



**Buck
Consultants
International**

De kracht van Regionale Logistieke Ecosystemen in de Benelux



Buck Consultants International, Nijmegen, mei 2019
Openbare versie

Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt door WDP



Inhoudsopgave

Blz.

Samenvatting & Conclusies	1
Hoofdstuk 1 Introductie	5
1.1 Achtergrond en doel	5
1.2 Beoordeelde provincies in de Benelux	7
Hoofdstuk 2 Weging van hoofdcategorieën, factoren en indicatoren	9
2.1 Onderbouwing keuze thema's/hoofdcategorieën	9
2.2 Onderbouwing keuze zestien factoren	10
2.3 Overzicht weging indicatoren	12
2.4 Overzicht van gebruikte bronnen	15
Hoofdstuk 3 Ranglijst kracht regionale logistieke ecosystemen	16
3.1 Overzicht van resultaten	16
3.2 Totaalscore regionale logistieke ecosystemen	17
3.3 Conclusies over kracht regionale logistieke ecosystemen	20

Samenvatting & Conclusies

- 1 In dit onderzoek staat de *huidige en toekomstige* kracht van de regionale logistieke ecosystemen van de vierentwintig provincies in de Benelux (Belgie, Nederland en Luxemburg) centraal. In april 2019 is een soortgelijk rapport voor de veertig Nederlandse COROP provincies verschenen; deze rapportage heeft een internationale focus.

De vraag is hoe de kracht van een dergelijk regionaal ecosysteem voor Benelux-provincies kan worden bepaald. Daarbij is het van belang om niet alleen terug te kijken naar de prestaties in het verleden, maar ook vooruit op basis van de ontwikkelmogelijkheden. *Meer dan de foto van logistieke bedrijvigheid van vandaag dient een logistiek ecosysteem de toekomstige kracht van een regio voor het vestigen en uitbreiden van logistieke operaties weer te geven.*

In een logistieke regio/provincie werken bedrijven, overheden en kennisinstellingen samen in een triple helix verband, Voor de triple helix is het belangrijk om inzicht te krijgen in het regionale ecosysteem voor een effectief logistiek beleid. Hieruit komen de 'knoppen' waaraan kan worden gedraaid om het ecosysteem in een provincie te versterken. *De provincie is, naast ook de regio, het juiste schaalniveau om logistieke ecosystemen te analyseren en te versterken, omdat arbeidsmarkt, bedrijfshuisvestingsmarkt en multimodale ontsluiting ook juist op dat geografische niveau onderscheidend zijn.*

Een regionaal **logistiek ecosysteem** bestaat uit 4 thema's/hoofdcategorieën met elk 4 factoren. De thema's zijn:

- Voldoende marktomvang en kansen voor business development voor logistieke operaties
 - Aantrekkelijke fysieke bedrijfsomgeving voor logistieke faciliteiten
 - Ontwikkeling arbeidsmarkt voor distributiecentra
 - Hoge mate van innovatie en duurzaamheid in logistieke operaties
- 2 Het logistieke ecosysteem geeft een overall-inzicht in de toekomstkracht van de 24 provincies van de Benelux. Voor de aantrekkelijkheid van provincies voor alleen internationale logistieke centra of juist alleen nationale distributie zijn sommige factoren van groter of minder belang en kunnen de scores afwijken. Dat geldt ook voor de gehanteerde gewichtensets van de 16 factoren en 47 indicatoren. Deze zijn gebaseerd op de jarenlange ervaring van Buck Consultants International met locatiekeuzes van logistieke centra in binnen- en buitenland. Dit laat onverlet dat individuele bedrijven accenten kunnen leggen in hun afwegingen, die afwijken van het gemiddelde.

Figuur 1 Vier hoofdcategorieën en zestien factoren bepalen het Regionaal Logistiek Ecosysteem

