de Willem-Alexander haven in Roermond speelt een veiligheidsknelpunt i.v.m. de menging van personenverkeer van en naar het Designer Outlet Center en zwaar vrachtverkeer. Daarnaast speelt de hoogwaterproblematiek (risico op overstroming van de industriële bedrijven). Gepleit wordt voor een integrale aanpak van de waterkering ten voordele van alle bedrijven op het terrein.

In de Beatrixhaven in Maastricht is sprake van een veiligheidsknelpunt als gevolg van de menging van zwaar vrachtverkeer en langzaam verkeer.

Voor de diverse knelpunten/projecten per haven wordt tevens verwezen naar het rapport Toekomstbestendigheid Blueports. Hierbij is het relevant om na te gaan in hoeverre de 'hoogwaterproblematiek' van juli/augustus 2021 zullen leiden tot aanpassingen.

De belangrijkste knelpunten in de vaarweginfrastructuur zijn:

- Het allergrootste knelpunt is achterstallig onderhoud (leidt tot vertragingen)
- Het aanpassen van klasse IVb naar Vb (wordt aan gewerkt)
- Julianakanaal (is geen klasse Vb)
- **Maas Noord-Zuid tak (Weurt - Ternaaien) → Sluis van Weurt (te weinig capaciteit)**

toelichting

De Sluis van Weurt is de belangrijkste aanvoerroute voor de binnenvaart naar de Maas. Deze sluis is voorzien van twee sluiskolken, die beide geschikt zijn om de afmetingen van de maatgevende klasse Vb-schepen op de Maas te kunnen accommoderen.

De sluis van Weurt is de toegangspoort tot Limburg, door de leeftijd van de sluis is de beschikbaarheid laag en zijn er veel onverwachte stremmingen. Met name de Oostkolk kent door zijn ouderdom (1928) relatief gezien veel storingsen. Bij vervanging is het verstandig om te bezien of verdieping van de sluiskolk rendabel is. Bij laag- en hoog water neemt de capaciteit ook af doordat er getrapd geschut dient te worden.

- **Maas Oost-Zuid tak (Geertruidenberg – Heumen) → Sluis van Grave (te weinig capaciteit)**

toelichting

De sluis van Grave heeft slechts één sluiskolk, dit heeft als gevolg dat bij een storing de volledige corridor gestremd is. De impact van zo'n stremming is gigantisch groot en de kans dat het gaat gebeuren wordt met de dag (dat er geen structurele verbetering in komt) groter.

Laag water op de Waal zorgt voor tijdelijke piekperiodes doordat de Oost-West tak van de Maas dan als omleidingsroute wordt gebruikt. Verder leggen de afmetingen van de éénkolksluis beperkingen op aan de diepgang en de lengte van de schepen die gebruik willen maken van deze route.

- Te weinig ligplaatsen voor vrachtschepen
- De 24 uursbediening (er is geen zekerheid over de continuïteit van de 24 uursbediening en de uitbreiding ervan). Vanuit het belang van een efficiënte afhandeling van de goederenstromen via de binnenvaart, vraagt de provincie aandacht voor dit knelpunt bij Rijkswaterstaat.
- **Het ontbreken van een adequate Hoogwaterbescherming**
In juli 2021 is tijdens de hoogwateroverlast (overstromingen van de Maas en de Geul) de keersluis in Limmel in werking moeten worden gesteld en was er geen scheepvaart vanuit Rotterdam via Limburg richting Luik mogelijk. De Keerschutsluis Limmel is een tachtig jaar oude keersluis in het Julianakanaal nabij Maastricht. Ze vormt een belangrijke schakel in de Maasroute die België, Nederland, Duitsland en Frankrijk met elkaar verbindt en biedt bescherming tegen overstromingsgevaar. De keerschutsluis was niet alleen aan vervanging toe, ook haar functie zou anders worden ingevuld. Na de renovatie (in periode 2015 - 2018) hoeft de nieuwe sluis niet langer schepen te schutten. Zij zal als keersluis het Julianakanaal en het achterland beschermen wanneer de Maas buiten haar oevers treedt.
- **Beperkingen voor de scheepvaart t.g.v. laag water/laagwater problematiek op de Rijn**
Door de klimaatverandering ontstaan er steeds langere periodes van droogte en komen lage waterstanden steeds frequenter voor. Dit leidt tot steeds meer verstoringen voor de scheepvaart. Men verwacht dat er in de toekomst maanden niet gevaren zal kunnen worden op de Rijn.

3.6.3 Knelpunten Spoorwegen

De belangrijkste knelpunten in de spoorweginfrastructuur zijn:

- Brabantroute (verbinding Mainport Rotterdam – Limburg): het openhouden van de Brabantroute voor goederenvervoer is noodzakelijk (capaciteitsbeslag door medegebruik persontreinen). Goederenvervoer op de Brabantroute is van essentieel belang voor de ontsluiting van de Limburgse industriële en logistieke bedrijven voor de aan- en afvoer van grondstoffen en de afhandeling van de goederenstromen.
- De 740 meter treinen; de Brabantroute is niet geschikt voor het rijden met 740 meter treinen.
- Baanvak Kaldenkirchen-Dülken: grensoverschrijdende capaciteit is onvoldoende (spoorverdubbeling) en van groot belang voor de ontwikkeling van het spoorgoederenvervoer in de regio.
- Maaslijn (Roermond – Nijmegen) capaciteitsuitbreiding is nodig (elektrificatie en spoorverdubbeling is gewenst). Het Projectbesluit is genomen. Capaciteit en veiligheid kunnen wellicht vergroot worden door inzet van ERTMS. Bijkomend voordeel is dat verouderd ATB NG systeem vervangen wordt.
- Beperkte capaciteit spooreplacement Venlo. Elektrificatie van het rangeerterrein in Venlo zou niet alleen de emissie verlagen maar ook de effectiviteit verhogen.
- Capaciteitsproblemen zijn er ook op baanvak Sittard-Heerlen-Herzogenrath.
- Leefbaarheid (er moet extra aandacht komen voor externe veiligheid, geluid en trillingen). De leefbaarheid rond emplacement Sittard staat onder druk.



30. Belangenorganisatie RailGood (oproep opwaardering spoorwegennet 740 meter treinen)

3.6.4 Knelpunten Buisleidingen (inclusief Energie infrastructuur)

De aansluiting op het internationale buisleidingen netwerk is van cruciaal belang voor de uitbouw van het Chemelot complex in Zuid-Limburg als Circulair Hub en voor de noodzakelijke energietransitie. Momenteel is het buisleidingen netwerk niet op orde om de talrijke opgaven te vervullen die de circulaire transitie, alsmede de energietransitie en de mobiliteitstransitie vragen.

Belangrijkste knelpunten in de buisleidingenstructuur zijn:

- 380 k volt elektriciteitsleiding ontbreekt (is nodig voor Nafta t.b.v. Chemelot)
- Te weinig buisleidingen capaciteit. De provincie is aangesloten bij het 'Delta Corridor Consortium', waarbij momenteel gewerkt wordt aan het realiseren van buisleiding-verbindingen voor H₂ en CO₂ (Project Delta corridor).

Het **Project 'Delta Corridor'** dient ervoor om duurzame grondstoffen (H₂, LNG, propeen, etc.) aan te kunnen voeren en CO₂ af te kunnen voeren. Dit is nodig om de slag te maken van fossiele grondstoffen naar groene grondstoffen. Het is een essentiële levensader voor de industrie op Chemelot.

Belangrijk om te vermelden is dat er ook vanuit België initiatieven zijn voor meerdere buisleidingen naar zowel Chemelot als Duitsland; deze zijn aanvullend en ook deels concurrerend.



31. Overzichtskartaal Deltacorridor (Ministerie van IenW)

3.6.5 Knelpunten Luchtvracht

Maastricht Aachen Airport heeft een sterke positie op het gebied van vrachtafhandeling. Haar kracht ligt vooral in de snelle doorlooptijden als gevolg van kleinschaligheid. Op 3 juni 2022 is door Provinciale Staten het besluit genomen om een businesscase te maken, waarbij ondanks de beperkte groei de luchthaven versneld duurzaam kan worden gemaakt.

Belangrijkste knelpunten ten aanzien van luchtvracht zijn:

- Een economisch knelpunt dat nachtvluchten verboden zijn.
- Een leefbaarheid knelpunt is dat bewoners last hebben hinder in relatie tot de leefomgeving (stikstof, geluids- en trillingshinder van overvliegende vliegtuigen).



32. Luchtvrachtafhandeling MAA

4 De ambitie voor de toekomst: de vijf actielijnen (waar zet Limburg op in?)

In dit hoofdstuk wordt de ambitie voor de toekomst geschetst en wordt beschreven hoe we met behulp van de 5 actielijnen het gewenste streefbeeld voor de Limburgse logistiek willen bereiken.

Actielijn 1	Robuuste verbindingen tussen Mainport Rotterdam en Antwerpen en Europese achterland
Actielijn 2	Multimodale bereikbaarheid van het knooppuntennetwerk versterken
Actielijn 3	Duurzame ruimtelijk-economische ontwikkeling strategische knooppunten Noord- en Zuid-Limburg
Actielijn 4	Verduurzaming van de afhandeling van de goederenstromen in de Limburgse corridors
Actielijn 5	Digitalisering (State of the art digitale voorzieningen)

Er wordt een doorkijk gegeven naar de gewenste toekomstige situatie, waarbij meer dan in het verleden wordt ingezet op duurzaamheid en digitalisering.

Bedrijven streven in toenemende mate naar verduurzaming van hun logistieke processen.

Duurzaamheid is een concurrentiefactor van betekenis geworden. Met verduurzaming valt geld te verdienen. Besparing van CO₂ levert geld op. Modal shift, inzet van schonere brandstoffen en energieneutraal vastgoed leveren tal van mogelijkheden voor verduurzaming van de logistiek.

Door de COVID-19-pandemie zijn de bestaande ontwikkelingen inzake digitalisering van logistieke productieprocessen in een stroomversnelling geraakt. Hierdoor heeft er een sterke stijging van grensoverschrijdende e-commerce plaatsgevonden.

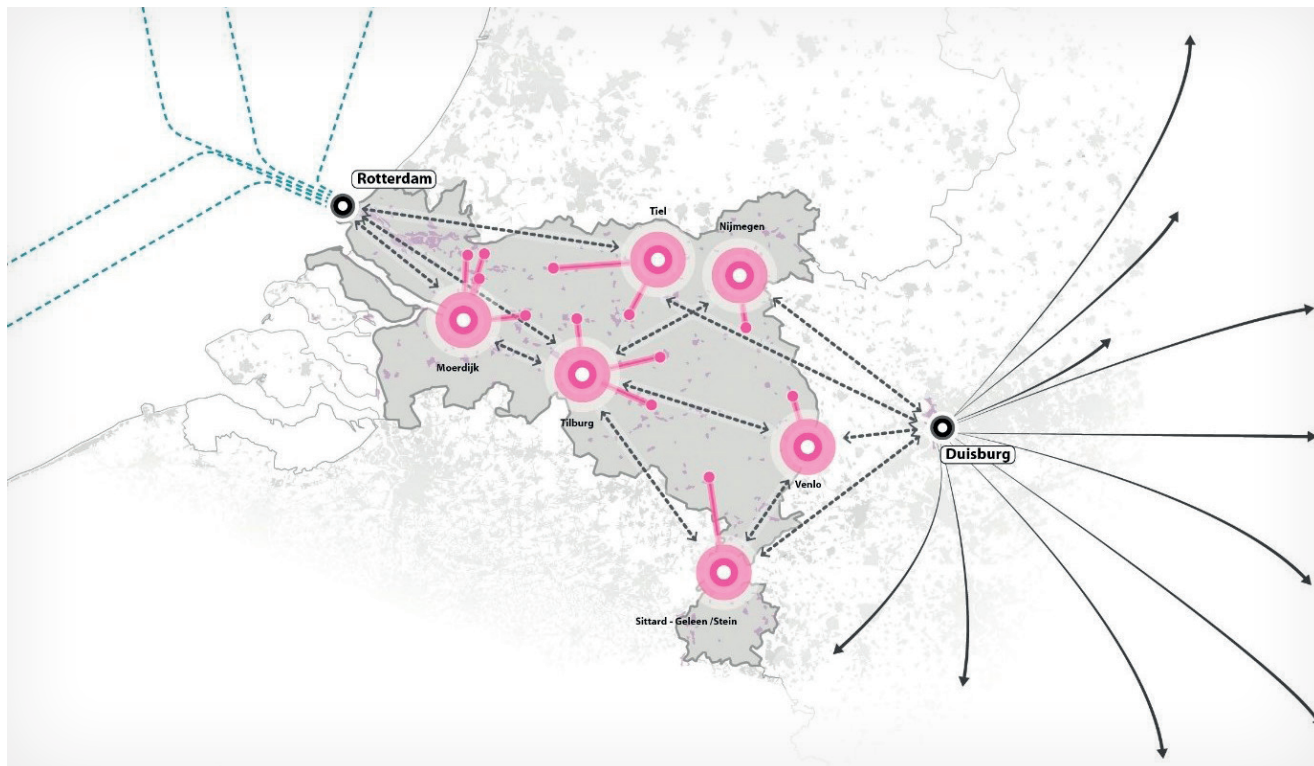
De vijf actielijnen, waarop we ons gaan richten zijn:

- Toekomstbestendige verbindingen Mainports Rotterdam/Antwerpen – Europese achterland
- Internationale multimodale bereikbaarheid van het knooppuntennetwerk versterken.
- Duurzame ruimtelijk-economische ontwikkeling van de strategische knooppunten Noord-Limburg en Zuid-Limburg
- Verduurzaming van de afhandeling van de goederenstromen in de Limburgse corridors
- Digitalisering (State of the art Digitale voorzieningen)

Hierna wordt per actielijn beschreven hoe we het gewenste streefbeeld willen bereiken:

Actielijn 1: Robuuste verbindingen tussen Mainport Rotterdam en Antwerpen en Europese achterland

Robuuste achterlandverbindingen | Vlotte, betrouwbare en veilige multimodale verbindingen tussen de Mainports Rotterdam en Antwerpen en het Europese achterland faciliteren.

Actielijn 1 Robuuste verbindingen tussen Mainport Rotterdam en Antwerpen en Europese achterland

33. Achterlandverbindingen vanuit Haven Rotterdam naar het Duitse achterland

Om onze **ambitie** te bereiken wordt gestreefd naar een goed en compleet grensoverschrijdend infrastructuurnetwerk tussen de mainports en de logistieke knooppunten onderling, via de modaliteiten water, spoor, buis, weg en lucht.

Inzet is het verder versterken van het infrastructuurnetwerk, dit betekent toekomstbestendige en robuuste verbindingen faciliteren en/of creëren tussen de Mainports Rotterdam én Antwerpen en het Europese achterland, teneinde hiermee de positie van Limburg binnen het EU kernnetwerk/TEN-T vervoersnetwerken te verstevigen.

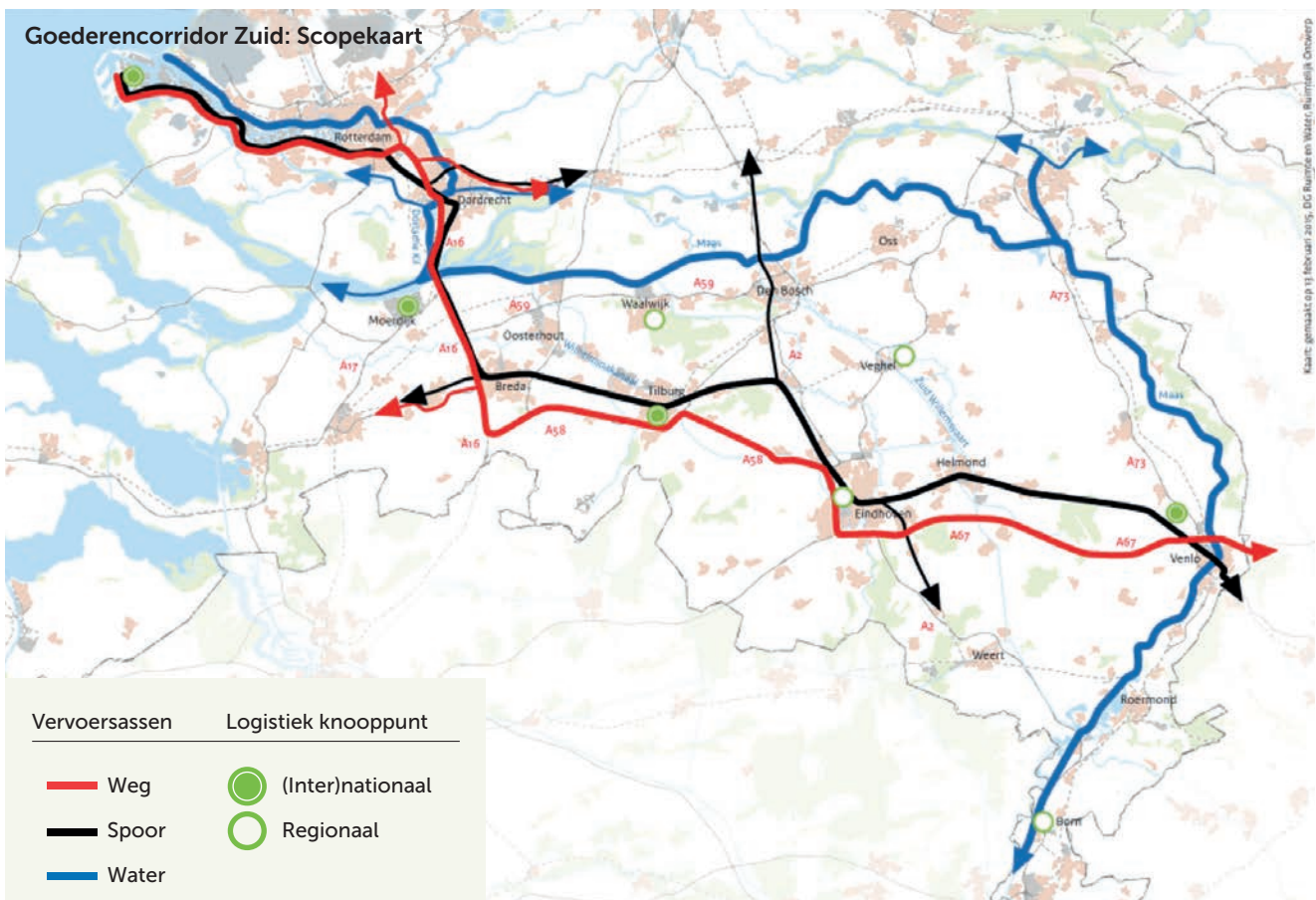
Dit via verbetering van (grensoverschrijdende) infrastructuur en een multimodale ontsluiting van logistieke bedrijventerreinen. Maar ook via samenwerking ter bestendiging en verdere uitbouw van de positie van de twee logistieke knooppunten Limburg binnen de hiërarchie van internationale knooppunten.

Richting het achterland liggen de **belangrijkste opgaven** voor Limburg op de voor Rotterdam én Antwerpen belangrijkste corridors. Voor Limburg liggen die met name op de Zuidoost corridor (water, weg, spoor, buis) via Brabant en Limburg naar het Ruhrgebied en verder naar het Europese achterland. Daarnaast is de Zuid Corridor tussen de haven Antwerpen via (Belgisch) Limburg naar het Duitse Ruhrgebied voor Limburg erg belangrijk (water, weg, spoor, buis).

Tenslotte is het zogenoemde project '**Delta corridor-buisleidingen**' tussen Nederland en Duitsland een cruciale opgave én oplossing, mede in het belang van een duurzame toekomstige afhandeling van de goederenstromen van Chemelot, alsmede in het kader van de energietransitie en de circulaire economie.

- **Knooppunt Chemelot:**
doorvoer en productie/circulaire moleculen → **modaliteit buisleidingen** op:
 - de oost-west as Antwerpen/Rotterdam-Geleen-Duitsland
 - nieuw open-access project Deltacorridor (waaronder H₂, CO₂, propeen,
 - LNG en ook circulaire leiding)
 - de noord-zuid as Groningen-Chemelot-België/Duitsland
 - nieuw project Hiway27
- **Knooppunt Maasbracht:**
(doorvoer en productie elektronen) → **modaliteit kabels**
 - 5 verschillende 380 kV aftakkingen samenkomen
 - waaronder twee interconnectoren naar Duitsland en België inclusief
 - twee mogelijke nieuwe: project extra interconnector Nederland-België en project directe gelijkstroomkabel van Noordzee naar Limburg
- **Waterstof-laadinfrastructuur:**
infrastructuur voor binnenvaart (betreft een project tussen Noord Rijn Westfalen (NRW) en Zuid-Holland en o.a. het Havenbedrijf Rotterdam (HBR).
Het Project heet RH2INE en betreft proeven om binnenvaart schepen te laten varen op H₂.

In volgende figuur zijn de voornaamste achterlandverbindingen per modaliteit aangegeven vanuit de Mainport Rotterdam.



34. Achterlandverbindingen (weg, spoor, water) vanuit Rotterdam

Opgaven op de internationale corridors betreffen vooral de modaliteiten spoor, binnenvaart en buisleiding met grote volumes bulkstromen (o.a. afkomstig van SABIC). De vaarwegen spelen een belangrijke rol voor de concurrentiekracht van Limburg (i.v.m. de cruciale rol van de Limburgse binnenhavens voor de circulaire economie).



35. 'Impact opgaven Bereikbaarheidsstrategie Havenbedrijf Rotterdam', juni 2021

Een van de concrete acties c.q. projecten in het kader van deze actielijn betreft:

Chemelot Circulair Hub

Gevolgen in kaart brengen van regionaal verzamelen van circulaire grondstoffen voor Zuid-Nederland op satelliet-sites en centrale site Chemelot (project Furec op Chemelot). De provincie Limburg wil de circulair hub faciliteren met logistieke systemen. De vraag is waar komen de stromen vandaan en met welke faciliteiten? Daarna wordt bekeken of ons logistiek systeem daarop is ingericht.

Voor meer concrete acties en/of projecten die in het kader van deze actielijn door de provincie worden opgepakt, wordt verwezen naar het Uitvoeringskader (tabellen 5.1 t/m 5.3).

Actielijn 2: Multimodale bereikbaarheid van het knooppuntennetwerk versterken

Aansluiting van knooppunten | Zorgen voor een zo optimaal mogelijke (inter)nationale multimodale bereikbaarheid van de twee Limburgse strategische bovengemiddelde knooppunten Venlo en Sittard-Geleen/Stein, naast de goede internationale bereikbaarheid van de mainport Rotterdam

Actielijn 2 | Multimodale bereikbaarheid van het knooppuntennetwerk versterken

Om onze ambitie te bereiken wordt gestreefd naar een voortzetting van het huidige concentratiebeleid in twee logistieke knooppunten Noord- en Zuid-Limburg en een verdere continuering van het beleid samenwerking inlandknooppunten Noord-Limburg en Zuid-Limburg.

Uitgangspunt (in het Limburgs beleid is sinds jaar en dag) dat de twee logistieke knooppunten Noord- en Zuid-Limburg elkaar versterken in hun logistieke activiteiten. Dit concentratiebeleid is inmiddels succesvol gebleken. Van de zes landelijk aangeduide strategische bovengemiddelde knooppunten liggen er immers twee in Limburg. Limburg heeft als poort naar Europa voldoende economische potentie om de positie van de logistieke sector verder te versterken.



36. Containerafhandeling Haven Venlo

Inzet hierbij is tevens het versterken én verbinden van de multimodale overslagfaciliteiten (terminalfaciliteiten c.q. logistieke verbindingen) en het versterken en verbinden van de multimodale logistieke knooppunten. Dit kan enerzijds door (toekomstige) samenwerking te stimuleren tussen knooppunten en/of bestaande samenwerking tussen inlandknooppunten verder uitbouwen.

Om een goede bereikbaarheid te blijven garanderen zet de provincie in op alle modaliteiten. Daar waar dat mogelijk én zinvol is richten we ons zoveel mogelijk op een modal shift van weg naar water, spoor, bus en/of lucht, teneinde hiermee een "modal optimum" te bereiken. Alleen bij transitostromen (d.w.z. stromen door Limburg heen) en vervoer over (middel)lange en lange afstand en /of bij zware c.q. volumineuze goederen wordt gestreefd naar een modal shift van weg naar water, rail en/of bus.

Met 'modal shift' worden in dit plan een aantal zaken beoogd:

- de verkeerscongestie op de weg beperken (d.m.v. een modal shift van weg naar water en/of spoor).
- de (externe) veiligheid te verhogen (d.m.v. bijvoorbeeld een modal shift van spoor naar bus).
- de capaciteit van alle modaliteiten zo goed mogelijk te benutten (binnen de nog beschikbare ruimte per vervoerswijze: op het water is er in vergelijking met de weg weinig last van file en congestievorming (behoudens stremmingen ten gevolge van laag- en/of hoog- water).
- de ecologische footprint van stromen verkleinen.

Niet alle goederen zijn immers geschikt om via water en/of rail vervoerd te worden (denk hierbij bijvoorbeeld aan de korte doorlooptijd van bederfelijke goederen (zoals groenten en fruit) of aan goederen die een hoge betrouwbaarheid en/of snelle levertijd vereisen (smartphones of fashion). De klant realiseert zich bij de aankoop van spullen vaak niet dat een snelle levertijd niet mogelijk is zonder vrachtverkeer op de weg. Een concrete oplossing om de bereikbaarheid van het vrachtvervoer over de weg te blijven garanderen zou kunnen zijn om het goederenvervoer met de vrachtauto in de nacht te laten rijden tussen de Rotterdamse haven en de Limburgse distributiecentra. Op deze wijze heeft het personenverkeer er geen last van.

En bovendien kunnen ook niet alle vormen van transport zomaar van de weg op het water of op het spoor worden gezet. Ter illustratie: 'niet kraanbare eenheden' zijn niet geschikt tenzij er aan heel specifieke randvoorwaarden wordt voldaan.

Goederenstromen die wel bij uitstek geschikt zijn om via de binnenvaart en/of spoor te vervoeren zijn bijvoorbeeld afval, landbouwproducten zoals bieten, veevoeder, inbound bulkstromen voor Chemelot, grondstoffen voor de bouwindustrie (zoals bijvoorbeeld zand en grind), hout- en papierpulp en zeer zware producten zoals bijvoorbeeld staal.

Voor de korte afstand en bij het voor- en natransport van en naar de terminals is en blijft het wegvervoer voorlopig de meest aangewezen modaliteit. Het vrachtschip en de goederentrein stoppen immers niet voor de deur! Ook de e-commerce stromen met kleine pakketjes die bij de klant thuis of in een ophaalpunt worden geleverd, zijn (momenteel nog) afhankelijk van het wegvervoer per bestelauto.

Concluderend kan dus gesteld worden dat het wegvervoer de meest aangewezen modaliteit zal blijven! Tenzij we er in slagen de intensiteit te verhogen, dat verandert namelijk het rekenmodel van de oplossingen substantieel. In dat geval is een andere modaliteit dan de weg sneller haalbaar.

Door stijgende congestie op de wegen (filevorming) kan de bereikbaarheid en daarmee de leverbetrouwbaarheid van goederen en/of pakketten in de nabije toekomst in het gedrang komen en is meer dan voorheen stimulering van een sturing op multimodaal en intermodaal transport.

Bij het voor- en natransport richting de Limburgse barge- en railterminals is de 'last mile' over de weg onvermijdelijk. Het is wel zaak om bij dit 'onvermijdelijk vrachtverkeer over de weg' zoveel mogelijk in te zetten op de reductie van uitstoot, bijvoorbeeld door elektrificatie van vrachtauto's of vrachtauto's die rijden op waterstof. Daarom hebben we Clean Energy Hubs nodig (voor meer informatie over het landelijk programma Clean Energy Hubs wordt verwezen naar hoofdstuk 2.3).

De 'last mile' zou met elektrische Terminal Tractors (TT's) en op waterstof aangedreven terminal tractors kunnen worden uitgevoerd. Dan hoeven vrachtwagens dit niet te doen (zero emissie) en is men minder afhankelijk van professionele vrachtwagenchauffeurs. Voorwaarde is wel dat rond alle terminals toestemming moet worden verleend om deze Terminal Tractors toe te laten.

Om het economisch noodzakelijke goederenverkeer over de weg zo goed mogelijk te laten doorstromen zou daarom bij voorkeur ingezet dienen te worden op het vermijden van zo veel mogelijk personenverkeer (bijvoorbeeld door het stimuleren van tijd en/of plaats onafhankelijk werken). Een goede en snelle bereikbaarheid van bedrijventerreinen is immers een essentieel onderdeel van het vestigingsklimaat voor logistieke en industriële bedrijven. Het vermijden en/of reduceren van onnodig personenverkeer levert tevens een welkome bijdrage aan het verlagen van de CO₂ emissies.

Een multimodaal netwerk tussen de terminals is van belang om te komen tot een goede samenwerking d.m.v. het bundelen en uitwisselen van lading. Hierdoor vindt een belangrijke logistieke opschaling plaats door het stimuleren van afstemming en samenwerking.

De provincie zet in op multimodale terminals (weg, water en/of rail) met als doel volumegroei van de terminals. Door bundeling van goederenstromen wordt voldoende volume gegenereerd voor een efficiënte afhandeling van laadeenheden (o.a. containers), hierdoor wordt een rendabele exploitatie van lijndiensten mogelijk. De praktijk laat zien dat de aanwezige terminals heel Limburg 'provincie-

dekkend' bedienen. Naast het maritieme containervervoer van en naar de zeehavens is ook het vervoer van continentale stromen (trailers, opleggers, wissellaadbakken, wagenlading verkeer, 'big bags', etc.) van groot belang.

Gezien de grensligging streeft de provincie naar een grensoverschrijdende afstemming van het aanbod van lijndiensten. Op dit moment bestaan er reeds (informele) samenwerkingsverbanden met diverse terminals over de grens, zoals bijvoorbeeld met de terminals in Genk en Lanaken.

Concrete acties hierbij zijn verdere verbeteringen in het fysieke (grensoverschrijdende) infrastructuurnetwerk (multimodaal → rail-/bargeterminals inclusief een integrale vergunningverlening) binnenhavens, wegen, spoor- en vaarwegen/havennetwerk, randvoorwaarden MAA/luchtvracht, buisleidingen (zie tabellen 5.1 t/m 5.3). Voor de concrete projecten die uit deze acties voortvloeien wordt verwezen naar het Uitvoeringskader.

Een van de samenwerkingsprojecten is het project '[Integrale ketenbenadering containerbinnenvaart Rotterdam](#)'.

Het **doel** is het stimuleren en promoten van meer containervervoer over water op de kansrijke corridors van en naar Rotterdam door het bundelen van containers via samenwerking van inland terminals in de regio's. Op de Maas Corridor: met barge-terminals in Born (BTB), Venlo (ECT), Venray en Roermond (BCTN) bestaan er in dit kader momenteel 2 samenwerkingsverbanden: Maascorridor (BCTN) en Limburg Expres (EGS/BTB).



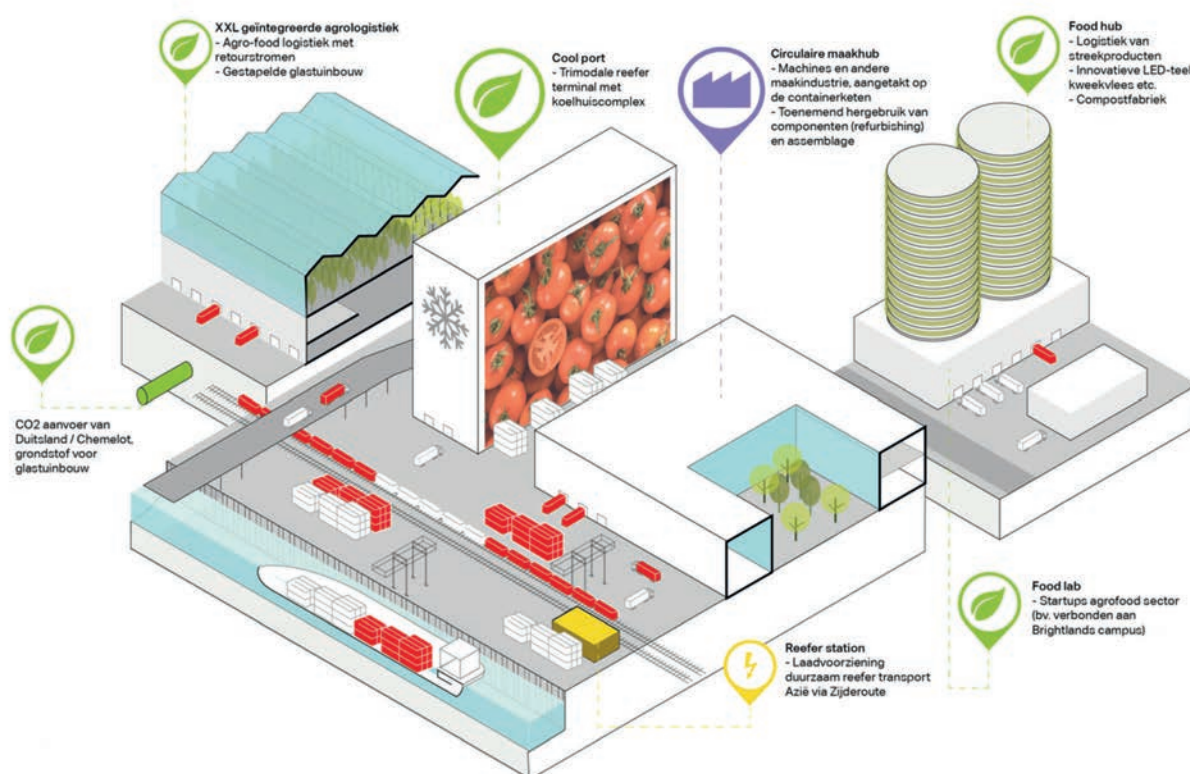
37. Haven Wanssum (gemeente Venray)

Actielijn 3: Duurzame ruimtelijk-economische ontwikkeling strategische knooppunten Noord- en Zuid-Limburg

Ruimtelijk-economische ontwikkeling | De potentie van de Topcorridors als (logistieke) vestigingsplaats voor bedrijven nog meer benutten, door deze bedrijven zo gericht mogelijk te faciliteren binnen de twee Limburgse strategische bovengemiddelde knooppunten Noord- en Zuid-Limburg

Actielijn 3 Duurzame ruimtelijk-economische ontwikkeling strategische knooppunten Noord- en Zuid-Limburg

Om onze ambitie te bereiken wordt er naar gestreefd om de potentie van de Topcorridor Zuidoost als logistieke vestigingsplaats voor Limburgse bedrijven nog beter te benutten, door de industriële, logistieke en hoogwaardige kennis clusters van bedrijven zo gericht mogelijk te faciliteren binnen de twee strategische bovengemiddelde knooppunten in Noord- en Zuid-Limburg.



38. Bouwsteen voor specialisatie en complementariteit, verbeteren vestigingsklimaat (Pijler 3): ontwikkelen van een agro-maak hub (Venlo)

De bestaande barge- en railterminals in de twee bovengemiddelde knooppunten Noord- en Zuid-Limburg (Venlo, Wanssum, Born, Stein, Railterminal Chemelot) kunnen een compleet dienstenpakket aanbieden en hebben (op enige uitzonderingen na) goede multimodale verbindingen met alle relevante bestemmingen.

Daarnaast hebben ook de **Limburgse Blueports** c.q. binnenhavens in Gennep, Wanssum, Venlo, Weert, Maasbracht, Leudal (Zevenellen) Roermond, Born, Stein en Maastricht een belangrijke positie in internationale aan- en afvoer van bulkgoederen via water.

Zoals eerder vermeld zijn de Limburgse binnenhavens van essentieel belang bij de transitie naar een circulaire economie. En bij de transitie van Chemelot naar Circulair Hub. Een van de kansen¹⁰ voor

¹⁰ Bron: IPO kansenskaarten Circulaire Economie 2021 Provinciale kansenskaarten

Limburg ligt in de uitbouw Icoonketen Chemelot Circulair Hub als eerste grootschalige circulaire hub in Europa in 2025. De kern van Chemelot Circulair Hub is dat de huidige (fossiele) grondstoffen vervangen worden door grondstoffen uit reststromen en uit biomassa. Dit heeft onherroepelijk grote gevolgen voor de logistieke stromen in Limburg.

Behalve de modaliteiten weg, water, spoor beschikt Limburg ook over een uitgebreid 'dedicated' buisleidingen netwerk. Hiermee kunnen duurzame brandstoffen (zoals H₂) en productiemiddelen (zoals CO₂) efficiënt, duurzaam en in grote hoeveelheden worden aangevoerd. Dit is nodig om Chemelot een duurzaam knooppunt te laten worden.

Met Maastricht Aachen Airport beschikt de provincie over een goed geoutilleerde cargoluchthaven (na Schiphol, de grootste van Nederland).

Ten aanzien van **duurzaam ruimtegebruik** dient (meer dan in het verleden) te worden ingezet op kwaliteit en selectiviteit in logistieke bedrijvigheid. Conform Scenario 3: Value Added Integrated Supply Chain Ecosysteem uit het rapport Toekomst van de Logistiek, BCI 2019. Hierbij is de logistieke sector meer dan ooit verweven met de maakindustrie en met de agrofoodsector. Het gaat daarbij vooral om 'blurring' van logistieke onderdelen van de maakindustrie met de brede sector logistiek. Bij het aantrekken van nieuwe bedrijven moet de focus liggen op die logistieke activiteiten die de grootste toegevoegde waarde creëren, met name op value added logistics (VAL) en value added services (VAS). Dit betekent streven naar een regionale meerwaarde.

De revitalisering en/of herontwikkeling van de zogenaamde 'brownfields' / herstructureringslocaties vormt een belangrijke opgave in de discussie t.a.v. ruimtegebruik en verduurzaming.

Aandacht voor brownfields / herstructurering (belangrijke opgave in ruimtevrage en duurzaamheid)

Een aandachtspunt dat nadere verdieping verdient, is het toenemend belang van herstructurering van verouderde bestaande bedrijventerreinen (de zogenaamde brownfields), dit mede naar aanleiding van de maatschappelijk discussie rondom zorgvuldig ruimtegebruik en verduurzaming van bestaande terreinen.



39. Herstructurering Scheepswerf haven Maasbracht (Slagboom en Peeters Luchtfotografie BV)

Aandacht voor landschap en de fysieke leefomgeving

Een ander aandachtspunt hierbij is de toenemende aandacht van de burger voor een goede landschappelijke inpassing van de steeds groter wordende logistieke distributie- en productiehallen in het landschap. De zogenaamde 'verdozing' roept veel maatschappelijke weerstand op en is een actueel politiek gevoelig item. Een goede ruimtelijke, maar vooral ook een kwalitatieve hoogwaardige landschappelijke inpassing met aandacht voor behoud en herstel van de natuur is hierbij essentieel.

Hierbij wordt verwezen naar het 'leidend ruimtelijk ordeningsprincipe' zoals dat in de Provinciale Omgevingsvisie (POVI) is opgenomen t.a.v. de voorkeursvolgorde (ladder) voor uitbreiding van vestigingsmogelijkheden voor logistieke bedrijven.

Zie onderstaand citaat uit de POVI, hoofdstuk 9 paragraaf 3:

'We maken nieuwvestiging van logistieke bedrijven mogelijk voor bedrijven die van toegevoegde waarde zijn voor onze economische structuur en arbeidsmarkt en/of bedrijven met een innovatief karakter. Ook voor het uitbreiden van de logistieke vestigingsmogelijkheden zijn de gemeenten in eerste instantie aan zet en sluiten we aan bij de voorkeursvolgorde volgens de NOVI: na aangetoonde behoefte (1) vestiging in eerste instantie op bestaande, eventueel te herstructureren bedrijventerreinen (2), indien niet haalbaar dan concentreren in aantal vooraf aangewezen nationale en bovenregionale clusters langs corridors; in Limburg ligt de focus daarbij op de Limburgse multimodale hotspots die zich bevinden in Venlo-Venray en Sittard-Geleen/Stein/Beek. Hier komen meerdere vervoersmodaliteiten (spoor, weg, water, lucht) bij elkaar en is overslag mogelijk (3). Aanvullend op deze treden uit de NOVI houden wij vast aan een extra trede: indien ook trede 3 niet haalbaar is, dan gemotiveerd eventueel andere buiten stedelijke locaties in clusters langs corridors (4). De reden hiervoor is gelegen in het mogelijk maken van combinaties van logistieke functies aan regionaal gebonden maakindustrie. In de uitvoeringsagenda NOVI 2021-2024 wordt deze optie benoemd.' Einde citaat.

Aandacht voor grootschalige bedrijvigheid (Grip op grootschalige bedrijvigheid)

Naar aanleiding van Amendement 112 Schuurin e.a. 'Grenzen aan verdozing' heeft gedeputeerde Roefs (coördinerend portefeuillehouder) in mei 2022 aan de Staten toegezegd met een nadere uitwerking te komen t.a.v. het beleid over werklocaties. Hieraan wordt invulling gegeven door middel van het opstellen van een zgn. Programma, een van de kerninstrumenten van de nieuwe Omgevingswet, teneinde te bepalen welke maatregelen er wenselijk worden geacht om meer grip op toekomstige grootschalige bedrijfsontwikkelingen te krijgen.

Om grip te krijgen op toekomstige grootschalige bedrijfsvestigingen wordt voorgesteld om zowel ruimtelijk als bedrijfseconomisch te sturen. Ruimtelijk door geen nieuwe kavels van meer dan 5 ha toe te staan. Bedrijfseconomisch door meer eisen te stellen aan de regionale meerwaarde bij nieuwe grootschalige bedrijfsvestigingen.

Voorgesteld wordt de ruimtelijke sturing te borgen door onderdelen van het Programma op te nemen in de provinciale Omgevingsverordening. Dat betekent dat gemeenten bij het opstellen en wijzigen van hun omgevingsplan rekening moeten houden met de in de verordening opgenomen eisen.

Een verdere uitbouw van kennisintensieve, **hoogwaardige en/of innovatieve logistiek** (ten behoeve van waarde creatie binnen de sector) is hierbij wenselijk en noodzakelijk.

De in Limburg sterk aanwezige clusters, zoals o.a. Healthcare, Chemie (Chemelot) en Automotive (VDL Nedcar), maar ook bijvoorbeeld het Papier- en Staalcluster en Agrofood, zijn kennisintensieve innovatieve clusters met complexe supplychains, die hoge eisen stellen aan de aan- en afvoer van grondstoffen en eindproducten. De Limburgse logistieke sector kan de innovatieve oriëntatie van deze topspelers afstemmen op de eigen logistieke expertise. Dit bevorderen we door in te zetten op het creëren van Supply Chain ecosystemen waarin ondernemers, kennisinstellingen en overheid samenwerken aan innovatieve oplossingen (volgt uit het Missiegedreven Economisch Beleidskader).

En deze kennis benutten in het ontwikkelen van innovatieve logistieke en/of ketenregie activiteiten. Hier liggen ook kansen voor een kwalitatieve logistieke arbeidsmarkt. Daarom zet de provincie al sinds jaar en dag in op hoogwaardige kennis, innovatie en onderwijs op logistiek gebied. Het doel is meer toegevoegde waarde genereren voor onze logistieke knooppunten, met minder negatieve effecten voor gebruikers en omgeving. Inzet hierbij is de logistieke knooppunten Noord- en Zuid-Limburg verder te ontwikkelen als besturingscentra voor mondiale logistieke ketens, die voorop lopen met innovatieve en duurzame oplossingen. Voor concrete acties en/of projecten die in het kader van deze actielijn door de provincie worden opgepakt, wordt verwezen naar het Uitvoeringskader (tabellen 5.1. t/m 5.3).



40. Duurzaam en digitaal verbinden van bovengemiddelde knooppunten

Actielijn 4: Verduurzaming van de afhandeling van de goederenstromen in de Limburgse corridors

Verduurzaming | De afhandeling van goederenstromen op een meer duurzame manier laten plaatsvinden; zo kan de sector haar bijdrage leveren aan de klimaatafspraken én nadelige gevolgen voor de leefomgeving zoveel mogelijk beperken.

Actielijn 4 Verduurzaming van de afhandeling van de goederenstromen in de Limburgse corridors

Om onze ambitie te bereiken wordt er naar gestreefd om de afhandeling van goederenstromen op een efficiënte, effectieve en meer duurzame manier te laten plaatsvinden bij voorkeur via water en/of spoor.

Dit kan echter alleen indien dit nuttig en zinvol is, immers niet alle goederen zijn ten gevolge van een snelle doorlooptijd of hoge bederfelijkheid geschikt voor vervoer via water of spoor. Zo kan de sector haar bijdrage leveren aan de klimaatafspraken én nadelige gevolgen voor de leefomgeving zoveel mogelijk beperken.

In het kader van duurzaamheid wordt daarom ook ingezet op het **vermijden van onnodig transport**; helaas kan dit niet altijd voorkomen worden, denk bijvoorbeeld aan lege retourritten omdat er niet altijd voldoende lading is voor de terugrit.

Bedrijven streven in toenemende mate naar verduurzaming van de logistiek. Bij duurzaamheid gaat het niet alleen om een groen bedrijfsimago, maatschappelijk verantwoord ondernemen of om toekomstige generaties tegemoet te komen, maar bedrijven zien dat er met duurzaamheid geld te verdienen valt. Afvalstromen worden grondstoffen in een duurzame samenleving.

Modal shift van weg naar duurzamere modaliteiten, inzet van schone en zuinige bedrijfsvoertuigen (E-trucks, etc.) en energiezuinig bedrijfsvastgoed bieden mogelijkheden voor verduurzaming van de

logistiek. Steeds meer bedrijven verschonen hun wagenpark en/of plaatsen zonnepanelen en windmolens voor hun eigen energievoorziening op eigen terrein.

Inzet hierbij is een duurzame afhandeling van stromen (in relatie tot de fysieke leefomgeving).

Met betrekking tot duurzaamheid zijn de ambities voor de uitstoot van CO₂ vastgelegd in het Klimaatakkoord. De sectordoelstelling voor mobiliteit is een maximale CO₂ uitstoot van 25 megaton in 2030, als tussendoel naar het nationale doel om in 2050 de CO₂ uitstoot met minimaal 95% ten opzichte van 1990 terug te dringen. In de brede zin van duurzaamheid is het ook de ambitie om uitstoot van fijnstof en andere luchtvervuilende stoffen terug te dringen, evenals geluidhinder van verkeer te verminderen (bron NOVI).

Het transport van goederen is namelijk in de regel duurzamer via de binnenvaart dan wanneer goederen over de weg vervoerd worden, omdat de uitstoot van koolstofdioxide (CO₂) per vervoerde ton een stuk lager is. Een belangrijke reden is dat via de binnenvaart bijna altijd grotere volumes vervoerd kunnen worden dan via het wegvervoer, zodat de uitstoot per vervoerde ton lager is. Uiteraard is de hoogte van die besparing afhankelijk van het gebruikte vervoersmiddel en de beladingsgraad. Uit onderzoek blijkt dat per vervoerde ton de inzet van binnenvaart minder CO₂ emissie oplevert dan de inzet van wegvervoer.

Bij de uitstoot van NOX geldt dit voordeel minder, de uitstoot voor de twee modaliteiten is bij inzet van het meeste gebruikte voer- en vaartuig ongeveer gelijk.

Hier kunnen grote besparingen behaald worden als het transport elektrisch kan worden uitgevoerd. Dit lijkt op middellange termijn eerder voor de binnenvaart een optie dan voor het wegvervoer voor bulk- en containertransport (bron: Toekomstbestendigheid Blueports, 2021).

Daarom zijn in de Green Deal afspraken gemaakt voor een 'emissie label systeem' waarmee zowel klimaat- als luchtkwaliteit verbeteringen worden gestimuleerd. Ter illustratie: Het Havenbedrijf Rotterdam gaat geld voor de binnenhavenbijdrage differentiëren naar milieulabels (dit betekent dat schonere schepen korting krijgen op de haventarieven).

Zowel het internationale als nationale aantal vrachtbewegingen neemt naar alle waarschijnlijkheid verder toe, bijvoorbeeld door de forse groei van e-commerce en het daardoor toenemende aantal (online bestelde) pakketjes dat wordt bezorgd. Het ligt niet in de verwachting dat dit de komende decennia anders gaat worden.