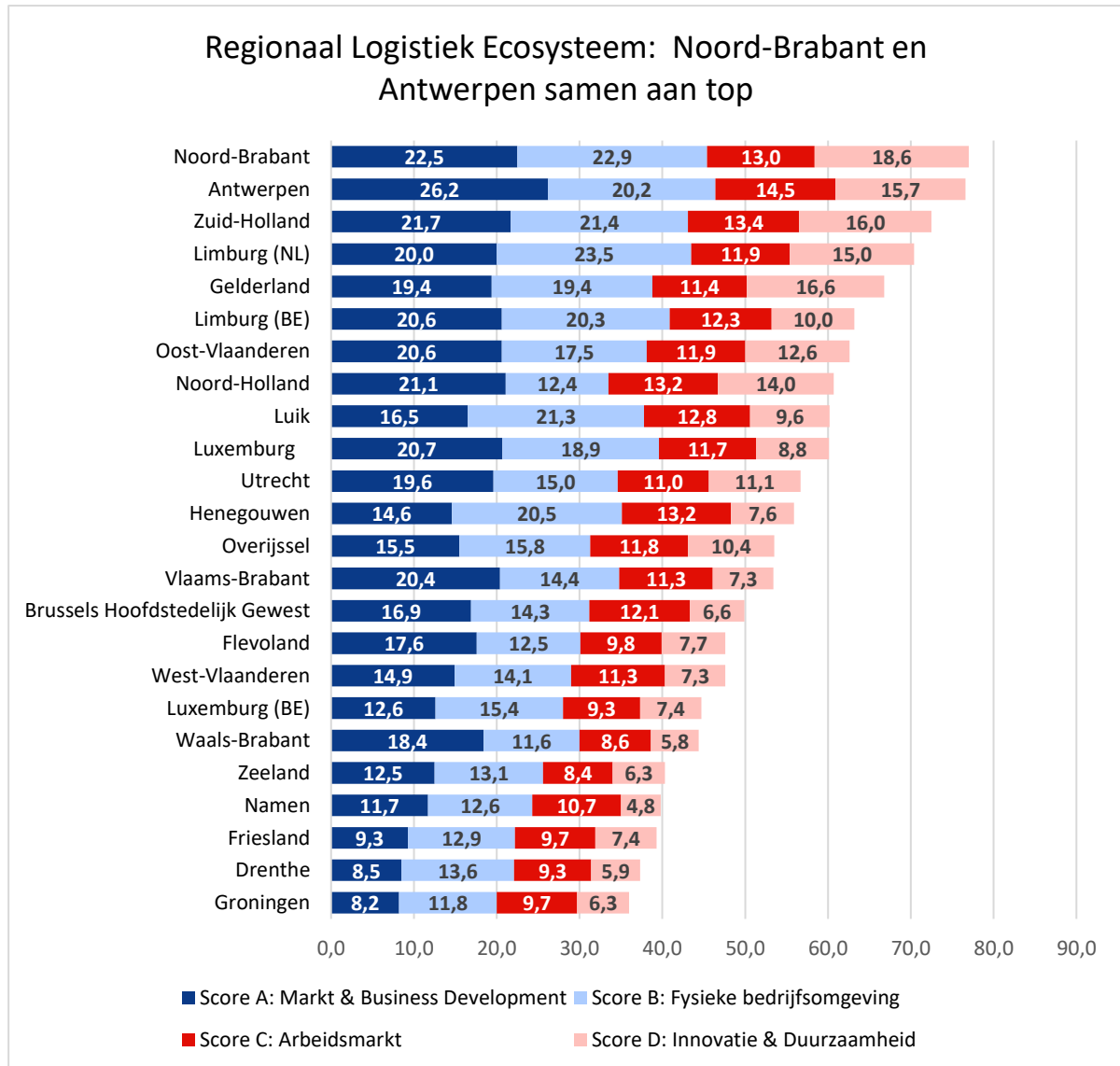


Bron: Buck Consultants International

- 3 De algemene conclusie is dat de *provincies Noord-Brabant en Antwerpen* vrijwel niet voor elkaar onderdoen in de kracht en veelzijdigheid van het Regionaal Logistiek Ecosysteem in de Benelux. Noord-Brabant komt op de nr. 1 positie met een zeer krappe voorsprong, maar het verschil is minimaal. Beiden hebben wel een verschillend opgebouwd ecosysteem: Noord-Brabant is sterker in Fysieke Bedrijfsomgeving en Innovatie & Duurzaamheid, terwijl Antwerpen sterker is in Markt & Business Development en Arbeidsmarkt. Beide provincies hebben een combinatie van Europese distributie-activiteiten en regionale/stedelijke distributie; Antwerpen heeft daar bovenop ook de tweede haven van Europa binnen haar provinciegrenzen, hetgeen ook sterk bijdraagt aan een hoge score.
- 4 Na deze twee provincies komt de provincie *Zuid-Holland* op nr. 3 van de ranglijst. Deze provincie heeft net als de provincie Antwerpen ook een zeer grote haven binnen de provinciegrenzen, en combineert dat met Europese distributie-activiteiten en regionale/stedelijke distributie. De vierde en vijfde plaats zijn voor de Nederlandse provincies *Limburg en Gelderland*, terwijl de Belgische provincies Limburg en Oost-

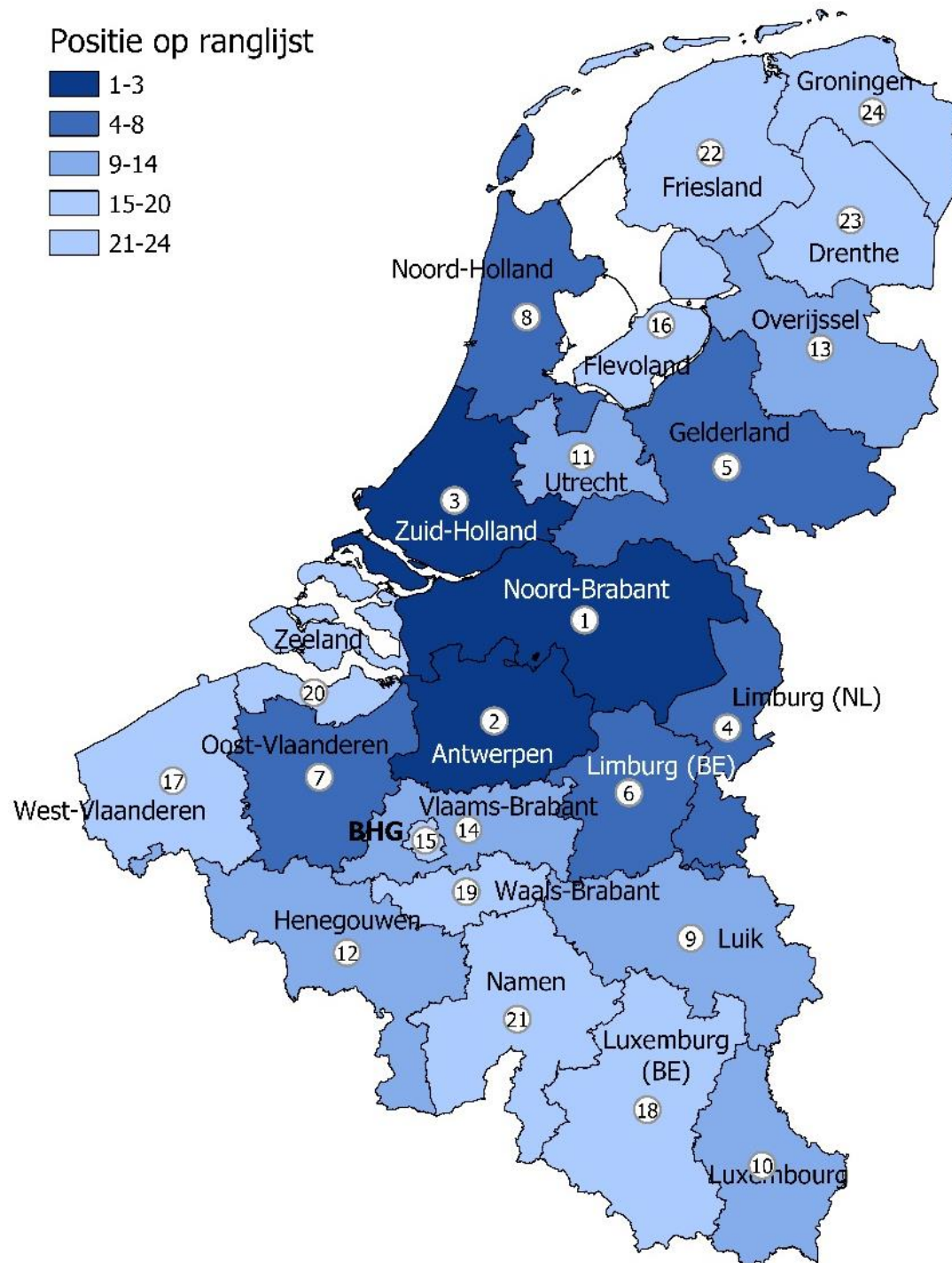
Vlaanderen geïndigd zijn op de plaatsen 6 en 7. De provincie *Noord-Holland* is daarna als nr. 8 geïndigd, terwijl op nummer 9 met Luik de eerste Waalse provincie genoteerd staat. Het land Luxemburg sluit tenslotte de top-10 van regionale logistieke ecosystemen in de Benelux af.