Dit betekent dat om aan de duurzaamheidsdoelstelling te kunnen voldoen, ingezet moet worden op een zogenaamde drietrapsfasering bij een efficiënte en effectieve afhandeling van goederenstromen:

- a) het **vermijden c.q. voorkomen** van (onnodig) transport van goederen.
Voordat goederen vervoerd gaan worden dient eerst de principiële vraag gesteld te worden of het transport daadwerkelijk nodig is?
Ter illustratie: het vervoeren van levende varkens met vrachtauto's over een afstand van meer dan duizend kilometer naar Italië, om daar tot parmaham verwerkt te worden is (los van het dierenwelzijnsaspect) verre van duurzaam. Dit geldt ook voor het per vliegtuig vervoeren van Nederlandse ongepelde garnalen, om in Marokko gepeld te worden, en vervolgens per vliegtuig retour te gaan richting Nederland. Andere weinig duurzame transportvoorbeelden zijn rozen uit Kenia die op Maastricht Aachen Airport worden ingevlogen. Hoewel de provincie hier geen directe invloed op kan uitoefenen, is er wel sprake van meer aandacht voor dierenwelzijn tijdens transport van levende dieren en een toenemend maatschappelijk besef bij consumenten om de ecologische voetafdruk te verminderen. Dit ten faveure van lokale streekproducten en dieren die in de eigen regio zijn grootgebracht, zoals bijvoorbeeld het Limburgs varken (LIVAR).
- b) het **bundelen** van stromen (d.m.v. het bundelen van zware stromen en/of digitalisering van de ketenregie c.q. het gebruik van "Big data").
In het kader van het MIRT-onderzoek 2017 is door Panteia onderzoek gedaan naar de kansen voor het vervoer over water en spoor via de bovengemiddelde knooppunten. Hieruit is gebleken dat er een aanzienlijke potentie is van 30,1 miljoen ton aan continentale lading die kosteneffectief overgeheveld kan worden van de weg naar modaliteiten binnenvaart en spoor.

- c) het **benutten** van alle modaliteiten; Voor goederen waar dat mogelijk en/of zinvol is inzetten op een modal shift van weg naar duurzame(re) modaliteiten zoals binnenvaart, spoor en buis. Teneinde hiermee een modal optimum te bereiken. Het is zaak om de ruimte die er is binnen de diverse modaliteiten ook maximaal te benutten. Circa 80% van het vrachtverkeer op de Nederlandse wegen is weliswaar 'niet kraanbaar', maar daar zijn nu oplossingen voor (bijvoorbeeld het Cargo Beamer Systeem).

Slimme logistieke oplossingen zijn vereist om de doorstroming op peil te houden. Hierbij hoort ook het naadloos schakelen tussen de verschillende modaliteiten. Daar waar het mogelijk, zinvol en nuttig is inzetten op vervoer van goederen via water, spoor en/of buis. Niet alle producten zijn (door de langere doorlooptijden, etc.) immers geschikt voor vervoer over water, spoor en/of buis. Met name zware en volumineuze producten zijn uitermate geschikt voor vervoer over water.

Goederenstromen die bij uitstek geschikt zijn om via binnenvaart en/of spoor te vervoeren zijn: huishoudelijk afval, landbouwproducten (zoals bieten, veevoeder, etc.), inbound bulkstromen voor Chemelot, grondstoffen voor de bouwindustrie (zoals bijvoorbeeld zand en grind), hout- en papierpulp, zware producten (zoals bijvoorbeeld metaal en staal).

Suikerbieten duurzaam vervoerd over water

Nieuws Forum Provincie Limburg, 9 juli 2021

L'Ortye verlaadt tijdens de komende bietencampagne alle suikerbieten uit Zuid-Limburg in schepen die vervolgens naar de suikerfabriek van Cosun Beet Company (CBC) in het West-Brabantse Dinteloord worden gevaren. Met het vervoer over water worden minimaal 8.000 vrachtwagenritten uitgespaard. Zo draagt de nieuwe manier van transport niet alleen bij aan een significante CO₂-reductie, maar ook aan het verminderen van de filedruk op snelwegen. Maar liefst 270.000 ton bieten worden in de periode van half september tot en met januari verladen op de locatie van L'Ortye in de Beatrixhaven in Maastricht. Ruim 200 schepen vervoeren de bieten vervolgens naar de fabriek in Dinteloord. Gedurende de 18 weken durende campagne zal een team van circa 10 mensen 6 dagen per week bezig zijn om alle bieten te verwerken. De nieuwe manier van transport is de uitkomst van een pilot die Cosun Beet Company het afgelopen jaar heeft gedaan, met medewerking van Provincie Limburg, Provincie Brabant, L'Ortye, MCA Brabant en Zuid-Limburg-Bereikbaar.

Gedeputeerde Maarten van Gaans van de Provincie Limburg: "Vervoer over water is een duurzamer alternatief voor het vrachtverkeer over de weg. Het sluit aan bij ons streven om de CO₂-uitstoot in Limburg terug te dringen en de luchtkwaliteit in steden te verbeteren. Die omslag kunnen we alleen bereiken als het bedrijfsleven en overheden samenwerken. Daar is dit initiatief een prima voorbeeld van."

Bij de proef werden twee manieren van transport getest: bieten die in zeecontainers in het schip werden geladen en met los gestorte bieten in het schip. De laatste methode bleek zowel qua CO₂-uitstoot als bedrijfseconomisch het meest efficiënt.

Bij de komende campagne worden de bieten uit onder meer Simpelveld, Vaals, Margraten en Meerssen met vrachtauto's naar de havenlocatie in Maastricht gebracht. Voordat ze per schip worden verladen, worden de bieten gewogen en bemonsterd.

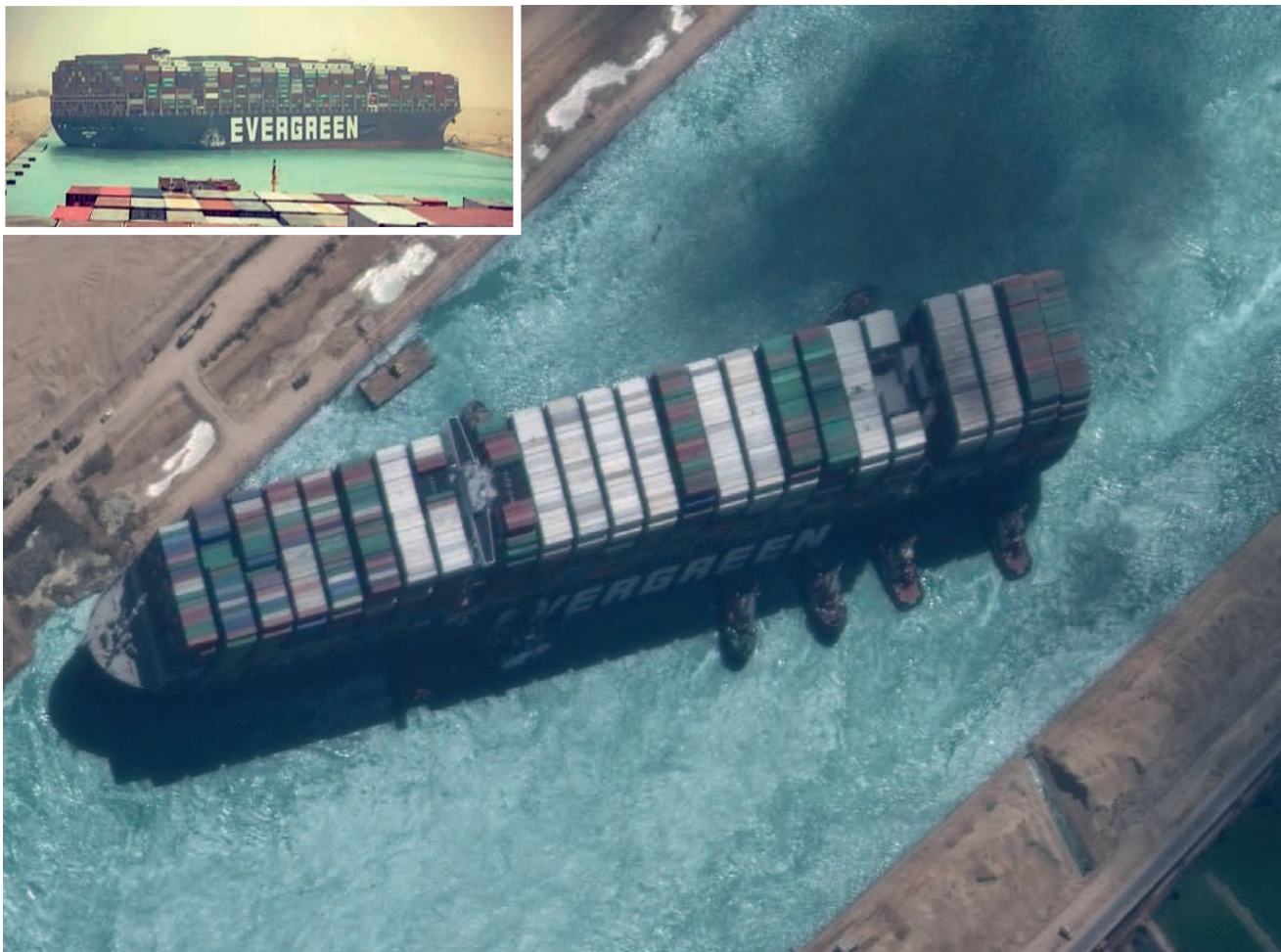
Uit elke vracht wordt een representatief monster genomen, dat in een Beet-box wordt verpakt en voorzien van een sticker. Aan het eind van de dag worden de monsters vervolgens naar het laboratorium van Cosun Beet Company gebracht. Aan de hand van de sticker die aangeeft van welke teler de vracht afkomstig is, bepaalt het lab de kwaliteit van de bieten en de bijbehorende prijs.

Belangrijk hierbij is wel dat het mobiliteitssysteem voldoende toekomstbestendig en klimaatbestendig is. Denk bijvoorbeeld aan 'voldoende diepgang van de rivieren tijdens droge zomers' of aan 'vaarbeperkingen tijdens natte perioden met overstromingen'. Een van de acties die in dit kader ondernomen wordt is het project Laagwaterbescherming (zie tabellen 5.1 t/m 5.3).



41. Suikerbieten duurzaam vervoerd over water. Suikerbietencampagne 2021-2022

Ook het vastlopen van het containerschip "Ever Given" in maart 2021 in het Suezkanaal toont aan hoe kwetsbaar de (mondiale) logistieke keten is. Het voor Evergreen varende schip had zo'n 18.000 TEU aan beladen containers aan boord en veroorzaakte sinds de stranding op 23 maart 2021 een zesdaagse blokkade van het kanaal. Een deel van de bederfelijke lading moest als verloren worden beschouwd en veel tijdgebonden artikelen verliezen een fors deel van hun waarde.



42. Het containerschip 'Ever Given' blokkeert het Suez kanaal, 23 maart 2021

Het thema duurzaamheid staat in het vakgebied logistiek volop in de belangstelling. Private partijen hebben zelf reeds een start gemaakt met het doorvoeren van innovaties in de diverse modaliteiten ter reductie van brandstofverbruik, gevaren en/of gereden kilometers en emissies schadelijke stoffen. Een van de concrete acties en/of projecten die in het kader van deze actielijn door de provincie is opgepakt is bijvoorbeeld het duurzaam project 'terminal trekker' (green last mile Venlo Greenport).

De provincie heeft géén invloed op de aanbestedingen die door gemeenten in het kader van duurzaamheid worden. Het zou helpen als maatschappelijke kosten zwaarder zouden doorwegen in de uiteindelijke keuze. Zie bijvoorbeeld huishoudelijk afval dat door RD4 nu per vrachtauto wordt afgevoerd.

Actielijn 5: Digitalisering (State of the art digitale voorzieningen)

Digitalisering | Binnen de strategische bovengemiddelde knooppunten Noord- en Zuid-Limburg ervoor zorgen dat bedrijven kunnen profiteren van de typisch Nederlandse logistieke organisatiekracht (uitstekende digitale voorzieningen en faciliteiten).

Actielijn 5 Digitalisering (State of the art digitale voorzieningen)

Om onze ambitie te bereiken wordt gestreefd naar 'State of the art digitale voorzieningen'. Inzet bij digitalisering is het volgende: Binnen de 2 strategische bovengemiddelde knooppunten Noord-Limburg (Venlo/Venray) en Zuid-Limburg (Sittard-Geleen/Stein) ervoor zorgen dat bedrijven kunnen profiteren van de typisch Nederlandse logistieke organisatie- en innovatiekracht (uitstekende digitale voorzieningen en faciliteiten).

Concreet betekent dat: bedrijven laten investeren in kennisniveau (bijvoorbeeld in combinatie met Brightlands AI Academy), het stimuleren van Data-gedreven toepassingen in de logistiek, en in het bijzonder datadeel toepassingen in de bovengemiddelde knooppunten. Verder kan gedacht worden aan het ondersteunen van digitale diensten ten behoeve van het versnellen van de energietransitie (digitaal duurzaam beleid), ketenoptimalisatie, en het verhogen van de veerkracht bij grootschalige logistieke verstoringen.

Het succes van de digitale voorzieningen staat of valt bij de bereidheid van het bedrijfsleven om data te delen en aan hun bereidheid om mee te werken aan 'open source' data / platformen.

Supply Chain Valley trekt zich de rol aan om bedrijven hierin te begeleiden vanuit een vertrouwensrelatie, kennisoverdracht. Ook Brightlands Smart Services en Brightlands AI Academy in Heerlen vervullen deze begeleidende rol voor het Limburgse bedrijfsleven, waarbij Ondernemers samen met Onderwijs- en kennisinstellingen, Omgeving en Overheden samen de verbinding zoeken om met elkaar uitvoering te geven aan projecten in lijn met het provinciale beleid.

Door het inzetten op innovatiekracht versterken wij de concurrentiepositie van de Limburgse logistieke sector in het internationale speelveld. Wij zetten ons (in samenwerking met alle betrokken kennisinstellingen) in om te komen tot een toekomstbestendige sector, die innovatief en duurzaam is. Innovatieve bedrijven kunnen ondersteuning krijgen van LIOF dat uitvoering geeft aan het MKB-breed innovatieprogramma 'Limburg Toekomstbestendig'. Teneinde aan kop te blijven op gebied van innovatieve logistiek ondersteunt de provincie de doorontwikkeling van het Brightlands Institute for Supply Chain Innovation (BISCI). BISCI, Fontys Hogescholen en Supply Chain Valley werken samen met de Universiteit Maastricht, TNO en enkele tientallen bedrijven samen aan projecten op een veelal hoog strategisch niveau. Hierdoor kunnen slimme en duurzame supply chain-innovaties onderzocht, uitgewerkt en vervolgens ook toegepast worden.

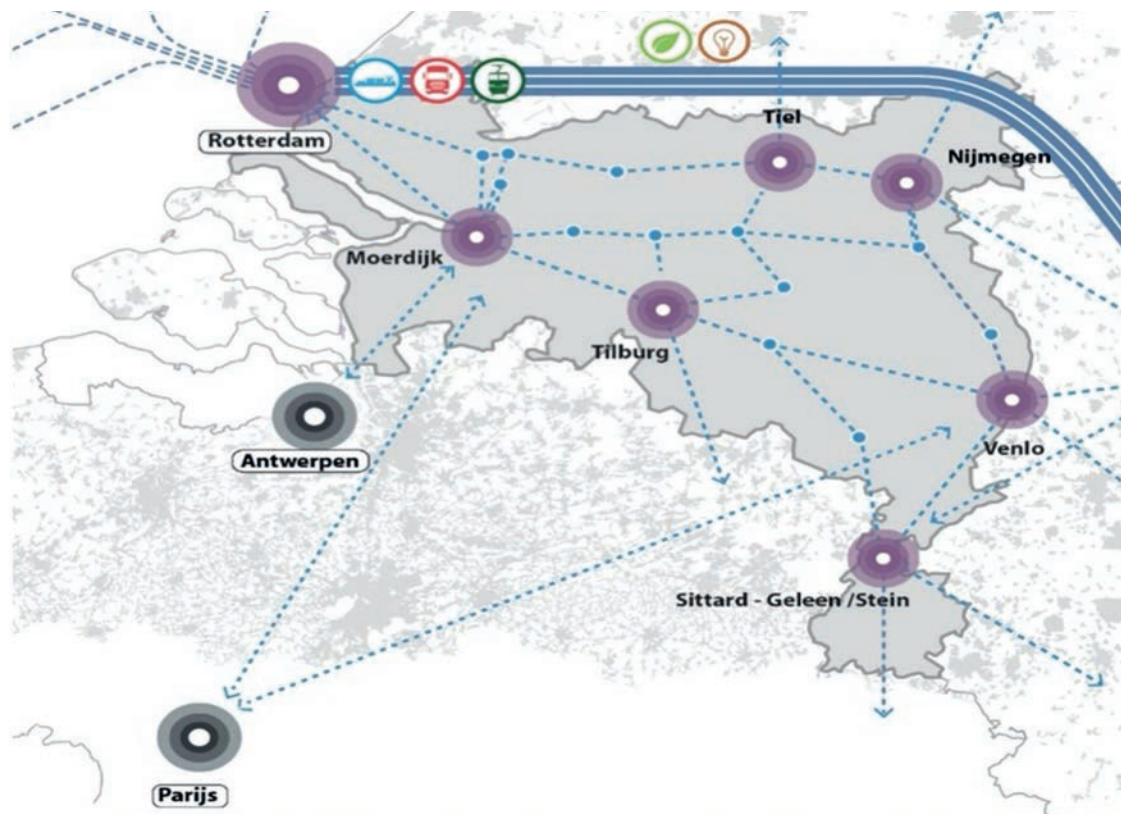
Overigens wordt geconstateerd dat het gemiddelde profiel van het logistieke bedrijfsleven in Limburg er een is, waarbij het bedrijf niet alleen behoefte heeft aan strategisch onderzoek, maar ook aan zowel training/opleiding en voorlichting, als aan projecten op midden en lager niveau. Op basis van de aanwezige complexiteit van het thema wordt gewerkt met verschillende kennisinstellingen.

Bedrijfsinnovatie in de logistiek wordt voor een belangrijk deel mogelijk gemaakt door ICT ontwikkelingen. ICT tools maken het mogelijk om stromen in en tussen ketens efficiënter te plannen. Ketenregie biedt vooral toegevoegde waarde in de distributieketens die gekenmerkt worden door hoge complexiteit en grote volumes. Mogelijkheden doen zich voor in industrieën zoals bijvoorbeeld automotive en hightech waar 'just in time', 'just in sequence', (en steeds vaker 'just in case') en klantspecifiek geproduceerd wordt), chemie (waar veiligheid en leverbetrouwbaarheid en klant-specificiteit voor wat betreft specialty chemie) vereist zijn en agrofood (waar versheid en flexibiliteit prioritair zijn).

Al deze 3 (industriële) sectoren zijn aanwezig in Limburg en bieden kansen voor zowel het ontwikkelen en implementeren van hoogwaardige ketenregie activiteiten als het aantrekken van regiecenters.

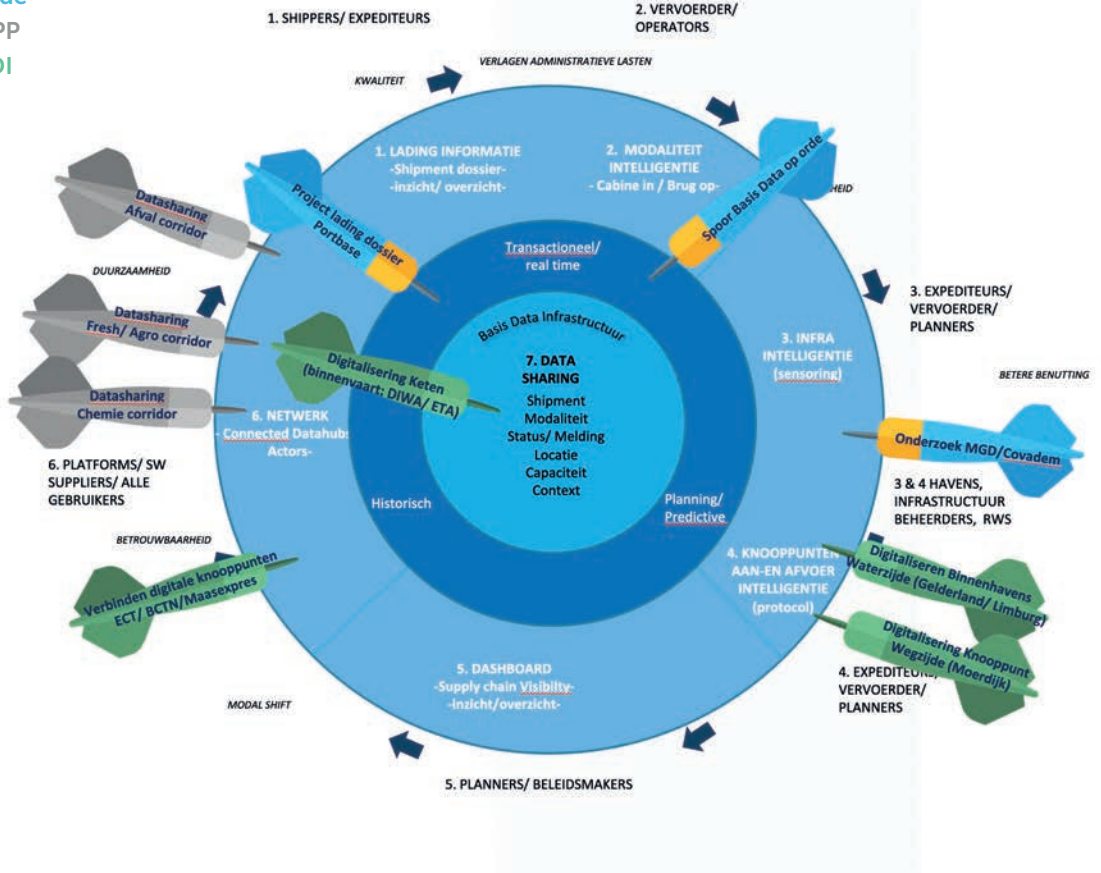
Vanuit het Topsectoren beleid is sterk ingezet op Cross Chain Control Centers (4C) als ICT-ondersteuning voor ketenregie. Een 4C is een regiecentrum waar meerdere logistieke ketens en netwerken gecoördineerd en geregisseerd worden. Het gaat dan om bundeling en aansturen van fysieke goederenstromen, informatiestromen eventuele financiële stromen en datamanagement. ICT zorgt er voor dat stromen heel anders kunnen gaan lopen. E-commerce is daar een voorbeeld van. Ook voor de logistieke afhandeling van e-commerce (e-fullfilment) zijn nog veel kansen voor optimalisatie door ICT tools. Hierbij gaat het vaak om data-uitwisseling, voorraadbeheer en bundeling van pakketten.

Voor concrete acties en/of projecten die in het kader van deze actielijn door de provincie worden opgepakt wordt verwezen naar het Uitvoeringskader (tabellen 5.1 t/m 5.3).

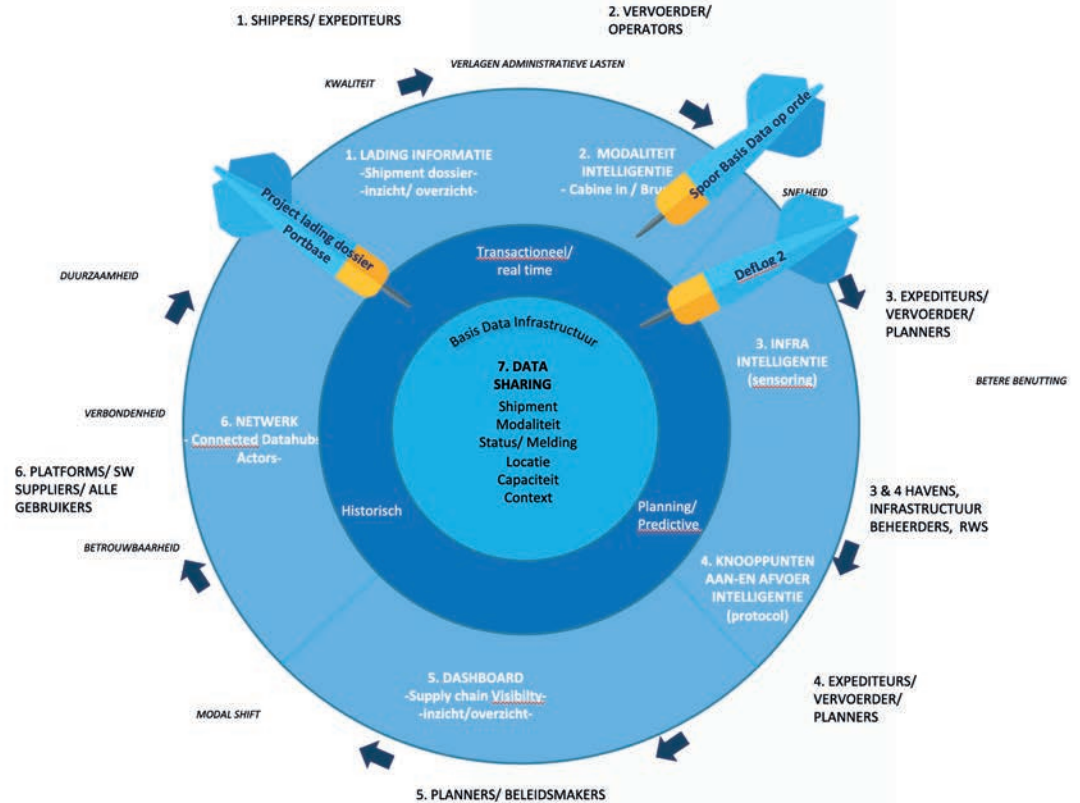


43. Digitalisering Goederenvervoer: Connecting communities

- 1. Data Basis op orde
- 2. APP PROCES/APP
- 3. Praktijkproef BDI



- 1. Infra
- 2. APP
- 3. Data



44. Digitaliseren-Datadelen (Werkgroep Digitalisering Goederenvervoercorridor)

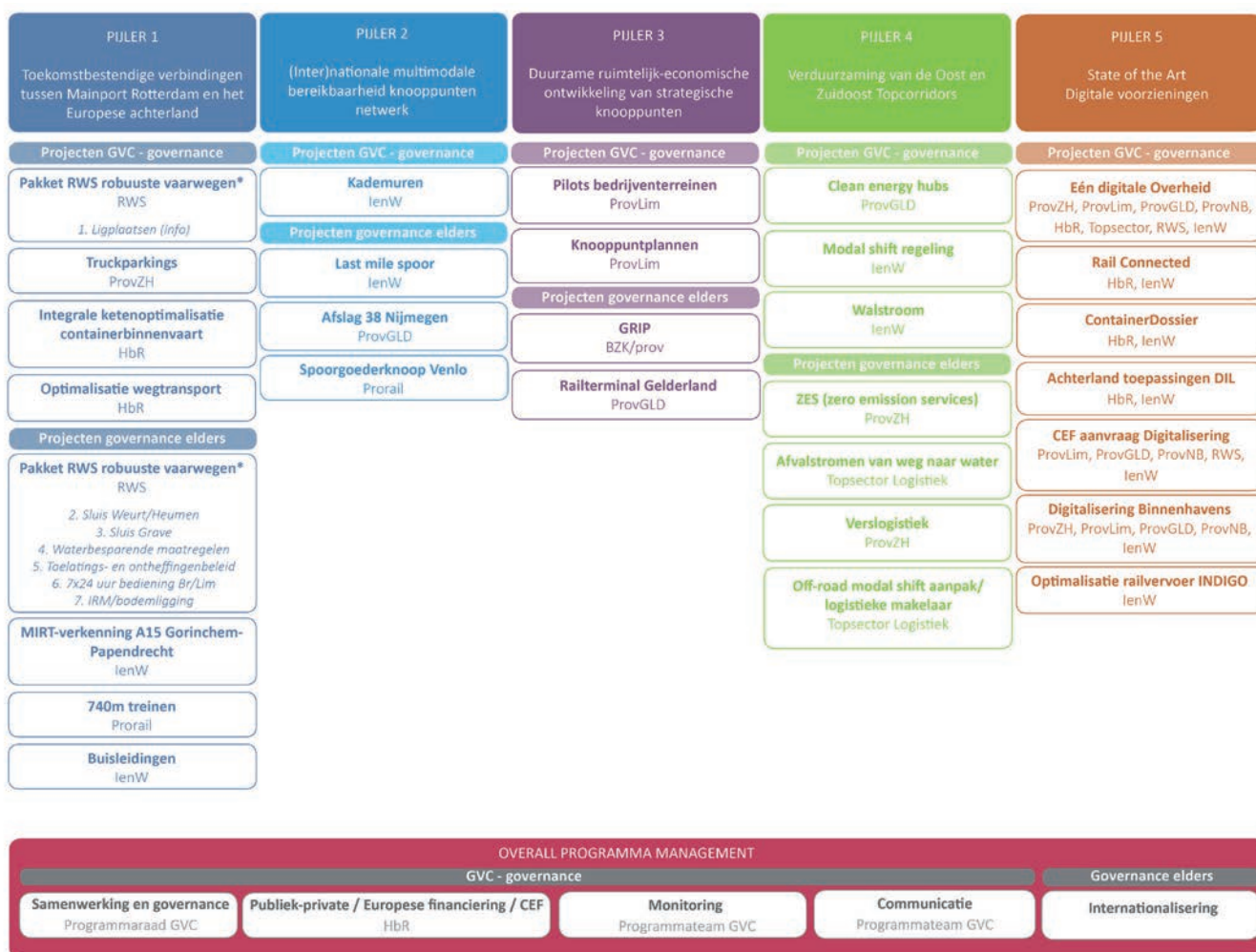
DEEL 2

Uitvoeringskader Goederenvervoer en Logistiek

5 Uitvoeringskader Goederenvervoer in relatie tot afspraken BO-MIRT

In 2019 is in het Bestuurlijk Overleg MIRT (BO-MIRT) afgesproken om een samenhangende toekomstagenda op te stellen waarin de ontwikkelrichting tot 2030 is uitgewerkt. In 2020 heeft de Werkgroep Duurzame Vestigings- en Investeringsstrategie Corridors de 'Toekomstagenda Corridorontwikkeling, perspectief voor samen werken aan en investeren in krachtige en duurzame Oost- en Zuidoost Topcorridors' opgesteld. Deze flexibele agenda bevat een meerjarige aanpak en investeringsstrategie, waarbij is gekozen voor een gezamenlijke inzet op vijf pijlers voor meer focus bij het samenwerken en investeren in diverse logistieke projecten in de beide krachtige en duurzame corridors.

Meerjaren uitvoeringsplan 2022-2026 (conform besluiten BO-MIRT GVC)



* Dit project bestaat uit diverse deelprojecten.

Provincie Limburg heeft in maart 2015 een eerste Actieprogramma Logistiek Limburg, inclusief een Uitvoeringsprogramma Logistiek opgesteld, met daarin een overzicht van de belangrijkste projecten die de provincie, al dan niet samen met de externe partners, in de nabije toekomst zou gaan uitvoeren.

Het voorliggende Actieprogramma Goederenvervoer Limburg 2030 is een actualisering van het Actieprogramma Logistiek Limburg uit 2015. Het betreft een concreet kader, dat op korte termijn een solide basis biedt voor effectieve besluitvorming en samenwerking omtrent goederenvervoer projecten en/of initiatieven op provinciaal niveau. Een groot aantal projecten wordt uitgevoerd in nauwe samenwerking met het Rijk, het Havenbedrijf Rotterdam (HBR) en andere provincies in het kader van de MIRT goederenvervoercorridor. Zie de volgende figuur.



45. Samenwerken in de corridor (Bron: GVC/HBR)

Waar nodig gebeurt de uitvoering en de samenwerking ook met logistieke partijen over de grens. Provincie Limburg werkt al jaren nauw samen met AGIT (Duitsland) en met Logistics in Wallonia en POM Limburg (België). Goederenvervoer stopt immers niet bij de grenzen.

In aanvulling op de gezamenlijke plannen hebben de bovengemiddelde knooppunten (o.a. knooppunt Venlo) hun eigen 'plan van aanpak' geactualiseerd aan de hand van de vijf strategische pijlers uit de Toekomstagenda.

5.1 Uitvoeringsprojecten (op basis van de vijf actielijnen provincie Limburg)

Deze paragraaf betreft de acties en/of projecten van het (dynamisch) Uitvoeringskader Goederenvervoer Limburg 2030. De hier vermelde projecten zijn een rechtstreeks uitvloeisel van de ambities zoals genoemd per strategische pijler c.q. actielijn van het Rijk en provincie.

Concreet zijn dit de projecten die op de korte termijn (d.w.z. de komende 5 tot 10 jaar) tot uitvoering zullen worden gebracht.

Pijlers	Actielijn	Type wares
1	Robuuste verbindingen Mainport Rotterdam en Antwerpen en Europese achterland	M Mindware (gedrag)
2	Multimodale bereikbaarheid van het knooppuntennetwerk versterken	S Software (technologie)
3	Duurzame ruimtelijke-economische ontwikkeling strategische knooppunten Noord- en Zuid-Limburg	O Orgware (samenwerking)
4	Verduurzaming van de afhandeling van de goederenstromen in de Limburgse corridors	H Hardware (infrastructuur)
5	Digitalisering (State of the art digitale voorzieningen)	

In de volgende tabel volgt een beschrijving van de belangrijkste projecten die de provincie (m.n. cluster Mobiliteit), al dan niet samen met externe partners, in de nabije toekomst gaat uitvoeren.



46. Beatrixhaven Maastricht

Tabel 5.1: Projecten Uitvoeringsprogramma (per pijler/actielijn en per modaliteit)

<p>PIJLER 1 Robuuste verbindingen tussen Mainport Rotterdam en Antwerpen en Europese achterland</p>	<p>Robuuste vaarwegen /infra Trekker I&W</p> <p>Een robuust en betrouwbaar vaarwegennet is van belang voor het behoud van de concurrentiekracht van Nederland en de continuïteit van vervoer over water. Het kan zorgen voor de, door alle corridorpartijen gewenste:</p> <ol style="list-style-type: none">1. modal shift van vervoer van weg naar water; BO MIRT (Limburg - Noord-Brabant) extra inzet op logistiek Makelaars2. betere benutting van de vaarwegen;3. verduurzaming van het goederenvervoer. <p>Uitbreiding Binnenhavens / Connecting Europe Facility (CEF) CALL 1 en 2 Actiepunt: capaciteit RWS regelen</p> <p>Voor een projectvoorstel voor het verbeteren van het Trans Europese Transportnetwerk (TEN-T) is een financiële bijdrage vanuit CEF Transport mogelijk. Jaarlijks doet de Europese Commissie een oproep voor nieuwe projectvoorstellen.</p> <p>CEF Transport staat open voor overheden (Rijk, provincies, gemeenten) en het bedrijfsleven (havenbedrijven, industriële, logistieke en dienstverlenende bedrijven).</p> <p>De Connecting Europe Facility (CEF) is een financieringsinstrument van de Europese Unie (EU) voor meer groei, banen en concurrentievermogen. De EU stimuleert met CEF transport gerichte investeringen die de ontwikkeling van goede trans-Europese transportnetwerken ondersteunen. Deze netwerken zijn onderling verbonden, duurzaam en efficiënt.</p> <p>Project 7x24 uur bediening:</p> <p>Onderzoek doen – middels evalueren - naar het voortzetten van de 7x24uur bediening op de Brabantse en Limburgse hoofdvaarwegen en de verruimde openingsmogelijkheden op de overige vaarwegen. En mogelijke extra sluizen opnemen. Link naar Digitalisering/RWS/Datadelen. Loopt eind 2023 af. Er moet evaluatie komen. Het Havenbedrijf Rotterdam (HBR) onderbouwt mede de noodzaak. Criteria ter onderbouwing hierbij zijn o.a. hoofdtransportas, aantal grensoverschrijdend tonnage/schepen.</p> <p>Rhombus-project</p> <ul style="list-style-type: none">■ Sluis Weurt (agenderen bij het Ministerie)■ Sluis Grave (verkennende studie afgerond in najaar 2021)■ Peilopzet Julianakanaal <p>Peilopzet is een generieke maatregel voor het tegengaan van verdrogingseffecten. Over het hele gebied wordt een verhoging van de grondwaterstanden gerealiseerd, zodat aan de kwantitatieve watervraag wordt voldaan. De effecten zijn niet alleen merkbaar in de doelgebieden (grondwater-afhankelijke natuurgebieden) maar ook daarbuiten.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Laagwaterbescherming (water terug pompen)■ Hoogwaterbescherming (ingrepen in de Maas bij onder andere Eijsden en Maastricht moeten voorkomen dat de keersluis vaker dicht moet). <p>Zie prioritaire projecten 'Robuuste Vaarwegen' en 'Plan van aanpak 046' En nieuwe Panteia studie voor I&W</p>
--	--

PIJLER 1

Robuuste verbindingen
tussen Mainport
Rotterdam en Antwerpen
en Europese achterland

Modal-shift kansen

De provincie Limburg ziet voor de volgende stromen kansen voor modal shift:

- **Afval**

Het vervoer van los gestort afval gaat nu over de weg van Limburg naar Drenthe. De Limburgse havens hebben daar nu nog geen vergunningen voor. De provincie doet wel proeven hiermee, want afval is business in de circulaire economie.

- **Zand en grind**

Het vervoer van zand en grind als grondstoffen, is nodig voor de enorme opgave in de woningbouw. Voor een gemiddeld huis is namelijk 50 tot 100 kuub zand en grind nodig. De komende decennia zijn dus nog tientallen tonnen zand en grind per jaar nodig die uit Duitsland of uit de Zandmaas en Grensmaas komen.

- **Agrofood en veevoeder producten**

Het vervoer van agrobulkproducten is een potentiële stroom om over water te vervoeren. Het vervoer van veevoeder, zoals bijvoorbeeld mais en suikerbieten, is bij uitstek geschikt om via het water te vervoeren.

- **Metaal en Staalproducten**

Vanuit de Beatrixhaven (Steelport) worden per jaar 80.000 vrachtauto's via de weg afgevoerd. Door het zware gewicht is staal uitermate geschikt om per binnenvaart en/of spoor te worden afgehandeld. Deze stroom verdient nader onderzoek om te kijken of modal shift mogelijk is.

Truckparkings weg (*HBR:) *PrvLimb

Twee beveiligde vrachtwagenparkeerplaatsen zijn in voorbereiding. Ter voorkoming van criminaliteit (ladingdiefstallen) worden dergelijke parkeerplaatsen voorzien van een hekwerk, camerabewaking, toegangspoort (met registratie van vrachtwagen en/of chauffeur) en verlichting. We verwachten hiervan een substantiële reductie van criminaliteit in logistieke knooppunten, waaronder havens. Tevens moeten de parkeerplaatsen een oplossing bieden voor o.a. verkeers- en sociale onveiligheid vanwege (nu nog) foutief geparkeerde voertuigen. Verzoek naar I&W om hulp, uitbreiding op verzorgingsplaatsen, maar ook op zoek gaan naar kleinere business modellen.

Inclusief:

- Handhaving (pilots 'remote sensing' en vluchtstrook parkeren)
- Parkeren exceptioneel transport

De realisatie van de twee beoogde locaties blijkt een zeer hoge investering te vergen en de huuropbrengsten zijn laag. Limburg kan op dit moment deze ambitie niet verder oppakken. De Provincie Limburg is in gesprek met het Ministerie I&W om te bezien of er andere kosten-dragers zijn of kosten kunnen worden gedrukt. Tevens zijn we actief op zoek naar kleinschalige oplossingen.

PIJLER 1

Robuuste verbindingen
tussen Mainport
Rotterdam en Antwerpen
en Europese achterland

Robuustheid van het wegennetwerk verbeteren

Kwetsbaarheid A67, A2 en A76 (ontbreken alternatieve routes)

Zowel de A67, de A2 als de A76 zijn kwetsbaar omdat binnen de noord-zuid en west-oost corridor geen parallelle alternatieve routes beschikbaar zijn.

Door de groei van de economische activiteiten in de logistieke knooppunten zullen op termijn naar verwachting knelpunten optreden op de A67 – Venlo/Duitse grens, op de A76 en op de A2 (Eindhoven- het Vonderen).

Kwetsbaarheid A67 (ontbreken alternatieve routes)

Over de corridor Zuidoost (A58/A67) zijn in het bereikbaarheidsprogramma Zuid-Nederland met de minister van I&W afspraken gemaakt over het aanpakken van de bereikbaarheid in Zuid-Nederland. Leidraad in het programma is Smart Mobility waar het kan, verbreding van infrastructuur waar nodig.

De Goederenvervoercorridor A67 is erg kwetsbaar omdat binnen de noord-zuid en west-oost corridor geen parallelle alternatieve routes beschikbaar zijn.

Door de groei van de economische activiteiten in de logistieke knooppunten zullen op termijn naar verwachting knelpunten optreden op de A67 – Venlo/Duitse grens.

Inclusief:

- Knooppunt Zaarderheiken (MIRT verkenning A67 Leenderheide – Zaarderheiken)

Kwetsbaarheid A76 (ontbreken alternatieve routes)

De A76 is kwetsbaar omdat binnen de noord-zuid en west-oost corridor geen parallelle alternatieve routes beschikbaar zijn. Door de groei van de economische activiteiten in de logistieke knooppunten zullen op termijn naar verwachting knelpunten optreden op de A76. Mede door de vele bochten in de weg is de A76 vaak onoverzichtelijk en derhalve gevoelig voor ongelukken.

Kwetsbaarheid A2 (ontbreken alternatieve routes)

De A2 is kwetsbaar omdat binnen de noord-zuid en west-oost corridor geen parallelle alternatieve routes beschikbaar zijn. Door de groei van de economische activiteiten in de logistieke knooppunten zullen op termijn naar verwachting knelpunten optreden op de A2 (Eindhoven- het Vonderen).

Spoor(wegen) (*HBR:)

Integrale studie Venlo

(omgeving Emplacement Venlo kent doorstromings- veiligheids- en leefbaarheidsproblemen):

- 740 meter treinen
- Spoorverdubbeling Kaldenkirchen – Dülken
- ERTMS, linkerspoorbeveiliging
- Geluidmaatregelen
- Uitbreiding Centraal Bediend Gebied
- Diverse aanpassing i.v.m. IC Eindhoven – Venlo – Düsseldorf, zoals perrons, voetgangerstunnel, stationsgebouw
- Lobby voor Spoorverdubbeling Kaldenkirchen – Dülken
- Maatregelen treffen om omleidingen Betuweroute in goede banen te leiden

<p>PIJLER 1</p> <p>Robuuste verbindingen tussen Mainport Rotterdam en Antwerpen en Europese achterland</p>	<p>Sittard-Geleen/Stein</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ERTMS uitbreiding tot Chemelot, alsmede tot de Maaslijn ■ Elektrificatie baanvak Chemelot Lutterade (ten behoeve van de verbetering van de leefomgeving van omwonenden van het spooreplacement Sittard, maar ook in zijn algemeenheid uit duurzaamheidsoogpunt: bij elektrificatie zijn geen vervuilende diesellocomotieven meer nodig). <hr/> <p>Buisleidingen (*HBR:, Provincie Limburg)</p> <p>Buisleidingenproject Deltacorridor Rotterdam/Antwerpen-Chemelot-Ruhrgebied (Propeen, LPG, H₂, CO₂)</p> <p>Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen die toekomstige inpassingen van buisleidingen bemoeilijken moeten zoveel mogelijk vermeden worden.</p> <hr/> <p>Integrale ketenoptimalisatie binnenvaart (LimburgExpress, Maasexpress 3.0) (HBR: Provincie Limburg)</p> <p>De Limburg Express vaart van Born via Venlo naar de ECT Terminal in Rotterdam en weer retour richting Limburg. Sinds enige tijd is er een uitbreiding, Limburg Express 2.0 Deze nieuwe dienst verbindt Barge Terminal Born en Hutchison Ports Venlo met afwisselend de RWG terminal en de Euromax Terminal, beide in Rotterdam.</p> <p>De Limburg Express is uniek vanwege de samenwerking tussen twee inlandterminals in Limburg, die voorheen de ECT Terminal, de RWG terminal en de Euromax Terminal in Rotterdam met eigen schepen bedienden. De samenwerking leidt tot diverse efficiency verbeteringen. Dankzij de bundeling van de stromen kan er in Rotterdam gebruik worden gemaakt van 'fixed windows' bij de verschillende terminals. Hierdoor worden de goederenstromen van de Limburg Express en de Limburg Express 2.0 volgens een vaste planning én dus betrouwbaar afgehandeld.</p>
<p>PIJLER 2</p> <p>Multimodale bereikbaarheid van het knooppuntennetwerk versterken</p>	<p>Kademuren regeling binnenhavens (*HBR:)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Project Kademuren Venlo ■ Project Kademuren Roermond <p>Project CEF Binnenhavens</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Havens Heijen, Zevenellen, Roermond, Venlo, Stein, Maastricht <p>Last-mile spoor (Zie Sittard-Geleen en Integrale studie Venlo)</p> <p>Havenontwikkeling Venlo</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Uitbreiding barge terminal ■ Havenvoorzieningen: walstroom, AIS, Nextlogic ■ Verbeteren wegontsluiting (incl. evt. Railontsluiting)

PIJLER 2
Multimodale
bereikbaarheid van het
knooppuntennetwerk
versterken

- Ontwikkeling noordoever (greenfield) (incl. randvoorwaardelijk verplaatsen jachthaven naar Océweerd (koppeling hoogwaterbeschermingsplan Vierwaarden)
- Herstructurering zuidoever (brownfield)
- Upgraden GreenportRing (De Greenportlane die de A67 met de A73 verbindt is onderdeel van de GreenportRing)

Uitbouwen Limburg Express

Integrale vergunningverlening bij Modal shift

Betreft de vergunningen van de terminals. Willen we de overslagterminals aan het water steeds groter en belangrijker maken dan moeten we hier ook rekening mee houden qua geluid, stof, geur, etc.

PIJLER 3
Duurzame ruimtelijke
economische ontwik-
keling strategische
knooppunten
Noord-en Zuid-Limburg

Beleidsontwikkeling om meer grip te krijgen op grootschalige bedrijvigheid

Beleidsnotitie: Grip op grootschalige bedrijvigheid (mei 2022).

Pilots brownfield

Herstructurering, landschappelijke inpassing, ruimtelijke sturing op watergebonden kavels

Regiobranding

Idealiter zouden de (samenwerkende) Inlandknooppunten onder leiding van één organisatie (bijvoorbeeld door Stichting Supply Chain Valley) internationaal op de kaart moeten worden gezet, teneinde hun concurrentie positie internationaal gezien te versterken.

PIJLER 4
Verduurzaming van
de afhandeling van de
goederenstromen in
de Limburgse corridors

Clean Energy Hubs (duurzame tank- en laadinfrastructuur): (*HBR) PrvLimb:)

Binnen het Programma Clean Energy Hubs werken Ministerie I&W, topsector Logistiek, Havenbedrijf Rotterdam, Provincies Gelderland, Zuid-Holland, Noord-Brabant en Limburg, samen aan een strategie voor realisatie van een landelijk dekkend netwerk van Clean Energy Hubs (CEH) richting 2050:

- Gericht op transitie naar duurzame brandstoffen en andere energiedragers (elektrisch rijden, biobrandstoffen, Bio-LNG/-CNG en waterstof) voor zowel weg als water.
- Met een uitrol naar andere modaliteiten, plus ruimte voor nieuwe vormen van aandrijving op de langere termijn (2050).
- Bestaand uit een landelijke overall strategie (ingevuld vanuit het MIRT-traject) en een regionale strategie (ingevuld door Provincies zelf).

Doel: opstellen landelijke strategie voor het realiseren van landelijk dekkend netwerk van CEH.

Een toolbox te ontwikkelen op basis van informatie / kennis vergaren bij ten minste 5 CEH locaties die zich in verschillende, gevorderde ontwikkelingsfasen bevinden (zowel weg- als binnenvaart).

PIJLER 4

Verduurzaming van de afhandeling van de goederenstromen in de Limburgse corridors

SPUK-regeling Clean Energy Hubs (looptijd 2021-2022)

Door het Rijk opgezette zogenaamde SPUK regeling CEH. SPUK staat voor Specifieke Uitkering CEH. Binnen deze regeling heeft de provincie geld van het rijk gekregen om haalbaarheidsonderzoeken te laten verrichten naar de realisatie van CEH.

Onderzoek logistiek in relatie tot circulaire economie

Onderzoek naar de implicaties voor de logistiek van de circulaire economie. Welke veranderingen in goederenstromen gaan er plaatsvinden? Welke additionele logistieke infrastructuur is benodigd voor het faciliteren van de circulaire economie?