Figuur 2 Totaalscore Regionale Logistieke Ecosystemen Benelux



Bron: Buck Consultants International, 2019

Figuur 3 Regionale Logistieke Ecosystemen in de Benelux op de kaart



Bron: Buck Consultants International, 2019

Hoofdstuk 1 **Introductie**

1.1 Achtergrond en doel

- In de afgelopen 10 jaar was er een sterke groei van logistieke operaties in de Benelux, door onder andere de aanhoudende economische groei en de doorbraak van e-commerce. In Nederland en België zijn er nu ruim 3.000 DC's van meer dan 2.500 m² (bron: eigen database Buck Consultants International) met in totaal ruim 45 miljoen m² aan oppervlak. De activiteiten in distributiecentra zorgen voor creatie van economische waarde en werkgelegenheid in logistieke regio's, en in veel logistieke hot spots heeft meer dan 1 op de 10 mensen een baan met logistieke inhoud. Logistieke activiteiten en distributiecentra zijn dus belangrijk voor de economische ontwikkeling van provincies in de Benelux, en er is hierbij een clusteringeffect in hot spots. Per jaar vestigen ca. 60 tot 70 buitenlandse partijen hun logistieke operaties in Nederland, waarvan ongeveer een kwart dit met een eigen distributiecentrum zelf doet en de overige 75% deze logistieke operatie uitbesteed aan een dienstverlener.
- De logistieke provincies in de Benelux staan voor een uitdaging. Hoe zorg je er voor dat je als provincie zo aantrekkelijk mogelijk bent voor uitbreiding van bestaande en vestiging van nieuwe logistieke activiteiten? Buck Consultants International is er van overtuigd dat je als regio moet investeren in het logistiek ecosysteem, waarin bedrijven, overheden en kennisinstellingen met elkaar het beste klimaat voor logistieke groei en samenwerking scheppen. BCI heeft daarvoor een provinciaal *logistiek ecosysteem* ontworpen. Het bestaat uit 4 thema's/hoofdcategorieën met elk 4 factoren. De thema's zijn:
 - Voldoende marktomvang en kansen voor business development voor logistieke operaties.
 - Aantrekkelijke fysieke bedrijfsomgeving voor logistieke faciliteiten.
 - Ontwikkeling arbeidsmarkt voor distributiecentra.
 - Hoge mate van innovatie en duurzaamheid in logistieke operaties.

Figuur 1.1 Vier hoofdcategorieën en zestien factoren van het Regionale Logistieke Ecosysteem



Bron: Buck Consultants International

- De vraag is hoe de kracht van een dergelijk regionaal ecosysteem kan worden bepaald. Daarbij is het van belang om niet alleen terug te kijken naar de prestaties in het verleden, maar ook vooruit op basis van de ontwikkelmogelijkheden. *Meer dan de foto van logistieke bedrijvigheid van vandaag dient een logistiek ecosysteem de toekomstige kracht van een provincie voor het vestigen en uitbreiden van logistieke operaties weer te geven.*
- Dit regionale logistieke ecosysteem is samengesteld vanuit de gedachte dat een robuuste logistieke hot spot méér is dan alleen een verzameling ‘losse’ bedrijven met logistieke operaties. De prestatie van het logistieke ecosysteem is interessant voor zowel regionale overheden als specifieke bedrijven. Overheden krijgen met dit ecosysteem een beargumenteerd overzicht van de huidige en verwachte toekomstige prestatie van een provincie op logistieke gebied. Ze kunnen hierbij de presentaties van verschillende provincies met elkaar vergelijken. Daarnaast is voor het succesvol ontwikkelen van en investeren in logistieke vastgoed inzicht in de logistieke kracht van provincies/regio's van

groot belang. Hiermee is het regionaal logistiek ecosysteem ook voor vragers naar en aanbieders van logistieke vastgoed van groot belang.

- In een logistieke regio werken bedrijven, overheden en kennisinstellingen samen in een triple helix verband, Voor de triple helix is het belangrijk om inzicht te krijgen in het regionaal ecosysteem voor een effectief logistiek beleid. Hieruit komen de 'knoppen' waaraan kan worden gedraaid om het ecosysteem in een provincie te versterken. *De provincie is, net als ook de regio, het juiste schaalniveau om logistieke ecosystemen te analyseren en te versterken, omdat arbeidsmarkt, bedrijfshuisvestingsmarkt en multimodale ontsluiting ook juist op dat geografische niveau onderscheidend zijn.*
- *Het logistiek ecosysteem geeft een overall-inzicht in de toekomstkracht van de 24 Benelux-provincies. Voor de aantrekkelijkheid van provincies voor alleen internationale logistieke centra of juist alleen nationale distributie zijn sommige factoren van groter of minder belang en kunnen de scores afwijken. Dat geldt ook voor de gehanteerde gewichtensets van de 16 factoren en 47 indicatoren. Deze zijn gebaseerd op de jarenlange ervaring met locatiekeuzes van logistieke centra in binnen- en buitenland. Dat laat onverlet dat individuele bedrijven accenten kunnen leggen in hun afwegingen, die afwijken van het gemiddelde.*

1.2 Beoordeelde provincies in de Benelux

- BCI heeft voor alle 24 provincies in de Benelux kwalitatieve en kwantitatieve data verzameld om de regionale logistieke ecosystemen in kaart te brengen. In Europese statistieken wordt een analyse op dit provinciale niveau een analyse op NUTS-2 niveau genoemd. Eurostat maakt op NUTS-2 niveau gebruik van de volgende regionale indeling: de 12 provincies in Nederland, de 10 provincies in België plus het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, en het Groothertogdom Luxemburg. Deze studie bevat dus in feite een analyse van het logistieke ecosysteem van 22 provincies in België en Nederland, het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, en het Groothertogdom Luxemburg, maar in deze studie wordt hiervoor gerefereerd aan de 24 provincies. Het werken met de 24 provincies van de Benelux heeft als voordeel dat de aanpak desgewenst jaarlijks herhaalbaar is. Voor de kwantitatieve data is hierbij uitgegaan van openbare en eigen bronnen, terwijl input voor de kwalitatieve data via desk research en ronde tafelgesprekken is verzameld.

Figuur 1.2 Regionaal logistiek ecosysteem is in kaart gebracht voor de 24 Benelux provincies



Bron: Buck Consultants International, 2019

Hoofdstuk 2 **Weging van hoofdcategorieën, factoren en indicatoren**

2.1 Onderbouwing keuze thema's/hoofdcategorieën

- Het Regionaal Logistiek Ecosysteem is gebaseerd op de aantrekkelijkheid van de Benelux provincies voor de vestiging van logistieke operaties, nu en in de toekomst. Deze aantrekkelijkheid wordt bepaald aan de hand van vier thema's hoofdcategorieën, die elk uit vier factoren opgebouwd zijn. Deze 16 factoren zijn op hun beurt weer samengesteld uit 1 tot 5 indicatoren per factor, zodat er in totaal 47 indicatoren zijn.

Tabel 2.1 *Regionaal Logistiek Ecosysteem: onderbouwing en weging van de vier thema's/hoofdcategorieën*

Thema	Toelichting		% Weging thema
A Markt & Business Development	Voldoende marktomvang en kansen voor business development voor logistieke operaties	Dit eerste thema geeft het belang van vestiging van een logistieke operatie in een provincie op strategisch niveau weer. Het is een indicatie van de aantrekkelijkheid van een provincie op basis van de nabijheid van potentiële klanten op langere termijn .	30%
B Fysieke bedrijfsomgeving	Aantrekkelijke fysieke bedrijfsomgeving voor logistieke operaties	Dit tweede thema geeft het belang van vestiging van een logistieke operatie in een provincie op tactisch/operationeel niveau weer. Het is een indicatie van de aantrekkelijkheid van een provincie op basis van de beschikbare grond, kavels en infrastructuur .	30%
C Arbeidsmarkt	Ontwikkeling arbeidsmarkt voor logistieke operaties	Dit derde thema geeft het belang van de beschikbaarheid van passend personeel voor vestiging van een logistieke operatie weer. Hierbij wordt in kaart gebracht wat de beschikbaarheid en het opleidingsniveau van personeel is in een regio, en welke maatregelen er worden genomen om krapte tegen te gaan.	20%
D Innovatie & Duurzaamheid	Hoge mate van innovatie en duurzaamheid in logistieke operaties	Dit vierde thema geeft het belang van de innovatie en duurzaamheid voor vestiging van een logistieke operatie weer. Hierbij wordt in kaart gebracht welke innovatie- en duurzaamheidsinitiatieven in een provincie lopen , waar een nieuwe vestiger op in kan spelen.	20%

- De eerste twee thema's A en B geven het belang van vestiging van een logistieke operatie in een regio op strategisch, tactisch en operationeel niveau weer. Samen wegen de

indicatoren in deze thema's voor 60% mee in de beoordeling. De laatste twee thema's C en D geven het belang van de arbeidsmarkt, innovatie en duurzaamheid weer voor vestiging van een logistieke operatie, en deze twee thema's tellen voor 40% mee.

2.2 Onderbouwing keuze zestien factoren

- De vier gekozen thema's/hoofdcategorieën zijn elk onderverdeeld in vier factoren, die gezamenlijk het belang van het thema voor elke provincie onderbouwen. In totaal worden er dus zestien factoren meegewogen in het Regionaal Logistiek Ecosysteem. Per thema zijn de volgende factoren geselecteerd, waarbij zowel het gewicht van deze factoren in het specifieke thema als voor het gehele Regionaal Logistiek Ecosysteem is gegeven.