Robuust Basisnet Spoor

Het Rijk rolt dit programma uit om meer grip te krijgen op het basisnet spoor, onder andere door het sluiten van convenanten (zoals het ammoniakconvenant OCI Nitrogen).

Modalshift regeling: *LIOF coördineert /(*HBR)

Modal shift (MIRT): het Rijk stelt de komende vier jaar financiële middelen beschikbaar om een modal shift van weg naar binnenvaart en spoor te realiseren. Dit is een project binnen programma Goederenvervoercorridor (GVC), waarbij de Topsector Logistiek eindverantwoordelijk is en de logistiek makelaars in de vier provincies aanstuurt. Samen met LIOF schakelt de Provincie Limburg een logistiek makelaar in. Deze werkt nauw samen met de logistiek makelaars van Zuid-Limburg Bereikbaar en de logistieke makelaars van Midden-Limburg (NNB) en Noord-Limburg (NNB).

Supply Chain Valley (SCV) is kennisdrager op het gebied van de Modal Shift. Er zijn 'verladertafels', er zijn 'ontwikkelteams' voor nieuwe railverbindingen. SCV werkt samen met LIOF aan deze thema's en versterken daarmee de impact op inhoud vanuit het bedrijfsleven.

Via de 'Modal Shift Study' (EGTC Rhine-Alpine Corridor) wordt met inzet van logistiek makelaars getracht om modal shift potenties te realiseren in de corridor. De bovengemiddelde logistieke knooppunten Venlo/Venray en Sittard-Geleen/Stein komen daarbij extra in beeld.

Project Inventarisatie Walstroom vermogensbehoefte

*PrvLimb: → In het kader van de EU verplichting tot walstroom per 2025 onderzoeken we op welke locaties walstroom moet worden aangelegd.

Project Zero Emissie Services duurzame laadinfrastructuur binnenvaart → onderzoek naar locaties voor ZES

Zero Emissie Stadslogistiek Limburg

Maastricht, Heerlen en Venlo zijn hierbij betrokken. In Maastricht is inmiddels een zero emissie zone vastgesteld.

Waterstof tankstations

In april 2022 is het eerste waterstoftankstation gerealiseerd in Horst.

PIJLER 4

Verduurzaming van de afhandeling van de goederenstromen in de Limburgse corridors

Aanvullende projecten:

- Clean Energy Hubs (CEH) in Venlo, Venray en binnenhaven Maasbracht
- Bunkerplaatsen in havens van Venlo, Maasbracht en Born
- Implementatie van E-Green Last Mile

■ PIONEERS

(Horizon Europe, HEU) project waarin Port of Venlo in samenwerking met BISCI een Masterplan en een Roadmap ontwikkelt, teneinde de Greendeal doelstellingen te realiseren.

PIJLER 5

Digitalisering (State of the art digitale voorzieningen)

BISCI Digitaliseringsprojecten:

- Federatief datadelen in Agrifood (MESDAG) en Healthcare hub;
- Smart Supply Chain Resilience;
- Autonome expeditie m.v. AI (in samenwerking met Supply Chain Valley);
- Tegengaan voedselverspilling met behulp van Internet of Things (IoT).

SLEM: Smart Logistics E-fulfilment Management (LIOF, BISCI en IT-bedrijven)

Binnenvaart Ligplaatsen informatie systeem (BLIS)

Uitbreiden van het reeds bestaande informatiesysteem van RWS voor Rijksligplaatsen naar alle ligplaatsen in Limburgse binnenhavens

Optimalisatie wegtransport

Spreading richting rustige uren in combinatie met (toelating) innovatieve voertuigconcepten als Super Eco Combi (Havenbedrijf Rotterdam, RWS, Provincie Limburg).

Optimalisatie railvervoer INDIGO

Tijdbesparende automatische koppeling wagons en digitale veiligheidscheck, zie ook onder 'Digitalisering' (Havenbedrijf Rotterdam, ProRail: provincie Limburg).

Projecten Supply Chain Valley in samenwerking met SmartwayZ.NL

AI en data:

- Met beschikbare data CO₂ footprint van agrofood, hightech en e-commerce ketens in de regio in kaart brengen en verminderen;
- Met behulp van data logistieke processen van MKB-bedrijven verder optimaliseren.

Parcelhub Europe:

- Opzetten grootschalige samenwerking logistieke partijen om bundeling van transportstromen te realiseren met ondersteuning van centraal boekingsplatform.

Railtransport of the Future:

- Meer modal shift realiseren door meer vervoer over spoor en minder vervoersbewegingen met vrachtwagens.

Digitalisering sensorisering- talking wagons:

- 740 meter treinen vooruitlopend op opstelsporen Venlo, zoveel mogelijk kansen benutten om lange treinen te laten rijden van Rotterdam, naar en via Venlo.
HBR: ProRail, gemeente Venlo, provincie Limburg.

Bovengenoemde projecten spelen vooral in de logistieke knooppunten Venlo/Venray en Sittard-Geleen/Stein. De twee knooppunten hebben in het kader van het MIRT-Programma Goederenvervoercorridors een knooppuntplan opgesteld.

Op de volgende pagina's zijn ter illustratie de projectenlijsten uit deze knooppuntplannen weergegeven.



47. Haven Stein

Tabel 5.2: Projecten Logistiek knooppunt Noord-Limburg

Legenda


Pijlers	Actielijn	Type wares
1	Robuuste verbindingen Mainport Rotterdam en Antwerpen en Europese achterland	M Mindware (gedrag)
2	Multimodale bereikbaarheid van het knooppuntennetwerk versterken	S Software (technologie)
3	Duurzame ruimtelijke-economische ontwikkeling strategische knooppunten Noord- en Zuid-Limburg	O Orgware (samenwerking)
4	Verduurzaming van de afhandeling van de goederenstromen in de Limburgse corridors	H Hardware (infrastructuur)
5	Digitalisering (State of the art digitale voorzieningen)	

Overzicht Projecten Logistiek knooppunt NL	Status	Type wares	Pijlers				
			1	2	3	4	5

Railprojecten 


Spookknooppunt Venlo

1. Robuust Basisnet Spoor en Emplacementproject		O, H					
2. Railterminals		H					
3. Verdubbeling Kaldenkirchen-Dülken		H					
4. 740 meter treinen		H, O					
5. ERTMS, linkerspoorbeveiliging		H, S					
6. Spanningsluis		H					
7. Last mile spoor		O, H					
8. NCBG		H					
9. Elektrificatie rangeerterrein Venlo		H					

Binnenvaartprojecten 

Havenontwikkeling



10. Vernatting bedrijfskavels Venlo (BP)		O, M					
11. Uitbreiding Bargeterminal Venlo		H					
12. ISPS en MSW (havenbeveiliging en scheepsregistratie)		O, S					
13. Havenvoorzieningen en faciliteiten (walstroom, AIS, Nextlogic)		S, O, H					
14. Optimalisering wegontsluiting + Noordelijke ontsluiting haven Venlo		H					
15. Zwaaiikom en verbetering toegang havenmond Venlo		H					
16. Havenuitbreiding Venlo (Noord oever; lange termijn)		O, M, H					
17. Duurzame bunkerpunt (energietransitie)		O, M, H					
18. Intensivering samenwerking Blue Ports (alle Limburgse binnenhavens)		O					
19. Limburg Express		O, S					
20. Hoogwaterbescherming (haven)		O, M, H					
21. Verplaatsing Jachthaven (randvoorwaarde)							


Overzicht Projecten Logistiek knooppunt NL	Status	Type wares	Pijlers				
			1	2	3	4	5
Vervoer over de weg 							
Bedrijventerreinen							
22. Trade Port Noord (Greenfield ontwikkeling)		O, M, H					
23. Herstructurering en verduurzaming bedrijventerreinen (Brownfield ontwikkeling)		O, M, H					
24. Truckparking / lange weekendrust 45 uur		O, H					
25. Handhaving (45 rust, kosten-baten)		O					
26. Parkeren exceptioneel transport		H					
27. Landelijk programma Clean Energy Hub		M, H					
28. Electric Green Last Mile (eGLM)		O, M, H					
29. Super eco-combi's / Catalyst (Ewals)		O, M, H					
30. Laagwaterbescherming (pompen water sluis Belfeld)		H					
31. Hoogwaterbescherming (Maas)		O, H					
Innovatie en digitalisering							
32. SmartwayZ.NL (A67)		S, M, H					
33. Track en tracing TKI Rotterdam/Venlo		S					
34. Sensoring wagons emplacement		S					
35. Implementeren app blauwe golf		S, O, M					
36. Logistieke makelaar (Liof)		O, M					
37. Ontwikkeling Logistiek koppelpunt		O, M					
38. Joint Inspection Centre							
39. Handhaving (pilot remote sensing en vluchtstrookpp)		O, S, H					
40. Connected Transport Corridors							
41. Reeferhub							
(Inter)nationaal verbinden							
42. Buisleidingen Rotterdam/Antwerpen-Venlo-Chemelot / Duitsland en België		H					
43. Knooppunt Zaarderheiken (Venlo)		H					
44. Intercity Eindhoven-Venlo-Düsseldorf		H					
45. Opwaardering Maaslijn		H					
46. Ondertunneling 4-paardjes (Venlo)		H					
47. 24/7 bediening Maasroute		H					
48. Uitbaggeren Maasroute vaarklasse 5B		H					
49. Opwaarderen sluizen Grave en Weurt		H					
50. Upgraden Geenportring (incl i-VRI's)		H, S					
51. Opwaarderen stations Venlo en Blerick		H					
52. 3RX		H					
53. Betuweroute		H					

Tabel 5.3: Projecten Logistiek Knooppunt Zuid-Limburg

Legenda

Pijlers	Actielijn	Type wares
1	Robuuste verbindingen Mainport Rotterdam en Antwerpen en Europese achterland	M Mindware (gedrag)
2	Multimodale bereikbaarheid van het knooppuntennetwerk versterken	S Software (technologie)
3	Duurzame ruimtelijke-economische ontwikkeling strategische knooppunten Noord- en Zuid-Limburg	O Orgware (samenwerking)
4	Verduurzaming van de afhandeling van de goederenstromen in de Limburgse corridors	H Hardware (infrastructuur)
5	Digitalisering (State of the art digitale voorzieningen)	

Overzicht Projecten Logistiek Knooppunt ZL	Status	Type wares	Pijlers				
			1	2	3	4	5
Railprojecten 							
Spookknooppunt Sittard-Geleen, Born, Stein							
Robuust Basisnet Spoor en Emplacementproject		O, H					
Studie uitbreiding Railterminal Chemelot (milieuvergunning)		H					
ERTMS, linkerspoorbeveiliging		H, S					
Last mile spoor		O, H					
Binnenvaartprojecten 							
Havenontwikkeling							
Uitwerking van de havenoplossingen Stein							
• Versterken multimodale transportinfrastructuur haven Stein							
• Opwaardering Maasroute							
• Aanpassing hoogte bruggen							
• Peilopzet							
• Modernisering binnenvaartvloot Julianakanaal							
• Demonstratieproject ontgassingsinstallaties, nabij laad-/losplekken voor de binnenvaart							
Vernatting bedrijfskavels (BP)		O, M					
Uitbreiding haven Stein		H					
Havenvoorzieningen en faciliteiten (walstroom, AIS, Nextlogic)		S, O, H					
Duurzame bunkerpunt (energietransitie)		O, M, H					
Intensivering samenwerking Blue Ports (alle Limburgse binnenhavens)		O					
Limburg Express		O, S					

Overzicht Projecten Logistiek Knooppunt ZL	Status	Type wares	Pijlers				
			1	2	3	4	5
Vervoer over de weg 							
Bedrijventerreinen							
Herstructurering en verduurzaming bedrijventerreinen (Brownfield ontwikkeling)		O, M, H					
Verkenning ruimtelijke uitbreiding Chemelot Campus, waar mogelijk op bestaande (hiervoor geschikte) bedrijventerreinen							
Aanpassing provinciale infrastructuur voor verbetering van bereikbaarheid terrein VDL-Nedcar en Born							
Uitbreiding VDL Nedcar terrein voor vergroten productiecapaciteit met 60 Ha, waarvan 25 ha nieuw bedrijventerrein							
A2 verbreding Het Vonderen-Kerensheide							
Pilotstudie/aanpak verbeterde operationele ruimtelijke inrichting / herstructurering bedrijventerreinen							
Opstellen verkeersplanomgeving Chemelot site en onderzoek naar aanpassing infra rondom							
Studie naar externe sites Chemelot							
Herontwikkeling site Chemelot (t.b.v. optimaal / efficiënt grondgebruik)							
Handhaving (45 rust, kosten-baten)		O					
Verkenning van modal shift mogelijkheden in Beatrixhaven (staal per schip/rail laten afvoeren)		H					
Verduurzaming (energietransitie en klimaatadaptatie)							
Landelijk programma Clean Energy Hub		M, H					
Versterken hoogspanningsinfrastructuur t.b.v. de energietransitie met een 380kV aansluiting (zonder uitbreiding beschikbare capaciteit is elektrisch varen, walstroom, etc. niet mogelijk)							
Innovatie en digitalisering							
BISCI Digitalisering-projecten: • Federatief datadelen in Agrifood (MESDAG) en Healthcare hub; • Smart Supply Chain Resilience; • Autonome expeditie met behulp van AI (in samenwerking met Supply Chain Valley); • Tegengaan voedselverspilling met behulp van Internet of Things (IoT).							
SmartwayZ.NL (A....)		S, M, H					
Track en tracing TKI Rotterdam/ZL (suikerbieten)		S					
Sensing wagons emplacement		S					
Implementeren app blauwe golf		S, O, M					
Logistieke makelaar (Liof)		O, M					
Ontwikkeling Logistiek koppelpunt		O, M					
Handhaving (pilot remote sensing en vluchtstrookpp)		O, S, H					
(Inter)nationaal verbinden							
• Buisleidingtracés en buisleidingen Rotterdam-Venlo-Chemelot / Duitsland • Tracé tussen Rotterdam Chemelot en Ruhrgebied, inclusief het deel Helmond – Nederweert • Tracé tussen Antwerpen, Chemelot en Ruhrgebied • Buisleidingen voor energietransitie (waaronder H ₂ en CO ₂ leidingen van Rotterdam via Chemelot naar Ruhrgebied • Buisleidingen voor LPG en Propeen		H					
24/7 bediening hele Maasroute (Zuid-Limburg)		H					
Uitbaggeren Maasroute vaarklasse 5B		H					
Opwaarderen sluisen		H					



48. Industriehaven Blerick

5.2 Financieel kader

Vanuit het strategische visie deel gaan we in dit Uitvoeringskader Goederenvervoer in op de afwegingen die we maken in de verschillende (economische) thema's zoals die in het collegeprogramma zijn verwoord. Om een realistisch beeld te scheppen van de uitvoering van onze ambities gaan we eerst in op onze mogelijkheden, waarbij financiën, instrumenten, fondsen en onze uitvoeringpartners aan bod komen. In dit deel beschrijven we ook wat wij als Provincie concreet gaan doen en waarvoor we onze middelen inzetten. De uitdagingen en missies liggen voor de komende jaren vast, maar de weg er naar toe vaak nog niet. Het realiseren van de missies vraagt een integrale aanpak vanuit diverse beleidsterreinen ('policy mix') en met vele partners, instrumenten en actoren. De realisatie vindt ook plaats via diverse andere provinciale kaders, zoals bijvoorbeeld het Uitvoeringskader Circulaire Economie.

Voor de twee belangrijkste programma's (Goederenvervoercorridors en Blueports) zullen we in 2022 en 2023 onze procesmiddelen inzetten. Daarnaast zullen wij procesmiddelen inzetten ten behoeve van EGTC Rhine Alpine.

Binnen de goederencorridor gaat het om:

- Bijdrage provincie Limburg aan Programmamanagement
- Procesbegeleiding landelijk Programma Clean Energy Hubs
- Procesmiddelen ten behoeve van sturing ruimtelijke ontwikkeling
- Procesbegeleiding projecten kademuren
- Procesbegeleiding digitalisering Goederenvervoercorridors
- Procesbegeleiding 'Modal shift' aanpak
- Procesbegeleiding Europese en private financiering

Binnen Blueports gaat het om:

- Programmamanagement
- Procesbegeleiding digitalisering binnenhavens
- Procesbegeleiding verduurzaming binnenhavens

In de periode daarna (2024-2030) zullen in de nieuwe collegeperiodes afspraken worden gemaakt over de inzet van procesmiddelen.

Daarnaast worden in de periode 2023-2030 investeringen in infrastructuur, mede als gevolg van circulaire economie, voorzien voor een aantal projecten en maatregelen. Deze investeringen zullen voor een groot deel worden gedaan door private partijen en gemeenten. Wij verwachten echter ook dat deze projecten in aanmerking komen voor bijdragen vanuit Europese programma's en vanuit rijksmiddelen. Provincie Limburg zal waar mogelijk een rol spelen als intermediair om private partijen en gemeenten te ondersteunen in het aanvragen en inzetten van financiële middelen vanuit het Rijk of vanuit de Europese Commissie. In de nieuwe collegeperiodes zullen afspraken worden gemaakt over de inzet van investeringsmiddelen.

Het betreft onder andere de volgende projecten:

- Uitbreiding en verduurzaming haven Venlo
- Uitbreiding en verduurzaming haven Roermond
- Uitbreiding en verduurzaming haven Zevenellen
- Uitbreiding en verduurzaming haven Stein
- Uitbreiding en verduurzaming haven Maastricht
- Beveiligde vrachtwagenparkeerplaatsen, diverse locaties
- Ontwikkeling Clean Energy Hubs (CEH) gelieerd aan beveiligde vrachtwagenparkeerplaatsen (2 keer) en binnenhavens (2 keer)
- Spoorgoederenknooppunt Venlo
- Spoorontsluiting Chemelot (veiligheid, leefbaarheid)
- Robuuste vaarwegen, o.a. sluizen Weurt en Grave

5.3 Programmabeheer

In deze paragraaf staat het integrale beheer van het Actieprogramma Goederenvervoer Limburg 2030 en daarmee primair van het bijbehorende 'Uitvoeringskader Goederenvervoer' centraal. Integraal beheer wil hier zeggen dat pro actief en continue de vinger aan de pols moet worden gehouden in hoeverre tijdig en voortvarend uitvoering worden gegeven aan dit Actieplan en aan het bijbehorende uitvoeringskader.

Bewaking inzetbaarheid cofinancieringen

Wat betreft de eventueel inzetbare publieke middelen vanuit de budgetten van de EU, Rijk, provincie gemeenten, etc. dan wel privaat vanuit de markt, zullen wij nauwgezet monitoren of aan alle voorwaarden van regelgeving wordt voldaan.

Prioritering

De prioritering van de projecten vindt plaats op basis van het feit in hoeverre ze bijdragen aan het behalen van de doelstellingen, zoals benoemd in de 5 actielijnen c.q. 5 strategische pijlers. Voor bijdragen vanuit de Provincie Limburg vanuit de Mobiliteitsmiddelen zal het daartoe ontwikkelde afwegingskader worden toegepast, waarin met name de mobiliteitsdoelstellingen doorstroming, veiligheid, duurzaamheid en leefbaarheid aan de orde zijn.



Co-financed by the European Union

Connecting Europe Facility



Maastricht
Roermond
Koblenz
Mönchengladbach
↑ A73 ↑

N 16
Venlo-Zuid
Tegelen
↘ N271
300m

7000-8000
VieCuri

6 Management Samenvatting

De Provincie Limburg heeft het beleid ten aanzien van goederenvervoer geactualiseerd in het Actieprogramma Goederenvervoer Limburg 2030. Het mobiliteitsbeleid is in 2018 geactualiseerd met het Mobiliteitsplan 'Slim op weg naar Morgen'. Met dit Actieprogramma Goederenvervoer Limburg 2030 is er nu (binnen de context van mobiliteit) ook een geactualiseerd uitvoeringskader voor het deelthema goederenvervoer en logistiek. Teneinde een breed draagvlak te creëren is het Actieprogramma afgestemd met alle relevante interne en externe stakeholders.

Het bijbehorende Uitvoeringskader (deel 2) biedt een compleet overzicht van alle goederenvervoer projecten en/of acties, die reeds in uitvoering zijn of in de komende periode in uitvoering gaan. De vermelde projecten sluiten aan op de ambitie met betrekking tot een betrouwbaar, efficiënt, veilig, schoner en duurzamer goederenvervoer via een robuust netwerk van multimodale verbindingen.

Gezien de noodzakelijke transitie naar een circulaire economie en de snelle ontwikkelingen in het goederenvervoer en de logistieke voorraadketens, die zowel vanuit de mobiliteitstransitie als vanuit de energietransitie worden ingegeven, is een actualisatie van het goederenvervoerbeleid wenselijk. Hiervoor hebben wij dit programma afgestemd op de (inter)nationale en provinciale beleidskaders van energie, economie, ruimte en duurzaamheid.

Het Actieprogramma gaat in op alle modaliteiten: wegverkeer, binnenvaart, spoorvervoer, buisleidingen (inclusief de energie infrastructuur) en luchtvaart. De rol van de provincie is in veel gevallen facilitator, procesbegeleider of lobbyist. Voor verbeteringen in de infrastructuur gaat het meestal om verantwoordelijkheden die bij het Rijk liggen. Voor een aantal thema's, zoals beveiligde vrachtwagenparkeerplaatsen, binnenhavens en schone brandstoffen, is de provincie mede-initiatiefnemer. Hiervoor zijn in een aantal gevallen provinciale middelen benodigd.

Tegelijkertijd stemt de Provincie Limburg met dit Actieprogramma Goederenvervoer Limburg 2030 haar provinciaal goederenvervoerbeleid nauw af op het nationale MIRT-Programma Goederenvervoer-corridors, waar gezamenlijk met Rijk, Topsector Logistiek, Havenbedrijf Rotterdam en de provincies Noord-Brabant, Gelderland en Zuid-Holland aan wordt gewerkt.

Dit MIRT programma bevat acties op 5 'pijlers':

1. **Robuuste achterlandverbindingen** | Vlotte, betrouwbare en veilige multimodale verbindingen tussen de Mainport Rotterdam en het Europese achterland faciliteren.
2. **Aansluiting van knooppunten** | Zorgen voor een zo optimaal mogelijke (inter)nationale multimodale bereikbaarheid van de zes strategische bovengemiddelde knooppunten Moerdijk, Tilburg, Tiel, Nijmegen, Venlo en Sittard-Geleen/Stein, naast de goede internationale bereikbaarheid van de mainport Rotterdam.
3. **Ruimtelijk-economische ontwikkeling** | De potentie van de Topcorridors als (logistieke) vestigingsplaats voor bedrijven nog meer benutten, door deze bedrijven zo gericht mogelijk te faciliteren binnen de mainport én de zes strategische bovengemiddelde knooppunten.
4. **Verduurzaming** | De afhandeling van goederenstromen op een meer duurzame manier laten plaatsvinden; zo kan de sector haar bijdrage leveren aan de klimaatafspraken én nadelige gevolgen voor de leefomgeving zoveel mogelijk beperken.
5. **Digitalisering** | Binnen de Mainport Rotterdam en de zes strategische bovengemiddelde knooppunten Moerdijk, Tilburg, Tiel, Nijmegen, Venlo en Sittard-Geleen/Stein ervoor zorgen dat bedrijven kunnen profiteren van de typisch Nederlandse logistieke organisatiekracht (uitstekende digitale voorzieningen en faciliteiten).

In hoofdstuk 4 van deel 1 van het actieprogramma wordt beschreven hoe we met behulp van de 5 actielijnen het gewenste streefbeeld voor de Limburgse logistiek willen bereiken (de ambitie).

Actielijn 1	Robuuste verbindingen tussen Mainport Rotterdam en Antwerpen en Europese achterland
Actielijn 2	Multimodale bereikbaarheid van het knooppuntennetwerk versterken
Actielijn 3	Duurzame ruimtelijk-economische ontwikkeling strategische knooppunten Noord- en Zuid-Limburg
Actielijn 4	Verduurzaming van de afhandeling van de goederenstromen in de corridors
Actielijn 5	State of the art digitale voorzieningen

Het betreft een doorkijk naar de gewenste toekomstige situatie, waarbij meer wordt ingezet op duurzaamheid en digitalisering. Bedrijven streven in toenemende mate naar verduurzaming van hun logistieke processen (o.a. modal shift, inzet schonere brandstoffen en energieneutraal vastgoed). Bestaande ontwikkelingen inzake digitalisering van logistieke productieprocessen zijn in een stroomversnelling geraakt (o.a. door de COVID-19 pandemie).