Tabel 2.2 *Regionaal Logistiek Ecosysteem: onderbouwing weging hoofdcategorie A: Markt & Business Development*

Factoren	Definitie & reikwijdte	Relatief gewicht in Thema A	Totaal Relatief gewicht
A1 Omvang regionale/nationale markt	De score op de omvang van de regionale en nationale markt voor een provincie wordt bepaald door het totaal inwoners in een provincie, de groei van het aantal provinciale inwoners in de komende jaren, het aantal inwoners in een straal van 150 km rondom de hoofdstad van een provincie, de toegevoegde waarde die door de bedrijven in de regionale industrie, handel en logistiek wordt verdiend en de verwachte groei van het Bruto Regionaal Product in de komende jaren. De indicatoren voor bevolking en economie zijn telkens zwaarder gewogen dan de gerealiseerde/verwachte regionale ontwikkeling.	25%	7,5%
A2 Ligging t.o.v. internationale markt	De score op de ligging van de provincie ten opzichte van de internationale markt wordt bepaald door de afstand van de provincie tot het zwaartepunt van Europese activiteiten in Saarbrücken (Duitsland, bron: BCI), en de afstand van de provincie ten opzichte van de twee meest in de buurt zijnde grotere en middelgrote Europese zeehavens en luchthavens	35%	10,5%
A3 Aantrekkelijkheid voor (internat.) bedrijvigheid	De score op de aantrekkelijkheid van een provincie voor vestiging van (internationale) bedrijvigheid wordt bepaald door de regionale concurrentiekracht, het aantal m ² aan distributiecentra in een regio, de groei in dit aantal m ² aan distributiecentra in een provincie en de mate van toegevoegde waarde die per m ² distributiecentra in een provincie wordt gecreëerd.	25%	7,5%
A4 Mate van ketenregie in een regio	De score op de mate van ketenregie in een provincie wordt bepaald op basis van het aantal bedrijven en het aantal banen in de sector opslag en dienstverlening in het vervoer, en het aantal logistieke dienstverleners uit de top-50 van het land dat in de provincie gevestigd is.	15%	4,5%

Tabel 2.3 *Regionaal Logistiek Ecosysteem: onderbouwing weging hoofdcategorie B: Fysieke bedrijfsomgeving*

Factoren	Definitie & reikwijdte	Relatief gewicht in Thema B	Totaal Relatief gewicht
B1 Bereikbaarheid over de (snel) weg	De score op de bereikbaarheid over de snelweg voor een regio wordt bepaald door de kwaliteit van het snelwegennet op basis van de mogelijkheid om alle windrichtingen te bereiken, het aantal snelwegkilometers t.o.v. totale oppervlak regio, en de hoeveelheid congestie op de snelwegen in een regio	40%	12%
B2 Ontsluiting per binnenvaart en spoor	De score op de ontsluiting van de provincie per binnenvaart en spoor wordt bepaald door het aantal terminals binnen 25 km (binnenvaart) en 50 km (spoor), en de omvang van deze terminals in overslagvolume.	20%	6%
B3 Beschikbaarheid reguliere kavels	De score op de aantrekkelijkheid van een provincie voor de beschikbaarheid van het aantal kavels wordt bepaald door de voor uitgifte beschikbare m ² aan kavels op bedrijventerreinen in de regio	30%	9%
B4 Beschikbaarheid geschikte gebouwen	De score op de aantrekkelijkheid van een provincie voor de beschikbaarheid van distributiecentra (gebouwen) wordt bepaald door de voor uitgifte beschikbare m ² aan distributiecentra (gebouwen) op bedrijventerreinen in de regio.	10%	3%

Tabel 2.4 *Regionaal Logistiek Ecosysteem: onderbouwing weging hoofdcategorie C: Arbeidsmarkt*

Factoren	Definitie & reikwijdte	Relatief gewicht in Thema C	Totaal Relatief gewicht
C1 Beschikbaarheid personeel	De score voor beschikbaarheid personeel in de regio wordt bepaald door een combinatie van indicatoren, te weten: de omvang van de arbeid in de sector vervoer en opslag, het aandeel van de arbeid in vervoer en opslag in de totale werkgelegenheid, en de werkloosheid	40%	8%
C2 Krapte op arbeidsmarkt	De score wordt bepaald door de krapte op de logistieke arbeidsmarkt en de mate van beschikbaarheid van buitenlandse arbeidskrachten via het % buitenlanders in een regio.	25%	5%
C3 Logistieke scholing en onderwijs	De score voor scholing- en trainingsprogramma's wordt bepaald op basis van het aantal opleidingen logistiek op HBO en WO gebied in een regio, het aandeel inwoners van een regio met een hogere opleiding, het aandeel inwoners van een regio dat na zijn opleiding doorleert (life-long learning) en het aandeel 18-24-jarigen dat zonder diploma van school gaat.	15%	3%
C4 Logistieke arbeidsmarktmaatregelen	De score wordt bepaald door middel van een kwalitatief oordeel met betrekking tot de mate van dekking en succes van specifieke logistieke arbeidsmarktmaatregelen van regionale stakeholders.	20%	4%