Actielijn 1	Robuuste verbindingen tussen Mainport Rotterdam en Antwerpen en Europese achterland
-------------	---

Robuuste achterlandverbindingen

Flotte, betrouwbare en veilige multimodale verbindingen tussen de Mainports Rotterdam en Antwerpen en het Europese achterland faciliteren. Om deze ambitie te bereiken wordt gestreefd naar een compleet grensoverschrijdend infrastructuurnetwerk.

Het project 'Delta corridor-buisleidingen' tussen Nederland en Duitsland is hierbij een cruciale opgave t.b.v. een duurzame toekomstige afhandeling van de goederenstromen van Chemelot, alsmede t.b.v. de energietransitie en de circulaire economie.

- *Knooppunt Chemelot*: doorvoer en productie/circulaire moleculen → modaliteit buisleidingen
- *Knooppunt Maasbracht* (doorvoer en productie elektronen) → modaliteit kabels
- *Waterstof-laadinfrastructuur* voor binnenvaart (project **RH2INE betreft proeven om binnenvaart schepen te laten varen op H₂** tussen Noord Rijn Westfalen en Zuid-Holland en het Havenbedrijf Rotterdam).

Actielijn 2	Multimodale bereikbaarheid van het knooppuntennetwerk versterken
-------------	--

Aansluiting van knooppunten

Zorgen voor een zo optimaal mogelijke (inter)nationale multimodale bereikbaarheid van de twee Limburgse strategische bovengemiddelde knooppunten Venlo en Sittard-Geleen/Stein, naast de goede internationale bereikbaarheid van de mainport Rotterdam. Om onze ambitie te bereiken wordt gestreefd naar een voortzetting van het huidige concentratie- en samenwerkingsbeleid in de twee logistieke knooppunten Noord- en Zuid-Limburg.

Om een goede bereikbaarheid te blijven garanderen zet de provincie in op **alle** modaliteiten. Daar waar dat mogelijk én zinvol is richten we ons zoveel mogelijk op een modal shift van weg naar water, spoor, buis en/of lucht, teneinde hiermee een "modal optimum" te bereiken. Alleen bij transitostromen (d.w.z. stromen door Limburg heen) en vervoer over (middel)lange en lange afstand en/of bij zware c.q. volumineuze goederen wordt gestreefd naar een modal shift van weg naar water, rail en/of buis.

Met 'modal shift' worden in dit plan een aantal zaken beoogd:

- de verkeerscongestie op de weg beperken (d.m.v. een modal shift van weg naar water en/of spoor).
- de (externe) veiligheid te verhogen (d.m.v. bijvoorbeeld een modal shift van spoor naar buis).
- de capaciteit van alle modaliteiten zo goed mogelijk te benutten (binnen de nog beschikbare ruimte per vervoerswijze: op het water is er in vergelijking met de weg weinig last van file en congestievorming (behoudens stremmingen ten gevolge van laag- en/of hoog- water).
- de ecologische footprint van stromen verkleinen.

Niet alle goederen zijn immers geschikt om via water en/of rail vervoerd te worden. Voor de korte afstand en bij het voor- en natransport van en naar de terminals is en blijft het wegvervoer voorlopig de meest aangewezen modaliteit. Dit geldt ook voor de e-commerce stromen met kleine pakketjes.

Actielijn 3 Duurzame ruimtelijk-economische ontwikkeling strategische knooppunten Noord- en Zuid-Limburg

Ruimtelijk-economische ontwikkeling

Om onze ambitie te bereiken wordt er naar gestreefd om de potentie van de Topcorridor Zuidoost als logistieke vestigingsplaats voor Limburgse bedrijven nog beter te benutten, door de industriële, logistieke en hoogwaardige kennis clusters van bedrijven zo gericht mogelijk te faciliteren binnen de twee strategische bovengemiddelde knooppunten in Noord- en Zuid-Limburg.

De bestaande barge- en railterminals in de twee bovengemiddelde knooppunten Noord- en Zuid-Limburg (Venlo, Wanssum, Born, Stein, Railterminal Chemelot) kunnen een compleet dienstenpakket aanbieden en hebben goede multimodale verbindingen met alle relevante bestemmingen.

Ook de **Limburgse Blueports** c.q. binnenhavens in Gennep, Wanssum, Venlo, Weert, Maasbracht, Leudal (Zevenellen) Roermond, Born, Stein en Maastricht hebben een belangrijke positie in de internationale aan- en afvoer van bulkgoederen via water.

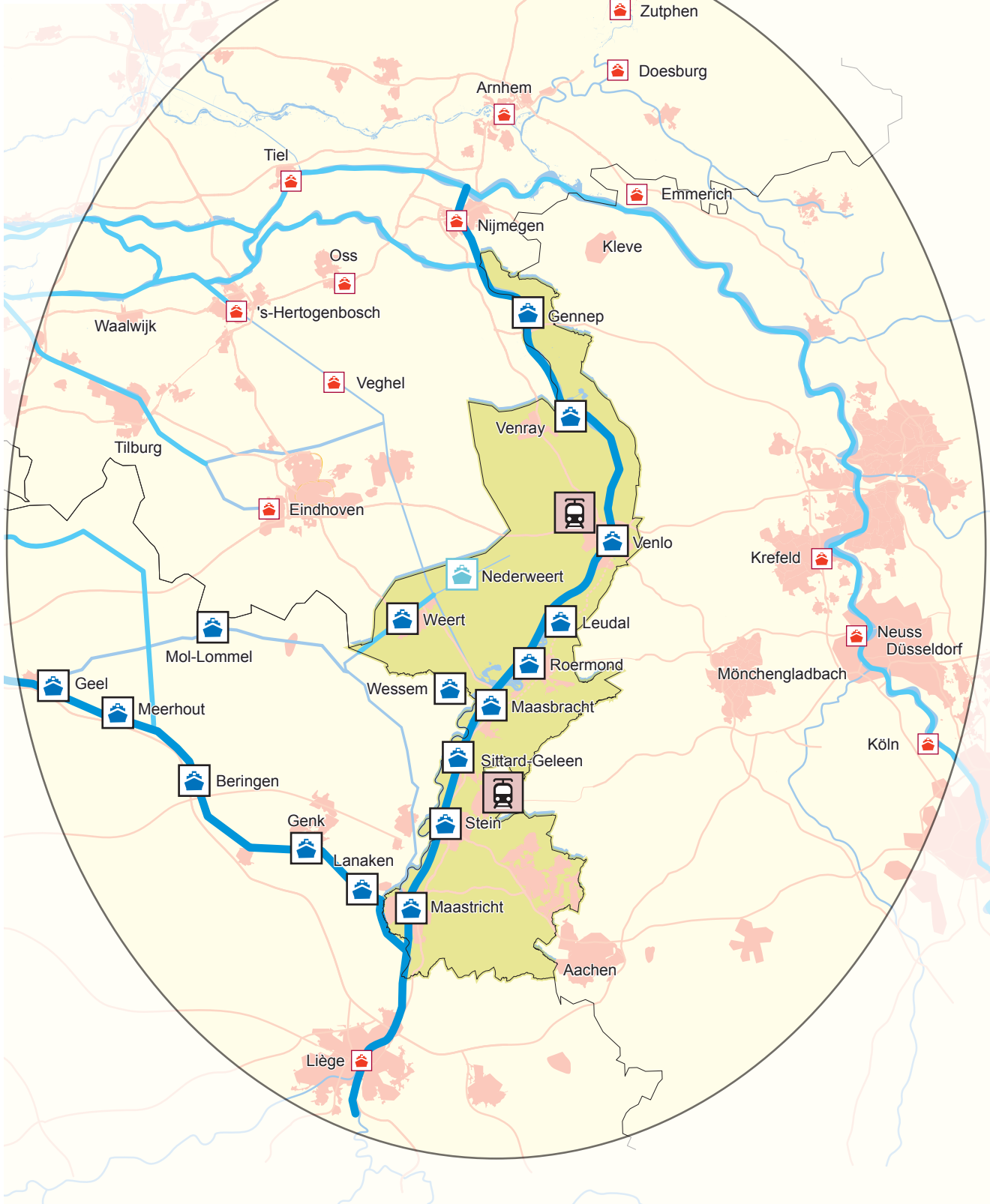
In zee- en binnenhavens kan de transportsector mogelijk een (onbewuste) faciliterende rol spelen in ondermijnende criminaliteit. Centrale thema's bij het voorkomen van criminele ondermijnende activiteiten in de havens zijn bewustwording, kennis delen, bespreken van mogelijke risico's en uitwisselen van tips om signalen van ondermijnende criminaliteit te herkennen en te melden.

De Limburgse binnenhavens zijn van essentieel belang bij de transitie naar een circulaire economie. En bij de transitie van Chemelot naar Circulair Hub.

Behalve de modaliteiten weg, water, spoor beschikt Limburg ook over een uitgebreid 'dedicated' buisleidingen netwerk. Hiermee kunnen duurzame brandstoffen (zoals H₂) en productiemiddelen (zoals CO₂) efficiënt, duurzaam en in grote hoeveelheden worden aangevoerd. Dit is nodig om Chemelot een duurzaam knooppunt te laten worden.

Ten aanzien van duurzaam ruimtegebruik wordt ingezet op kwaliteit en selectiviteit in logistieke bedrijvigheid. Bij het aantrekken van nieuwe bedrijven moet de focus liggen op die logistieke activiteiten die de grootste toegevoegde waarde creëren.

De revitalisering en/of herontwikkeling van de zogenaamde 'brownfields' / herstructureringslocaties vormt een belangrijke opgave in de discussie t.a.v. ruimtegebruik en verduurzaming. Een ander aandachtspunt hierbij is de toenemende aandacht voor een goede landschappelijke inpassing van de logistieke distributie- en productiehallen in het landschap (zie het 'leidend ruimtelijk ordeningsprincipe' zoals opgenomen in de POVI t.a.v. voorkeursvolgorde (ladder) voor uitbreiding van vestigingsmogelijkheden voor logistieke bedrijven).



50. Blueports Limburg: samenwerking Nederlands en Belgisch Limburgse binnenhavens

Actielijn 4 **Verduurzaming van de afhandeling van de goederenstromen in de corridors**

Verduurzaming

Om onze ambitie te bereiken is de inzet om de afhandeling van goederenstromen op een efficiënte, effectieve en meer duurzame manier (in relatie tot de fysieke leefomgeving) te laten plaatvinden bij voorkeur via water en/of spoor. Zo kan de sector haar bijdrage leveren aan de klimaatafspraken én nadelige gevolgen voor de leefomgeving zoveel mogelijk beperken.

In het kader van duurzaamheid wordt ook ingezet op het vermijden van onnodig transport. Modal shift van weg naar duurzamere modaliteiten, inzet van schone en zuinige bedrijfsvoertuigen (E-trucks, etc.) en energiezuinig bedrijfsvastgoed bieden mogelijkheden voor verduurzaming van de logistiek. Steeds meer bedrijven verschonen hun wagenpark en/of plaatsen zonnepanelen en windmolens voor hun eigen energievoorziening op eigen terrein. Met betrekking tot duurzaamheid zijn de ambities voor de uitstoot van CO₂ vastgelegd in het Klimaatakkoord.

Om aan de duurzaamheidsdoelstelling te kunnen voldoen, wordt ingezet op een zogenaamde drietrapsfasering bij een efficiënte en effectieve afhandeling van goederenstromen:

- a) het **vermijden c.q. voorkomen** van (onnodig) transport van goederen.
- b) het **bundelen** van stromen (d.m.v. het bundelen van zware stromen en/of digitalisering van de ketenregie c.q. het gebruik van "Big data").
- c) het **benutten** van alle modaliteiten; Voor goederen waar dat mogelijk en/of zinvol is inzetten op een modal shift van weg naar duurzame(re) modaliteiten zoals binnenvaart, spoor en bus. Teneinde hiermee een modal optimum te bereiken.

Actielijn 5 **State of the art digitale voorzieningen**

Digitalisering

Om onze **ambitie** te bereiken is de inzet bij digitalisering het volgende: Limburgse bedrijven laten investeren in kennisniveau (bijvoorbeeld in combinatie met Brightlands AI Academy), het stimuleren van data-gedreven toepassingen in de logistiek, en in het bijzonder datadeel toepassingen in de bovengemiddelde knooppunten. Verder kan gedacht worden aan het ondersteunen van digitale diensten ten behoeve van het versnellen van de energietransitie (digitaal duurzaam beleid), ketenoptimalisatie, en het verhogen van de veerkracht bij grootschalige logistieke verstoringen.

Bedrijfsinnovatie in de logistiek wordt voor een belangrijk deel mogelijk gemaakt door ICT ontwikkelingen. ICT tools maken het mogelijk om stromen in en tussen ketens efficiënter te plannen. Vanuit het Topsectoren beleid is sterk ingezet op Cross Chain Control Centers (4C) als ICT-ondersteuning voor ketenregie. Een 4C is een regiecentrum waar meerdere logistieke ketens en netwerken gecoördineerd en geregisseerd worden. Het gaat om bundeling en aansturen van fysieke goederenstromen, informatiestromen eventuele financiële stromen en datamanagement. ICT zorgt er voor dat stromen heel anders kunnen gaan lopen. E-commerce is daar een voorbeeld van. Ook voor de logistieke afhandeling van e-commerce (e-fullfilment) zijn nog veel kansen voor optimalisatie door ICT tools (data-uitwisseling, voorraadbeheer en bundeling van pakketten).

Concluderend

Het Actieprogramma kan zorgen voor een versnelling in de duurzamere en efficiëntere afhandeling van goederen door het bewerkstelligen van een modal shift van weg naar water, spoor en/of buisleiding, daar waar dat nuttig en zinvol is (met name voor de zware en/of volumineuze stromen) en door de inzet op schone(re) brandstoffen d.m.v. het ontwikkelen van Clean Energy Hubs. Met de ingezette goederenvervoerstrategie bereidt Limburg zich voor op de transitie naar een betrouwbare en schonere transportsector via wegtransport, scheepvaart, railvervoer, luchtcargo en buisleiding.

Bijlagen

Provinciale beleidskaders (vastgestelde kaders)



Bijlage 1

Beleidskader Economie Provincie Limburg

De snelle ontwikkelingen op het gebied van digitalisering en robotisering en de verdergaande integratie van de (be)sturing van de logistieke ketens, de verschuivingen van internationale goederenstromen als gevolg van mondiale ontwikkelingen vormden aanleiding voor het College van GS om een analyse naar de toekomst van de logistiek sector te entameren. De onderzoeksresultaten zijn vastgelegd in het rapport 'Toekomst Logistieke Sector Limburg, BCI, 2019'. Dit rapport heeft aan de basis gestaan van het Economisch Beleidskader 2019-2023; [Missiegedreven Economisch Beleidskader 2.0 \(periode 2020-2023\)](#) uit 2020.

Om positie als logistieke topregio te behouden zal Limburg mee moeten in de transitie naar meer duurzame en circulaire logistiek.

Gezien het belang van de logistiek voor de Limburgse economie is logistiek opgenomen als een apart thema in het Missiegedreven Economisch Beleidskader. Dit thema, met het advies van BCI als uitgangspunt, wordt op dit moment verder uitgewerkt in een afwegingskader. In het (concept) kader wordt o.a. ingezet op:

- Het creëren van een uitstekend logistiek ecosysteem
- Limburg positioneren als voorbeeldregio op het gebied van innovatie en duurzaamheid
- Het Limburgs MKB betrekken bij dit ecosysteem
- Optimaal gebruik maken van de beschikbare ruimte

Onderzoeksrapport 'Toekomst Logistieke Sector Limburg' (BCI 2019)

Op basis van de analyse inzake het BCI rapport: 'Toekomst Logistieke Sector Limburg' zijn een drietal toekomstscenario's opgesteld. Let op: de onderstaande passages geven de voorziene situaties conform de drie scenario's weer, het is géén beschrijving van de huidige situatie!

Scenario 1: Physical Distribution Hub

Conform scenario 1 blijft er een grote vraag naar logistieke diensten bestaan in de belangrijke logistieke knooppunten in Limburg. Er wordt in komende periode fors geïnvesteerd in grootschalige XXL Distributie Centra (DC's) en e-commerce-centra en moderne city hubs. De regio ontpopt zich als een internationaal fysiek distributieknooppunt op meerdere vervoerscorridors met frequente verbindingen richting Rotterdam en Antwerpen en in toenemende mate met andere Europese bestemmingen en zelfs met Azië. De multimodale bereikbaarheid voor omvangrijke transporten is excellent.

Scenario 2: Advanced Logistics Regio

Conform scenario 2 transformeert de logistieke sector. Dankzij opkomst big data, waarbij slimme combinaties worden gelegd tussen bestellingen en ketenposities, worden stromen beter gebundeld. De groei van het goederenvervoer zet door, slimme technologieën maken het mogelijk deze 'beter te benutten' (betere spreiding over de corridor, betere spreiding in de tijd en meer bundeling), waardoor 'overlast' afneemt c.q. naar verhouding niet toeneemt.

Op de corridor ontstaan synchro-modale verbindingen via grote modern aangestuurde terminals. Binnen de regio ontstaan (volgens dit scenario 2) nieuwe vastgoedconcepten met nieuwe typen ontkoppelpunten, goederen in de wijk worden deels via drones afgeleverd.

De regio heeft geen leidende positie in nieuwe innovaties, maar volgt de ontwikkelingen elders en profiteert hiervan door toepassing van technologieën. Intensieve samenwerking tussen verladers en vervoerders en ontstaan van nieuwe typen samenwerkingsvormen.

Scenario 3: Value Added Integrated Supply Chain Ecosysteem

Conform scenario 3 is de logistieke sector meer dan ooit verweven met de maakindustrie.

De toegevoegde waarde activiteiten vanuit de transportsector nemen toe en de rol van de logistiek wint aan economische importantie. Het gaat daarbij vooral om 'blurring' van logistieke onderdelen van de maakindustrie met de (brede) sector logistiek. Er ontstaan zogenaamde 'Combined Manufacturing Logistics' (CML) -activiteiten in warehouses van logistieke dienstverleners en verladende partijen.

De oorspronkelijke transportbedrijven groeien in scenario 3 door naar regisseurs en realiseren moderne 'Control Towers' (veelal in opdracht van verladers). Daarnaast ontwikkelt zich een afgeleide IT sector, die data gedreven diensten gaat leveren. Ook voor ontwikkeling nieuwe hardware-technologie (bijv. robots) heeft Limburg een uitstekend ecosysteem. Hiermee ontstaat meer toegevoegde waarde gebaseerd op nieuwe technologische en samenwerkingsinnovaties.

Conclusies uit het onderzoeksrapport 'Toekomst Logistieke sector Limburg' (BCI 2019)

Op **toegevoegde waarde** scoort Scenario 3 het beste, vanwege menging technologische en logistieke innovaties met (nieuwe) maakindustrie en snelle modernisering van de industrie zelf. Investeren in innovatie loont. Innovatieve bedrijven scoren beter. De Limburgse economie is in dit scenario minder gevoelig voor internationale geopolitieke en handelsontwikkelingen door intensieve relaties met de aanwezige industrie (glokalisering versus globalisering). De andere twee scenario's worden op dit aspect gelijk geacht. Mede als gevolg van het bovenstaande levert het derde scenario ook de meeste **banen** op. Daarbij is rekening gehouden met extra aantrekkings-effect op nieuwe bedrijvigheid in bestaande en nieuwe logistiek-industriële segmenten. Scenario 2 scoort het minst door maximale efficiency in transport, logistieke ketens en warehouses.

Bij **werkgelegenheidseffecten** dient ook opleidingsniveau toekomstige logistieke werkers te worden meegenomen: in scenario 1 vooral praktisch opgeleiden; in scenario 3 voor een substantieel deel middelbaar/hoger opgeleiden, niet alleen met logistieke achtergrond, maar ook ICT- en werkbouwtuigkunde opleidingen (Internet of Things).

De vraag naar **bedrijventerreinen** is het grootst in scenario 1. Of, waar en hoe de ruimtebehoefte (in alle scenario's) kan worden ingepast in de bestaande voorraad bedrijventerrein vergt nadere verdieping, zowel in kwantitatieve als kwalitatieve zin (welk type vestigingsmilieu).

De **grootse toename van extra vervoer** ontstaat in scenario 1, waarbij het overgrote deel van het goederenvervoer via de weg zal blijven gaan. Het grote aandeel wegvervoer in scenario 1 vergroot de kans op voertuigverliesuren en brengt dus extra kosten met zich mee. In scenario's 2 en 3 is minder sprake van een toename aan wegvervoer, waardoor er minder kans is op voertuigverliesuren.

De **vernieuwing** voor de logistieke sector komt het meest tot zijn recht in de scenario's 2 en 3.

De combinatie van focus op vernieuwing in logistiek én industrie maakt beide sectoren toekomstbestendig in scenario 3 en daarmee is de economische toekomstkracht van Limburg het meest gediend met scenario 3. Vanuit **duurzaamheidsoptiek laten** scenario's 2 en 3 de beste resultaten zien, scenario 1 is vanwege de grote transportstromen het minst gunstig.

Samengevat kan uit het rapport 'Toekomst Logistieke sector Limburg' worden geconcludeerd:

Elk van de drie in het BCI rapport gepresenteerde toekomstscenario's laat zien dat er een groot potentieel is voor economische groei en duurzame versterking van de sector op basis van modernisering. Het College van GS heeft echter uitdrukkelijk gekozen voor scenario 3. Het gaat daarbij niet alleen over harde investeringen in infrastructuur, maar ook over innovatieve oplossingen.

Ook het MIRT Programma Goederenvervoercorridors zet zwaar in op innovatie (digitalisering, Control Towers etc.) om de slimste en duurzaamste corridor (van Rotterdam naar Duisburg) ter wereld te worden waar Limburg een belangrijk onderdeel van is.

Missiegedreven Economisch Beleidskader 2.0 (2020-2023)

Het provinciaal Economisch beleid 2019-2023 is gericht op een nieuwe aanpak van twee grote maatschappelijke opgaven, ten eerste 'Limburg maakt energiek' en ten tweede 'Limburg maakt gezond'. Door over sectoren heen te kijken kunnen we economische kansen verzilveren. Het bundelen van krachten tussen ondernemers, onderwijsinstellingen en overheden is dé manier om gezamenlijk deze doelen te bereiken.

Bij "vernieuwend verbinden" gaat het daarbij o.a. om aantrekkelijke vestigingsfactoren als leefklimaat, bijvoorbeeld om het verbinden van logistiek en landschap. De Versnellingsagenda was de impuls na de financiële crisis van 2008, de Campusontwikkeling belichaamde vanaf 2012 de weg van economische structuurversterking. Het Missiegedreven economisch beleid bevat de voornaamste doelen om in Limburg energieverterker te produceren en samen gezonder te leven. Hierbij zijn de 5 belangrijkste transitie van deze tijd benoemd en hoe Europa en Nederland daar vanuit economisch perspectief op inspelen.

De vijf bepalende wereldwijde transitie van deze tijd hebben een steeds verdergaande invloed op onze maatschappij. Ontwikkelingen (c.q. transitie) in: **1. Energie, 2. Duurzaamheid, 3. Voedsel, 4. Gezondheid en 5. Digitalisering** bieden kansen voor Limburg.

Nieuwe markten en producten, spelers en verdienmodellen kunnen ons innovatievermogen en onze brede welvaart verbeteren. Tegelijkertijd zijn er risico's en urgente opgaven die nieuwe keuzes, werkwijzen en ideeën afdwingen. Denk aan de milieudruk op de aarde, de toenemende schaarste van grondstoffen en aangescherpte (Europese) wet- en regelgeving. Maar ook aan de groeiende invloed van technologie waarmee bestaande machtsstructuren veranderen en waardoor we moeten zorgen dat onze vitale systemen veilig zijn (denk bijv. aan de cyberattacks op Universiteit Maastricht in 2019). Voor het versterken van het concurrentievermogen en de toekomst van de Logistiek zijn er drie cruciaal: de energie- de duurzaamheid- en de digitale transitie (m.b.t. ontwikkeling van kennis, samenwerking, toepassingsvermogen en creativiteit). Hieronder zal daarom kort op deze 3 transitie worden ingegaan. Op de gezondheidtransitie wordt niet verder ingegaan, aangezien deze uit oogpunt van goederenvervoer minder relevant is.

De voedsel transitie kan overigens wel gevolgen hebben voor de agrofood sector en de vers logistiek.



Bepalende transities: energie, duurzaamheid, digitalisering, voedsel, gezondheid

I **Energietransitie: van fossiele brandstoffen naar volledig duurzame energiesystemen**

Nederland heeft in navolging van het Klimaatakkoord van Parijs, in het Nationaal Klimaatakkoord het doel gesteld om in 2030 de broeikasgassen met 49% te verminderen ten opzichte van 1990. Dit vraagt om een hoger aandeel hernieuwbare energie en een slim, betrouwbaar, veilig energiesysteem. Specifiek Limburgse opgaven hebben betrekking op de fossiel-afhankelijke procesindustrie en chemische sector. Voor Limburg betekent deze transitie onder meer dat er een forse opgave ligt ten aanzien van het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen: Limburg herbergt met OCI en SABIC twee van de twaalf grote industriebedrijven die samen verantwoordelijk zijn voor ca. 65% van alle CO₂-uitstoot. Niet voor niets is Chemelot genoemd als een van de 5 industrieclusters in het klimaatakkoord. Het biedt werkgelegenheid aan ruim 8.000 personen (ruim 6.100 mensen op het Industrial Park en nog eens 2.000 op de campus).

In de opgave van verduurzaming ligt meteen ook de kans van deze transitie: de industriële site Chemelot omvormen tot duurzaamheidskoploper, de veiligste, meest concurrerende en meest duurzame industriële site van Noordwest-Europa. Dat vraagt een grote inspanning van de triple helix: de chemische bedrijven, de kennisinstellingen en de overheid.

In de [Provinciale Energiestrategie](#) en bijbehorend uitvoeringsprogramma wordt o.a. een keuze gemaakt in sleutelinnovaties en benodigde infrastructuur. Dit met oog voor haalbaarheid, betaalbaarheid en draagvlak. De energietransitie vraagt veel inspanning van het bedrijfsleven, een gelijk speelveld binnen de EU is van groot belang voor het Limburgse concurrentievermogen. In het Statenvoorstel 'Transitie Financierbaar' (Statenstuk G-20013, PS 3 april 2020) zijn de uitgangspunten voor de inzet van de Provincie uitgewerkt. Het realiseren van de energietransitie leidt tevens tot het behoud van een gezonde industriële sector en opbouw van nieuwe duurzame activiteiten voor bedrijven. De verwachting is dat nieuwe werkgelegenheid ontstaat onder meer in de installatiebranche, de bouw en andere sectoren. Tenslotte is de leveringszekerheid van energie in toenemende mate een vestigingsfactor van belang.

II **Circulaire transitie: 'no waste'; korte kringlopen; vanuit een duurzaam gesloten levenscyclus**

In een circulaire economie worden materialen zo lang, zo hoogwaardig en zo veilig mogelijk (her) gebruikt. Dat betekent ten 1^e minder grondstoffen en materialen gebruiken, ten 2^e andere grondstoffen en materialen gebruiken en ten 3^e materialen en producten optimaal en intensief gebruiken. Circulariteit begint vanaf de ontwerpfase en vraagt om diepgaande materiaalkennis. In lijn met de Duurzame Ontwikkel Doelen van de Verenigde Naties (Sustainable Development Goals,

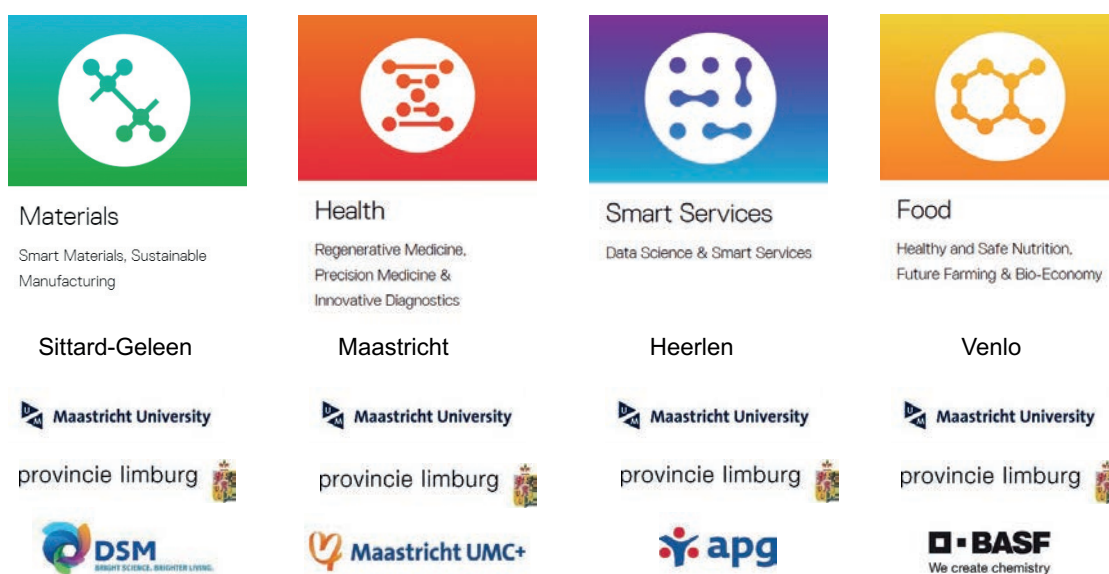
SDG's) heeft het Rijk het Grondstoffenakkoord opgesteld, samen met het programma Nederland Circulair 2050 en de Kennis en Innovatie Agenda (KIA) Circulaire Economie. Doel van de KIA is om geheel circulair te worden, door over te schakelen naar een op bio-gebaseerde economie en afval- en reststromen te minimaliseren. Het aandeel van Limburg in de circulaire economie is nog relatief klein. De opgave voor Limburg ligt op dit moment vooral in het bevorderen van het circulair handelen door het gehele bedrijfsleven. Het moet vanzelfsprekend worden. Daarnaast valt er veel winst te behalen door innovatie en cluster- en ketensamenwerking voor Limburg met name in de chemie- en maakindustrie, bijvoorbeeld door verduurzaming van de chemische industrie op Chemelot (zie punt 1: de energietransitie).

III Digitale transitie (Digitalisering): versnellen innovaties met slim, verantwoord datagebruik

De digitale transitie is cruciaal voor het behoud en versterken van de Limburgse sector logistiek en goederenvervoer. Digitalisering (automatisering/robotisering, kunstmatige intelligentie, blockchain, connectiviteit) is alom aanwezig met ingrijpende gevolgen voor bestaande verdienmodellen, systemen en structuren. De toenemende digitalisering vraagt een verantwoord omgaan met de data die we genereren, delen, inzetten en achterlaten.

Digitalisering biedt kansen voor versnelling en reikwijdte van innovaties, maar ook van risico's zoals het ontstaan van een digitale kloof in de maatschappij, problemen rond de veiligheid van vitale systemen (bijvoorbeeld cyberaanvallen). Daarnaast liggen er vraagstukken in het ethisch verantwoord gebruik van data en in besluitvorming via kunstmatige intelligentie ('artificial intelligence'). Dit alles vergt ook nieuwe handelingsperspectieven van overheden. De campussen en met name de [Brightlands Smart Services Campus](#) spelen daarin een cruciale rol door data en digitale toepassingen verantwoord en slim in te zetten en te combineren met menselijke creativiteit. Verder kunnen nieuwe circulaire verdienmodellen, bijvoorbeeld op het gebied van slimme retourlogistiek de positie van de Limburgse logistieke sector versterken en tevens bijdragen aan het realiseren van een schonere en toekomstbestendige economie.

Op de vier Limburgse Brightlands Campussen (Greenport Venlo, Chemelot Campus in Sittard/Geleen, Smart Services Campus in Heerlen en Maastricht Health Campus), werken samen 12.000 mensen. De campussen herbergen meer dan 350 bedrijven en er wordt intensief samengewerkt met vele MKB-bedrijven.

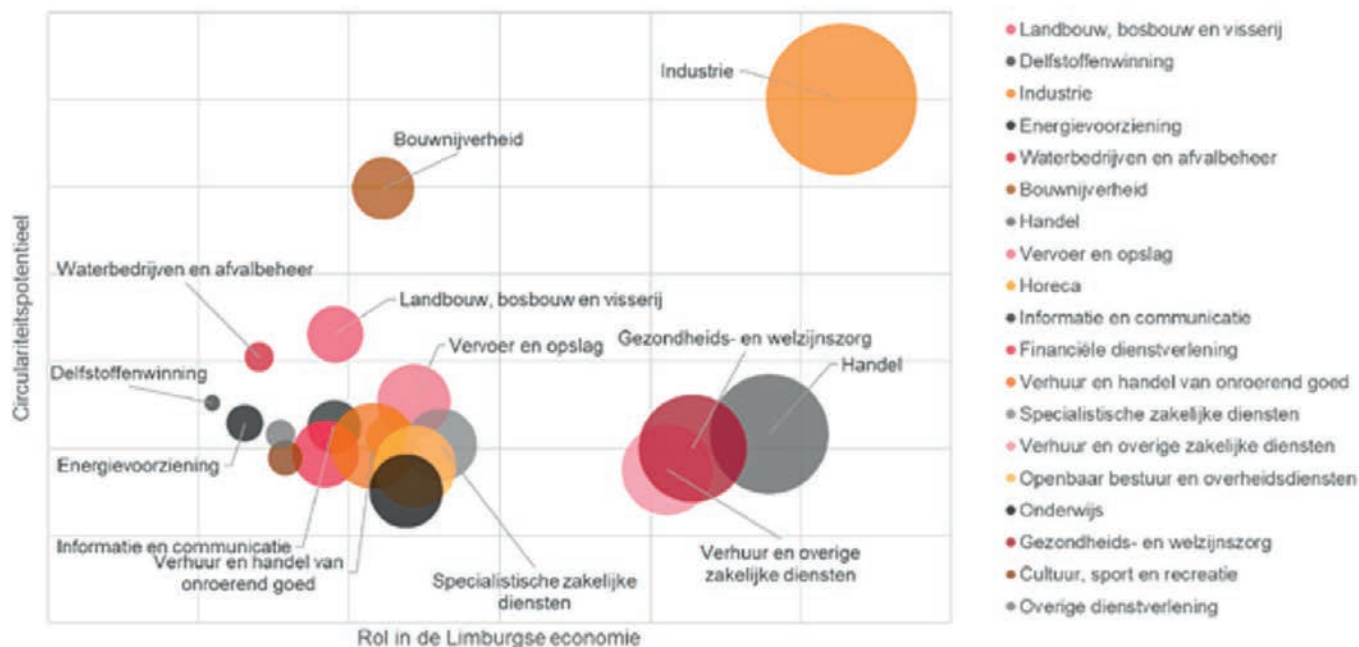


Beleidskader Circulaire Economie 2020-2023

Circulair potentieel

Het Beleidskader Circulaire Economie sluit aan bij de internationaal gevestigde methode van de Ellen MacArthur Foundation. Het doel hiervan is het wereldwijd versnellen van de overgang naar een Circulaire Economie. Bron: Ellen MacArthur Foundation in A Toolkit for Policy Makers (2015). Deze methode prioriteert sectoren op basis van de rol van de sector in de economie en het circulariteitspotentieel van de sector. Vervolgens kwantificeert de Ellen MacArthur Foundation de plaatsing van de sectoren op twee assen door meerdere indicatoren aan de assen te koppelen.

De volgende figuur (uit het beleidskader circulaire economie) toont het samenvattend resultaat van de sector prioritering in Limburg, gebaseerd op de circulaire potentie, de rol in de economie en de bruto toegevoegde waarde van de sector. De verantwoording voor de berekeningsmethodiek is opgenomen in bijlage 3 van het Beleidskader Circulaire Economie.



Circulair potentieel Limburg (betreft figuur 8 uit het Beleidskader Circulaire Economie)

Voetnoot: Voor het in kaart brengen van de Limburgse economie is gebruik gemaakt van de indicatoren toegevoegde waarde en werkgelegenheid per sector (benoemd in het collegeprogramma), bruto toegevoegde waarde volumemutaties, investeringen in materiële vaste activa en oprichtingen van vestigingen. Voor het circulariteitspotentieel zijn de relevante indicatoren, materiaalintensiteit, afval, kritieke grondstoffen en CO₂-uitstoot.

Op basis van de (in het beleidskader Circulaire Economie gemaakte) analyse ligt de grootste potentie in de sectoren industrie, bouwnijverheid, landbouw, bosbouw en visserij en afval.

Daarnaast vormt logistiek een belangrijke randvoorwaardelijke sector voor de circulaire economie.

In zijn algemeenheid laat de analyse zien dat de Limburgse sectoren vergelijkbaar zijn met het nationaal gemiddelde, waarbij de industriesector in Limburg een relatief grotere rol speelt. Dit geldt zowel voor de rol in de economie als voor het circulariteitspotentieel.

De rol van bouwnijverheid is kleiner in de Limburgse economie. Met betrekking tot landbouw, bosbouw en visserij is het circulariteitspotentieel iets hoger voor Limburg.

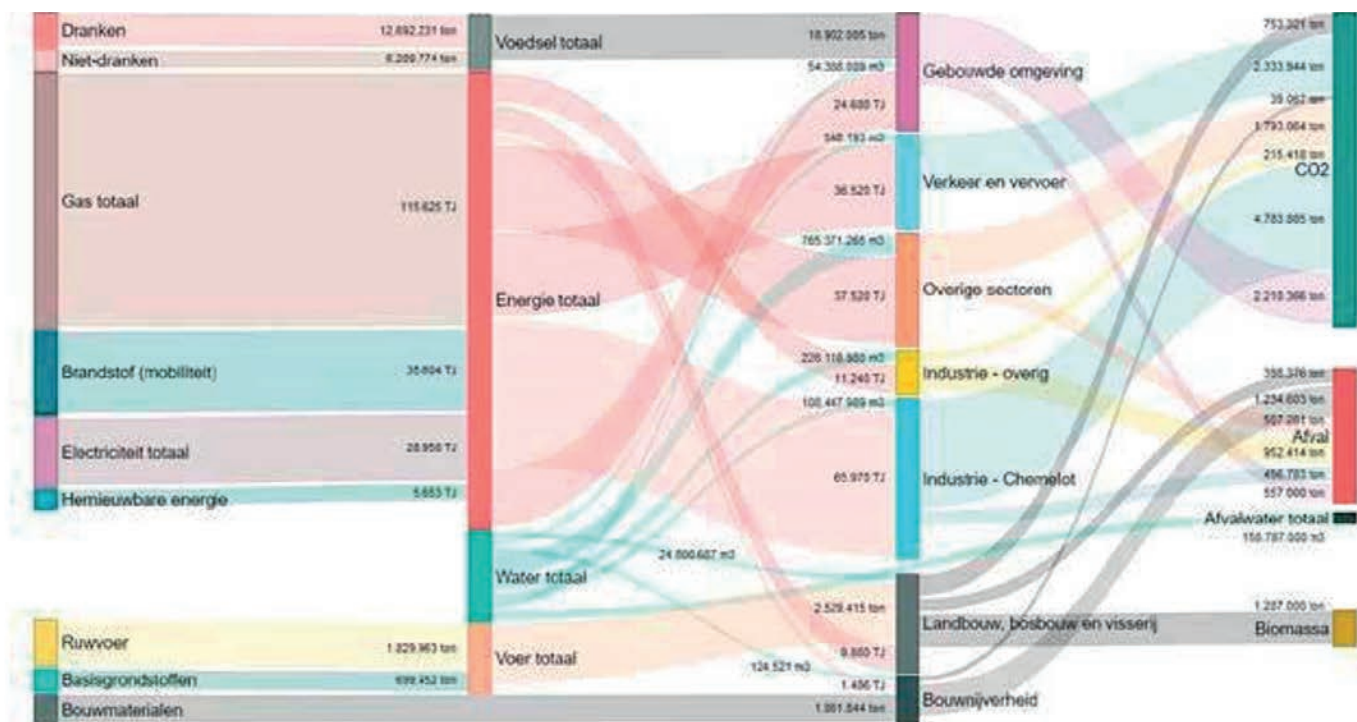
Grondstof- en reststromen

Om de transitie naar een circulaire economie te versnellen, is daarnaast zicht op het gebruik van grondstoffen en vrijkomende reststromen in de provincie Limburg van belang. Hiermee wordt een kennisbasis gelegd om in de toekomst de voortgang van de circulaire economie te kunnen monitoren. Veel kennis en ook regio-specifieke data ontbreekt.

Er is bijvoorbeeld informatie nodig over het huidige gebruik van grondstoffen, materialen en producten. Ook is meer informatie nodig over de effecten op milieudruk en socio-economische ontwikkelingen van beleidsacties en het transitieproces zelf.

Het kabinet heeft het PBL gevraagd kennis te ontwikkelen die nodig is om de transitie naar een circulaire economie te kunnen volgen en te sturen. Deze kennis wordt ontwikkeld in het werkprogramma monitoring en sturing Circulaire Economie 2019-2023, waarbij de exacte invulling jaarlijks wordt bepaald op basis van de op dat moment meest relevante beleids- en onderzoeksvragen.

Derhalve is in het kader Circulaire Economie gekozen om een eerste vereenvoudigde stap te zetten om een indicatie te krijgen van de grondstof- en reststromen op basis van beschikbare openbare data (zie onderstaande figuur).



Indicatieve grondstoffenkaart Limburg (betreft figuur 9 uit Beleidskader Circulaire Economie)

De drie sectoren die als meest belangrijk naar voren zijn gekomen in de sectoranalyse zijn als startpunt genomen voor dit overzicht. De grondstofstromenkaart moet van links naar rechts gelezen worden. Links worden de 'inputs' benoemd (het grondstof- en energieverbruik) en rechts de 'outputs' (de reststoffen die vrijkomen en de milieu-impact daarvan uitgedrukt in CO₂ en afvalwater).

Bovenstaande figuur bevestigt het beeld dat ook uit de sectoranalyse naar voren komt dat voor Limburg voornamelijk industrie, bouwnijverheid en landbouw een grote impact hebben op de grondstof- en reststromen.

Door gerichte regionale dataverzameling door PBL kan de grondstofstromenkaart worden verbeterd en verfijnd. Een gedetailleerde analyse per sector zou een vervolgstap kunnen zijn. Dat komt onder meer tot uiting in een gezamenlijke kansenkaart, circulaire economie en kringlooplandbouw waar ondernemers, overheid en kennisinstellingen hun bijdrage aan kunnen leveren.

Zo zou bijvoorbeeld voor de bouwindustrie kunnen worden vastgesteld hoeveel puingranulaat wordt afgezet en hoe dit op een zo hoog mogelijke manier tot toegevoegde waarde kan worden omgezet. Op deze manier kan inzicht worden verkregen in het onbenutte potentieel van grondstoffen, energie en waterstromen. Op basis van deze informatie kunnen o.a. sectorinterventies worden bepaald om de transitie te versnellen.

[Voetnoot: In 2021 is in het team Logistiek \(cluster Mobiliteit\) een eigen onderzoek verricht naar de plastic afvalstromen in Limburg. Hiervoor is \(voor omvang en samenstelling van de afvalstromen\) samengewerkt met recyclingbedrijven \(o.a. RD4\).](#)

Bijlage 2

Beleidskader Ruimte Provincie Limburg

Provinciale Omgevingsvisie en Omgevingsverordening, 2021

De Omgevingsvisie Limburg is één integrale visie voor de toekomst van Limburg en bevat de hoofdlijnen van beleid voor de fysieke leefomgeving.

Met de Omgevingsvisie Limburg, als één van de kerninstrumenten van de nieuwe Omgevingswet, anticipeert de Provincie op de komst van de Omgevingswet. Uitgangspunt van de omgevingsvisie is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Denk hierbij aan maatschappelijke opgaven zoals klimaatadaptatie, voedsel en landbouw, smart mobility, energietransitie, digitalisering, maar ook circulaire economie.

Een vraag die de komende jaren beantwoord moet worden is welke ruimtelijke consequenties een circulaire economie heeft voor Limburg. Deze vraag zal verkend worden aan de hand van een aantal concrete praktijkcasussen. Denk aan verduurzaming van de Chemelot/site, het realiseren van kringlooplandbouw en de beschikbaarheid en het gebruik van bouwgrondstoffen, maar ook aan sturingsvraagstukken van clustering van bedrijven om ketens te sluiten en aan geschikte (nieuwe) locaties voor circulaire activiteiten.

Daarbij formuleren we indien nodig aanvullende afwegingsprincipes bij de 'Limburgse Principes'.

Voor **toekomstige/nieuwe logistieke bedrijventerreinen** geldt het beleid zoals vermeld in de provinciale Omgevingsvisie (afgekort de POVI), die in december 2020 is vastgesteld door GS en in april 2021 door PS. In de POVI is als beleidslijn opgenomen dat, als de behoefte aan logistieke bedrijvigheid is aangetoond, de eerste voorkeur uitgaat naar vestiging op bestaande bedrijventerreinen.

Blijkt dat niet haalbaar te zijn, dan is de tweede voorkeur om te concentreren in de multimodale logistieke knooppunten Noord- en Zuid-Limburg (c.q. in de Limburgse multimodale hotspots Venlo-Venray en Sittard-Geleen/Stein/Beek). Als ook dat niet haalbaar is, dan komen gemotiveerd eventuele andere buiten-stedelijke locaties in clusters langs corridors in aanmerking.

In een 'omgevingsplan' wordt de mogelijke ontwikkeling van (nieuwe) logistieke bedrijvenlocaties mogelijk gemaakt. Dit is resultaat van een zorgvuldig proces, waarbij een integrale afweging gemaakt wordt ten aanzien van de effecten op de economie, de arbeidsmarkt, verkeer en vervoer (waaronder multimodaliteit) en de te verwachten effecten op de fysieke leefomgeving. Bij dat laatste gaat het o.a. om effecten op de leefbaarheid, natuur en landschap, gezondheid (waaronder luchtkwaliteit), veiligheid, mobiliteitseffecten etc. Deze effecten worden locatie-specifiek met behulp van onderzoeken in kaart gebracht.

Ieder bedrijf dat zich op een bedrijventerrein wil vestigen moet daarnaast in het bezit zijn van een (gemeentelijke) omgevingsvergunning, waarbij de effecten op de leefomgeving in detail getoetst worden aan omgevingsplan en milieuregelgeving.

Concentratiebeleid logistiek

Het provinciaal beleid kent (sinds de jaren negentig) een sterke voorkeur voor concentratie van logistieke bedrijven binnen de twee multimodale logistieke knooppunten Noord-Limburg (Venlo-Venray/Wanssum) en Zuid-Limburg (Sittard-Geleen/Stein/Beek).

Dat laat onverlet dat, wanneer zich kansen voordoen om innovatieve logistieke bedrijven met een essentiële toegevoegde waarde binnen onze provincie op te nemen, altijd bezien zal worden welke mogelijkheden er binnen het provinciale beleid zijn om die ontwikkelingen te faciliteren.

Buiten de genoemde logistieke knooppunten resteren er echter maar weinig locaties waar grootschalige distributiecentra zich momenteel kunnen vestigen. Aangezien logistiek en distributie niet (alleen) op zichzelf staat, maar ook gekoppeld is aan diverse andere (industriële) clusters, activiteiten en bedrijfstakken, is een inschatting van de vraag naar distributiecentra in Limburg moeilijk (zie Stec rapport: Grip op grootschalige (logistieke) ruimtevrage, juni 2021).

Door niet alleen zo veel mogelijk logistiek te concentreren in de logistieke knooppunten, maar ook door de regie te nemen als het gaat om het bepalen van nieuwe locaties voor bedrijventerreinen voor grootschalige productielocaties van meer dan 70 hectaren netto, met bedrijvigheid van de hogere milieucategorieën en/of logistieke terreinen (via de provinciale Omgevingsvisie), is er in feite sprake van een overkoepelend beleid voor distributiecentra en bedrijventerreinen. Uiteraard vindt hierover afstemming plaats met gemeenten, ontwikkelingsmaatschappijen (zoals Ontwikkelbedrijf Greenport Venlo, OML en LIOF) in het kader van de bovenregionale afstemming t.a.v. acquisitie. De uitvoering van het uitgiftebeleid van terreinen is aan de eigenaren.