Tabel 2.5 Regionaal Logistiek Ecosysteem: onderbouwing weging hoofdcategorie D: Innovatie en Duurzaamheid

Factoren	Definitie & reikwijdte	Relatief gewicht in Thema D	Totaal relatief gewicht
D1 Inspelen op veranderende supply chains	De score voor het inspelen op veranderende supply chains wordt bepaald door het aantal XXL-DC's in een regio en de groei van het aantal XXL-DC's (als proxy voor de mate waarin regio's profiteren van de opkomst van e-commerce), de mate waarin regionale stakeholders zich inzetten voor logistieke innovatieprogramma's en initiatieven rondom smart logistics en stedelijke distributie.	30%	6%
D2 Technologische vernieuwing voertuigen/ brandstoffen	De score voor technologische vernieuwing voertuigen en brandstoffen wordt bepaald door het aantal logistieke bedrijven en verladers in de regio dat deelneemt aan het Lean & Green programma en het aantal vulpunten voor nieuwe brandstoffen (maatgevend: waterstof en LNG)	20%	4%
D3 Robotisering	De score voor robotisering wordt bepaald door potentie toepassing van robotisering op basis van omvang distributiecentra in de regio en type activiteiten dat daar plaatsvindt (uitgedrukt in het aantal arbeidsplaatsen dat potentieel bespaard kan worden, absoluut en relatief in 2030).	25%	5%
D4 Duurzame gebouwen	De score voor duurzame gebouwen wordt bepaald door het absolute aantal distributiecentra met een BREEAM certificatie en het aandeel BREEAM gecertificeerde distributiecentra in de totale voorraad.	25%	5%

2.3 Overzicht weging indicatoren

- In de tabellen hieronder wordt een overzicht gegeven van de geselecteerde factoren en indicatoren. De indicatoren vormen het operationele deel van de analyse, en voor elke indicator is per provincie een score vastgesteld. De 24 provincies in de Benelux zijn beoordeeld op basis van een score op elke indicator, en de resultaten van deze scores zijn berekend. Alle gewichten tellen op tot 100%; de score van elke provincie op een indicator is weergegeven op een schaal van 0 tot 100. Hierbij zijn de scores van de provincies in 6 klassen verdeeld, van 0 punten voor de laagste score via 20, 40, 60 en 80 punten naar 100 punten voor de hoogste scores.
- In totaal zijn er binnen de 16 factoren 47 indicatoren waar elk van de 24 Benelux provincies een score op heeft gekregen. De weging van elke indicator is verschillend, afhankelijk van het belang van de indicator voor de eindscore per regio, met een gewicht van tussen 0,4% en 6% per indicator.

Tabel 2.6 Thema A: Markt en Business Development: weging van de indicatoren

Factoren	Nr.	Indicator thema A
A1 Omvang regionale/nationale markt	A.1.1	Totaal aantal inwoners per provincie 1-1-2017
	A.1.2	Prognose bevolkingsgroei (2017 - 2030)
	A.1.3	Omvang bevolking in een straal van 150km vanaf belangrijkste stad in provincie
	A.1.4	Bruto Regionaal Product (BRP) Industrie + Handel + Logistiek
	A.1.5	Gemiddelde jaarlijkse groei BRP 2015-2017
A2 Ligging t.o.v. internationale markt	A.2.1	Afstand tot EU Center of Gravity Saarbrücken (Duitsland)
	A.2.2	Gemiddelde afstand tot de twee dichtstbijzijnde zeehavens
	A.2.3	Gemiddelde afstand tot de twee dichtstbijzijnde luchthavens
A3 Aantrekkelijkheid voor (internat.) bedrijvigheid	A.3.1	Regional Competitiveness Index 2016
	A.3.2	Kwaliteit van overheidsdiensten per provincie
	A.3.3	Toegang tot het snelwegennet per provincie
A4 Mate van ketenregie in een regio	A.4.1	Aandeel banen in deelsector Opslag en Dienstverlening in totaal sector Vervoer en Opslag
	A.4.2	Aandeel bedrijven in deelsector Opslag en Dienstverlening in totaal bedrijven sector Vervoer en Opslag
	A.4.3	Aanwezigheid vestiging van top-50 logistieke dienstverleners in provincie