Momenteel worden er (vanuit het Ruimtelijk Ordeningsbeleid) geen verplichtingen gesteld aan het circulair bouwen van distributiecentra. Gemeenten zijn primair aan zet om via regels in omgevingsplannen eventuele verplichtingen op te nemen. Circulair bouwen staat nog aan het begin. Er zijn verschillende projecten in Limburg die zich richten op circulair bouwen (incl. renoveren en slopen). Circulair bouwen is opgenomen als icoonketen binnen het Beleidskader Circulaire Economie 2020-2023. Dat wil zeggen dat we onder andere via bewustwording circulair bouwen in Limburg versnellen door in gezamenlijkheid met partijen ("coalitions of the willing") te werken aan circulaire bouw, waarbij de hele keten op een slimme manier wordt verbonden.

De provincie probeert vanuit het economisch [Beleidskader Circulaire Economie 2020-2023](#) te komen tot een "icoonketen circulair bouwen". Dat wil zeggen proberen via bewustwording circulair bouwen in Limburg te versnellen door in gezamenlijkheid met partijen ("coalitions of the willing") te werken aan circulaire bouw, waarbij de hele keten op een slimme manier wordt verbonden. Circulair bouwen is niet voor niets 1 van de 5 transitithema's in het kader van Circulaire Economie.

Bijlage 3

Beleidskader Mobiliteit Provincie Limburg

'Slim op weg naar morgen'

Om te anticiperen op de toenemende veranderingen heeft provincie Limburg in 2018 haar mobiliteitsbeleid geactualiseerd Mobiliteitsplan Limburg, Slim op weg naar Morgen.

Gebiedsopgave Logistiek

Logistiek is in het "Mobiliteitsplan Limburg, Slim op weg naar morgen" aangemerkt als een belangrijke gebiedsopgave. De logistieke (top)sector en het groeiende goederenvervoer vragen om een optimale bereikbaarheid via logistieke netwerken. Het gaat dan om de modaliteiten weg, water, spoor, lucht en buis. De kwaliteit van de wegverbindingen met de mainports en de belangrijke internationale bestemmingen willen we optimaliseren. Daarbij is er aandacht voor voldoende en veilige parkeergelegenheid voor vrachtwagens. Door onze inspanningen met betrekking tot de Railagenda worden tegelijkertijd de vervoersmogelijkheden per spoor verbeterd. Verder wordt onze aandacht gericht op de Maasroute als hoofdtransportas en de versterking van de samenwerking van de binnenhavens in Limburg (Blueports Limburg), verbonden met die van Rotterdam, Antwerpen, Luik en Duisburg. De modaliteit lucht wordt behandeld via het project Maastricht Aachen Airport.

Voor de buisleidingen wordt in een haalbaarheidsstudie van Chemelot, Haven Rotterdam en Rijk verkend welke uitbreiding van het huidige buisleidingenstelsel noodzakelijk is voor de aanvullende goederenstromen als gevolg van de circulaire economie. Dit wordt internationaal opgepakt binnen de trilaterale energiestrategie met Vlaanderen en Noordrijn-Westfalen. Tevens bieden nieuwe buisleidingen in het algemeen kansen voor het terugdringen van overschrijding van de normen voor vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor (externe veiligheid). Dit zou idealiter bij de aanleg van nieuwe buisleidingen als meekoppelkans bij de voorwaarden kunnen worden opgenomen. Buisleidingen zijn echter meestal in eigendom van en worden beheerd door de particulier sector.

De focus ligt op de multimodaliteit van de logistieke knooppunten Noord- en Zuid-Limburg via het faciliteren van een optimale bereikbaarheid en realisatie van rail- en bargeterminals en binnenhavens. Met logistieke makelaars wordt daarbij actieve samenwerking gestimuleerd in het bedrijfsleven om lading te bundelen en gebruik te maken van alternatieve mogelijkheden voor wegvervoer. 'Slim, veilig en duurzaam' gelden daarbij als uitgangspunt.

Op basis van het bovengenoemde "Mobiliteitsplan Limburg, Slim op weg naar morgen" zijn een aantal Uitvoeringskaders opgesteld voor de deelthema's: Slim duurzaam veilig, Verkeersveiligheid, Fiets en Openbaar vervoer. Met dit Actieprogramma Goederenvervoer Limburg 2030 is er nu ook een geactualiseerd Uitvoeringskader voor goederenvervoer.

De uitvoeringskaders geven aan waar de Provincie Limburg op inzet om de mobiliteitsdoelen doorstroming, veiligheid, duurzaamheid en leefbaarheid te bereiken, alsmede de specifiek voor goederenvervoer geldende mobiliteitsdoelen Resilience, betrouwbaarheid, robuustheid.

Om de logistieke bewegingen slimmer en beter te organiseren én de hotspots aantrekkelijk te houden is de inzet voor de logistiek in Limburg meer toegevoegde waarde genereren door een intensieve samenwerking met de maakindustrie en de IT-sector. Doel is een toekomstbestendige sector, die innovatief, veilig en duurzaam is. Dit betekent dat innovaties gericht moeten zijn op

efficiëntere en veiligere transportbewegingen, waardoor uitstoot van schadelijke emissies (o.a. CO₂) afneemt en de verkeersveiligheid toeneemt. Een belangrijk aandachtspunt bij het garanderen van verkeersveiligheid m.b.t. goederenvervoer is het voorkomen van ongelukken tussen vrachtauto's en personenauto's c.q. zwakkere weggebruikers (bijvoorbeeld door het installeren van dode hoekcamera's). Zo kan de logistiek bijdragen aan een gezondere samenleving, een versterking van de concurrentiekracht, een verbetering van de verkeersveiligheid en een betere benutting van de infrastructuur. Hierbij wordt in het 'Uitvoeringskader Slim, Veilig en Duurzaam' (SVD) uit 2020 ingezet op de volgende vier (mobiliteit)-thema's:

- Logistieke diensten
- Duurzame stadslogistiek en logistieke hubs
- Logistieke gedragsverandering
- Truck parkings

Het onderwerp logistiek past met name binnen de investeringslijn anders benutten.

Mobiliteitsthema: Logistieke diensten

Digitalisering kan een grote bijdrage leveren aan het slim en robuust maken van de logistieke sector. Dit kan door data (zoals verkeersdata, transportdata en informatie over goederen) te delen en goederen te voorzien van communicatietools (sensoren) waardoor de infrastructuur en processen beter worden benut.

Hiervoor worden drie zaken bij elkaar gebracht: de business van verladers (maakindustrie, E-commerce consumentengoederen, retailers, groothandel), de transportsystemen en het verkeersmanagement. Het gebruik van digitale platforms maakt de samenwerking tussen verladers en logistieke dienstverleners mogelijk. Dit gaat door ontwikkeling van marktgerichte digitale platforms en applicaties door bedrijven te faciliteren en/of te stimuleren. Het delen van informatie kan bijvoorbeeld lege retourvrachten voorkomen.

Belangrijke samenwerkingspartners zijn o.a. de logistieke sector, onze partners binnen het MIRT-programma Goederencorridors, LIOF en Smartwayz.NL.

Concrete acties bij het thema logistieke diensten zijn:

- Samen met de marktpartijen inzetten op digitalisering van de logistieke sector. Door data met Faciliteren in-truck informatie met slimme verkeerslichten (iVRI's). Door de inzet van iVRI's ontvangt de chauffeur in-truck een adviessnelheid om te stoppen voor een rood verkeerslicht of kan het verkeerslicht het vrachtverkeer prioriteren waardoor de doorstroming van het verkeer verbetert en het brandstofverbruik en CO₂-uitstoot afneemt.
- Faciliteren van actuele reisdata. Door geplande en actuele wegwerkzaamheden, onveilige locaties en file-informatie realtime te delen met transportbedrijven kunnen routes efficiënter gereden worden. Hierdoor neemt de voorspelbaarheid van de reistijd toe en vermindert het zoekverkeer.
- Het faciliteren met data van andere (semi)overheden (RWS, ProRail, Havenbedrijven, luchthavens, CBS) over beschikbaarheid van parkeerplaatsen, ligplaatsen, laad- en tankvoorzieningen, storings- en vertragingen, logistieke spoorboek-informatie over frequentie en vertrek- en aankomsttijden van spoor- en binnenvaartdiensten;
- Ontwikkeling volgen van truck-platooning, Super Eco-Combi's, Talking Trucks en autonoom varen/rijden.

Mobiliteitsthema: Duurzame stadslogistiek en logistieke hubs

Door toenemende verstedelijking komt er steeds meer druk op het logistieke systeem. Om de steden te ontlasten en de leefbaarheid te verbeteren is een nieuwe vorm voor stedelijke distributie wenselijk, met minder logistieke bewegingen/emissies; afnemende verkeersdrukke en reductie uitstoot van uitlaatgassen. Dat kan door het transport anders te organiseren, de (lokale) regelgeving aan te passen en nieuwe technologie toe te passen.

Dit vraagt om goede samenwerking tussen bedrijfsleven, overheid én consument.

Een van de mogelijke oplossingen om minder logistieke bewegingen te generen zijn logistieke hubs. Een logistieke hub is een centraal distributiepunt aan de rand van een stad waar verschillende vervoerders goederen aanleveren, die daarna gebundeld worden en op een duurzame manier verder getransporteerd worden. Hierdoor neemt de verkeersdrukke en CO₂ uitstoot in de stad af. Logistieke hubs zijn een oplossing om goederenstromen binnen een stad beter te organiseren. Met name in stedelijke regio's als Zuid-Limburg kunnen logistieke hubs een bijdrage leveren aan het reduceren van verkeersdrukke en het verduurzamen van de logistieke bewegingen. Naast toepassing in de steden kunnen logistieke hubs ook als voorportaal van logistieke terminals dienen (wanneer verladings niet direct bij een terminal terecht kunnen). De trailer kan hier ontkoppeld worden en met een ander (emissievrij) voertuig verder vervoerd worden. Concrete toepassing van laatstgenoemde zien wij onder andere in Venlo en bij Chemelot (Logistiek ontkoppelpunt, Interterminaltraffic).

Concrete acties bij thema Duurzame stadslogistiek en logistieke hubs zijn:

- Behoefte inventariseren aan duurzame stadslogistiek en/of logistieke hubs in de steden.
- Modal shift stimuleren bij transporteurs en bedrijven om de logistieke bewegingen over het mobiliteitsnetwerk (weg, water, spoor, buis, lucht) te spreiden.
- Data met elkaar uitwisselen. Vanwege de concurrentiegevoeligheid en/of het gevaar voor diefstal zijn bedrijven terughoudend in het delen van logistieke data. Hier ligt dan ook de grootste uitdaging.
- Lading bundelen en/of bestelverkeer in de bouw efficiënter organiseren.
- Duurzame logistiek onder de aandacht (bijv. elektrische voertuigen/alternatieve brandstoffen).
- Actief samenwerken in de regio met Limburgse uitvoeringsorganisaties waarbij logistieke makelaars kunnen worden ingezet.

Mobiliteitsthema: Logistieke gedragsverandering

Door een verandering van vervoerswijze (modal shift) kan het goederenverkeer over de weg worden teruggedrongen ten voordele van andere modaliteiten (water, spoor, buis) en kan er optimaler gebruik worden gemaakt van het totale mobiliteitssysteem.

Ter illustratie een gemiddeld binnenvaartschip kan tot wel 150 vrachtwagens van de weg halen.

Hierdoor kan bijgedragen worden aan een slimmer, veiliger en duurzamer transport. Aandachtspunt hierbij is de uitstoot van binnenvaartschepen, hierbij dient wel volledigheidshalve opgemerkt te worden dat de emissies per vervoerd product relatief laag zijn in de binnenvaart. Samen met onze samenwerkingspartners wordt dit thema in de verschillende programma's opgepakt.

Stappen/acties bij logistieke gedragsverandering zijn:

- Modal shift bij de logistieke bedrijven stimuleren.
- Inzet van logistieke makelaars om verladings te helpen bij de verandering van vervoerswijze.

Mobiliteitsthema: Beveiligd vrachtwagenparkeren (truck parkings)

In Limburg en omliggende provincies doen zich, door het ontbreken van voldoende en goede vrachtwagen parkeerplaatsen, problemen voor op rijks- en provinciale wegen: criminaliteit (ladingdiefstallen, mensenhandel, prostitutie, verdovende middelen), verkeersonveilige situaties, overbelasting en oneigenlijk gebruik op verzorgingsplaatsen, sociale onveiligheid en overlast.

Provincie en gemeenten pakten in 2015 na ondertekening van de intentieovereenkomst deze problematiek aan. Het doel is om via een gezamenlijke inspanningsverplichting: *“de overlast te reduceren, de overbelasting op te lossen en marktpartijen te stimuleren (om te investeren in betaalde parkings)”*. Dit doel is slechts het begin. Het realiseren van dit project biedt ook nieuwe mogelijkheden voor slimme oplossingen, zoals bijvoorbeeld een logistieke hub of de uitrol van alternatieve brandstoffen.

In het MIRT Programma Goederenvervoercorridor Oost en Zuidoost hebben bestuurders van het Rijk en de provincies Zuid-Holland, Noord-Brabant, Gelderland en Limburg afgesproken (in november 2018) om: *“binnen vijf jaar een samenhangend netwerk van hoogwaardige beveiligde vrachtwagen parkeerplaatsen te realiseren. Tussen nu en 2025 moeten in de Zuidoost corridor 2.200 vrachtwagen parkeerplaatsen zijn gerealiseerd.”*

Het projectresultaat (in Limburg) is de realisatie van drie beveiligde vrachtwagenparkeerplaatsen door exploitanten en de aanleg/aanpassing van de vereiste infrastructuur op het onderliggend wegennet.

Bijlage 4

Beleidskader Natuur Provincie Limburg

Limburgse Aanpak Stikstofreductie en Natuurverbetering

Februari 2022

Samenvatting

In het stikstofdossier bestaat er al jaren spanning tussen het behoud van de biodiversiteit en het ruimte geven aan maatschappelijke en economische ontwikkelingen. Met de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (Raad van State) over het Programma Aanpak Stikstof (PAS) op 29 mei 2019 werd het complex om natuurvergunningen te verlenen en was de stikstofcrisis geboren. Om te komen tot een integrale aanpak van de stikstofcrisis stelde het vorig college van gedeputeerde staten (GS) het "Limburgs Aanvalsplan Stikstof, op weg naar een nieuwe balans" vast om te komen tot een nieuwe balans tussen natuurherstel, bronmaatregelen en vergunningverlening. Provinciale Staten hebben in de zomer van 2021, onder andere via Motie Jetten (2744), aangegeven om via een participatief proces te komen tot een kader stellende aanpak rondom Stikstofreductie en Natuurverbetering. Het Limburgs Aanvalsplan Stikstof wordt door de nieuwe kader stellende aanpak overruled.

Limburgse Aanpak Stikstofreductie en Natuurverbetering

Dit proces heeft in dialoog met onze maatschappelijke partners geleid tot een Limburgse Aanpak Stikstofreductie en Natuurherstel (LASN). Achtereenvolgens wordt ingegaan op het doel, de leidende principes, de actielijnen en de ijkmomenten.

De aanpak kent een beschrijvend karakter en is in grote lijnen een voortzetting en actualisatie van de aanpak zoals beschreven in het aanvalsplan. Het grootste verschil zit in een concretere aanpak gericht op de doelrealisatie van de Wet natuurbescherming.

Daarbij zijn de volgende principes leidend:

1. Het realiseren van de wettelijk verplichte gunstige staat van instandhouding van de Limburgse natuur (Wet natuurbescherming) is het belangrijkste doel;
2. We volgen het beleid van het Rijk op het gebied van stikstofreductie en natuurverbetering conform de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn). Het realiseren van extra provinciale doelen pakken we pragmatisch op;
3. Een 70/30-benadering: maximaal 70 procent van eventueel vrijgespeelde emissieruimte is voor economische en maatschappelijke ontwikkelingen, minimaal 30 procent gaat naar de natuur;
4. Inzet van financiële Rijksmiddelen. Aanvullende Limburgse middelen worden alleen daar ingezet waar aanvullende provinciale doelen gerealiseerd kunnen worden. Op dit moment worden geen aanvullende middelen gevraagd;
5. Stikstofreductie en Natuurverbetering zijn problemen van ons allemaal. Iedereen én alle sectoren moeten daarom een evenwichtige bijdrage leveren aan de oplossing ervan;
6. Generieke bronmaatregelen hebben daarbij de voorkeur. Het Rijk moet daar een voortrekkersrol in vervullen. Kansrijke en benodigde gebiedsgerichte maatregelen moeten ook een bijdrage leveren aan de integrale opgave. We zetten daarbij niet alleen in op saneren, maar ook op (versnelling van) innovatie en modernisering. Hierbij nemen wij de sociaaleconomische effecten en haalbaarheid van maatregelen mee in de afweging;
7. De aanpak gaat in beginsel uit van vrijwilligheid. De Provincie kan deze vrijwilligheid stimuleren. Dwingend handelen, waaronder onteigening door de Provincie wordt uitgesloten;

8. Onze rol naar initiatiefnemers van economische en maatschappelijke ontwikkelingen is faciliterend, maar wel begrensd. Duidelijkheid staat voorop en 'nee het kan niet' is ook een antwoord;
9. De aanpak moet juridisch houdbaar zijn (vanuit de belangen van zowel de natuur als die van initiatiefnemers);
10. We benaderen de stikstofopgave integraal in relatie tot andere beleidsterreinen, opgaves en transities met oog voor de kwaliteit van woon-, werk- en leefomgeving;
11. We werken samen. Andere overheden, maatschappelijke organisaties en initiatiefnemers nodigen we uit om samen het gesprek aan te gaan hoe we elkaar kunnen versterken om onze (en ieders eigen) doelen te realiseren;
12. Dit kader is dynamisch en geschreven met de insteek dat deze aanpak gericht is op een langere termijn dan de huidige collegeperiode. Voortschrijdende inzichten en actuele ontwikkelingen kunnen uiteraard leiden tot een herijking op onderdelen in de toekomst.

Landelijk beleid

Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) in werking getreden, met daarin opgenomen als resultaatsverplichting voor het Rijk reductie van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden en het entameren van natuurverbetering in en rondom Natura2000-gebieden. Één verplichting om een programma stikstofreductie en natuurverbetering vast te stellen dat ervoor moet zorgen dat de doelen gehaald worden. De Wsn verplicht Gedeputeerde Staten om provinciale gebiedsplannen op te stellen ter uitwerking van de landelijk vereiste depositiereductie. Deze gebiedsplannen moeten medio 2023 worden opgeleverd.

Actielijnen Limburgse Aanpak Stikstofreductie en Natuurherstel

1. Natuurverbetering en biodiversiteitsherstel
2. Inzet op de reductie van stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuur
3. Het weer eenvoudiger mogelijk maken van economische en maatschappelijke ontwikkelingen

Ad 1. Natuurverbetering en biodiversiteitsherstel

Dit willen we bereiken door het verbeteren van de condities die horen bij een gunstige staat van instandhouding. Enerzijds betreft dit dus het verbeteren van de abiotiek (bv grondwaterstanden) en anderzijds het rechtstreeks verbeteren van de kwaliteit van de natuurgebieden. Dat zal lopen via de volgende instrumenten:

- het realiseren van het Natuurnetwerk Limburg en van overgangszones voor Natura2000-waarden.
- het inzetten van de middelen en instrumenten, zoals het Natuurpact en het SPUK Programma Natuur die beschikbaar zijn ten behoeven van de (stikstofgevoelige) Vogel- en habitat-richtlijnwaarden.
- waar het niet anders kan, het inzetten van het wettelijk instrumentarium dat de Wet Natuurbescherming biedt om negatieve effecten op de Vogel- en Habitatrichtlijnwaarden op te heffen.

Ad 2. Inzet op de reductie van stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuur

Een vermindering van de stikstofuitstoot en -neerslag moet gebeuren door het nemen van zogenaamde bronmaatregelen via een gebiedsgerichte aanpak. Generieke maatregelen zijn daarbij het fundament; ze helpen op macroniveau met het reduceren van de 'stikstofdeken'.

De Omgevingswaarde die voor 2030 is bepaald (50%) is landelijk haalbaar. In Limburg en dan met name in Noord- en Midden-Limburg zal deze niet gerealiseerd worden, ondanks autonome ontwikkelingen en te nemen bronmaatregelen. Dit wordt veroorzaakt door emissies uit het buitenland en in Noord- en Midden-Limburg door de landbouwsector. Om de omgevingswaarde te realiseren zet het Rijk een pallet aan Rijksbronmaatregelen in.

Aanvullende wordt in Limburg reeds sinds jaren een aanvullende bronmaatregel getroffen voor wat betreft de verplichte reductie van emissies van ammoniak uit stallen in de veehouderij. Wij gaan breder verkennen of dergelijke generieke maatregelen ook voor andere sectoren genomen zouden kunnen worden (zoals bijvoorbeeld voor de industrie). Daarnaast zetten wij in op een landsgrens-overschrijdende aanpak met onze burens aan zowel Belgische als Duitse kant en zoeken hierbij de afstemming met aangrenzende provincies.

In de gebiedsgerichte aanpak stikstof verbinden we verschillende opgaven met elkaar. We werken in en buiten de Natura2000 gebieden aan natuurherstel en kijken daarbij ook naar mogelijke specifieke bronmaatregelen. Daarbij willen wij (onder meer in overgangszones rondom Natura-2000-gebieden) perspectief bieden aan (agrarische) ondernemers en zoeken we synergie met andere doelstellingen (zoals bijvoorbeeld hydrologische opgaven en landbouwtransitie).

Ad 3. Het weer eenvoudiger mogelijk maken van economische en maatschappelijke ontwikkelingen

Op dit moment moet een initiatiefnemer voor elke nieuwe ontwikkeling aantonen dat de ontwikkeling niet bijdraagt aan meer depositie in één of meerdere Natura 2000-gebieden in Nederland. Vergunningen voor deze nieuwe activiteiten kunnen op verschillende manieren worden verleend, onder andere via extern salderen. Via intern salderen kunnen reeds bestaande activiteiten uitgebreid of gewijzigd worden. Hiervoor is geen vergunning meer vereist. Daarnaast is er stikstofbank die helpt om stikstofruimte te bewaren en uit te geven en is er een stikstofloket als vraagbaak voor initiatiefnemers, adviseurs en andere overheden.

Ijkmomenten

De aanpak kent een drietal ijkmomenten, te weten:

- 2023: De termijn waarop de gebiedsplannen moeten worden opgeleverd, maar ook het jaar waarin de lopende collegeperiode eindigt.
- 2030: Het door de minister op te stellen programma Stikstofreductie en Natuurverbetering kent een looptijd tot het jaar 2030. Ook is 2030 een moment waarop instanties als RIVM en PBL met enige betrouwbaarheid inschattingen kunnen maken over de effecten van maatregelen.
- 2050: Het jaar 2050 is de termijn waarop de Omgevingsvisie Limburg zich richt.

Financiën

We maken maximaal aanspraak op Rijksfinanciering. De bestaande reguliere (proces) middelen in de begroting zijn het financiële kader voor de inzet van provinciale middelen. Mochten er aanvullende provinciale doelen gerealiseerd kunnen worden, waarvoor additionele middelen nodig zijn (bijvoorbeeld inzake voorfinanciering of afdekken vermogensbestanddelen zoals gronden of gebouwen, voortkomende uit vrijwillige opkoop veehouderijen), dan zullen wij een separaat voorstel aan Provinciale Staten voorleggen.

Bijlage 5

Geraadpleegde documenten

- MIRT onderzoek Goederenvervoercorridors Oost en Zuidoost, 2017
- MIRT Toekomstagenda Goederenvervoer 2021
- Grondstoffenakkoord (2017)
- Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie van het Rijk (2018)
- Digitale Transport Strategie Goederenvervoer, Ministerie van IenW, 30 november 2018
- Klimaatakkoord (2019)
- Regionale Energie Strategieën (RES), 2020
- Rapportage Toekomstbestendigheid Blueports, augustus 2021, Panteia
- Grip op grootschalige (logistieke) ruimtevrage, juni 2021, Stec Groep

Enkele voor het goederenvervoer relevante provinciale vastgestelde beleidsdocumenten zijn:

- Missiegedreven Economisch Beleidskader, Beleidskader 2019-2023, Provincie Limburg
- Circulaire Economie Limburg 2.0, Beleidskader 2020-2023, Provincie Limburg
- Limburgse Waterstofagenda 2020, 'Van Willen naar Kunnen', Provincie Limburg
- Limburgse Aanpak Stikstofreductie en Natuurverbetering, februari 2022, Provincie Limburg

Colofon

Provincie Limburg

Limburglaan 10 Maastricht | Postbus 5700 6202 MA Maastricht

+31 (0)43 389 99 99 | postbus@prvlimburg.nl | www.limburg.nl

www.crasborn.nl