Tabel 2.7 Thema B: Fysieke Distributie: weging van de indicatoren

Factoren	Nr.	Indicator thema B
B1 Bereikbaarheid over de (snel) weg	B.1.1	Kwalitatieve score snelwegen
	B.1.2	Aantal km snelweg/km ² provincie
	B.1.3	Mate van congestie op snelwegen
B2 Ontsluiting per binnenvaart en spoor	B.2.1	Aantal en overslagomvang spoorterminals aanwezig binnen 25 kilometer over de weg van grootste stad
	B.2.2	Aantal en overslagomvang bargeterminals aanwezig binnen 25 kilometer over de weg van grootste stad
B3 Beschikbaarheid reguliere kavels	B.3.1	Terstond beschikbare grond op bedrijventerreinen (ha)
	B.3.2	% terstond beschikbare grond op bedrijventerreinen als aandeel van het totale oppervlak van een provincie
	B.3.3	% terstond beschikbare grond op bedrijventerreinen als aandeel van het totale oppervlak aan bedrijventerreinen in een provincie
B4 Beschikbaarheid geschikte gebouwen	B.4.1	Gemiddelde prijs voor aankoop grond per m ² voor logistieke operaties
	B.4.2	Aanwezige distributiecentra van Logistieke dienstverleners in m ² per regio

Factoren	Nr.	Indicator thema B
	B.4.3	Aanwezige m2 distributiecentra van Logistieke dienstverleners per inwoner van regio
	B.4.4	Aanwezige m2 distributiecentra van Logistieke dienstverleners gedeeld door bruto regionaal product (GRP)

Tabel 2.8 Thema C: Arbeidsmarkt: weging van de indicatoren

Factoren	Nr.	Indicator thema C
C1 Beschikbaarheid personeel	C.1.1	Aantal banen sector vervoer en opslag in provincie
	C.1.2	Belang banen vervoer en opslag in totale provinciale werkgelegenheid (relatief, % banen)
	C.1.3	% werkloosheid in provincie
C2 Krapte op arbeidsmarkt	C.2.1	Krapte op logistieke arbeidsmarkt
	C.2.2	% inwoners uit buitenland in provincie
C3 Logistieke scholing en onderwijs	C.3.1	Aantal logistieke opleidingen per regio (op Bachelor/Master niveau)
	C.3.2	% inwoners 25-64 jaar in regio met hogere opleiding
	C.3.3	% inwoners 18-24 jaar die school vroegtijdig zonder diploma heeft verlaten
	C.3.4	% inwoners 25-64 jaar dat opleiding heeft gevolgd na school tijdens een baan of al werkloze (life long learning)
C4 Logistieke arbeidsmarktmaatregelen	C.4.1	Maatregelen logistieke arbeidsmarkt per provincie

Tabel 2.9 Thema D: Innovatie en duurzaamheid: weging van de indicatoren

Factoren	Nr.	Indicator thema D
D1 Inspelen op veranderende Supply chains (o.a. E-commerce)	D.1.1	Aantal XXL-warehouses
	D.1.2	Aantal XXL-warehouses groei 2013/2018
	D.1.3	Logistieke innovatieprogramma's
	D.1.4	Smart Logistics en stedelijke distributie projecten
D2 Technologische vernieuwing voertuigen/brandstoffen	D.2.1	Aantal deelnemers aan Lean & Green programma
	D.2.2	Aantal LNG vulpunten
	D.2.3	Aantal waterstofpunten (nu en toekomst)
D3 Mate van robotisering	D.3.1	Potentie van robotisering in DC's (absoluut)
	D.3.2	Potentie van robotisering in DC's (relatief)
D4 Duurzame gebouwen	D.4.1	Aantal DC's met BREEAM certificatie in provincie (absoluut)
	D.4.2	Aandeel DC's met BREEAM certificatie in provincie (relatief/%)

2.4 Overzicht van gebruikte bronnen

Buck Consultants International heeft een groot aantal databronnen gebruikt om recente en betrouwbare informatie te verzamelen voor de indicatoren. De scores van de 24 Benelux provincies op deze indicatoren vormen de basis voor de ranglijst van Regionaal Logistieke Ecosystemen:

- BREEAM database duurzame distributiecentra
- CBS
- Cluster for Logistics Luxemburg
- Connekt Lean & Green
- Databases opgesteld en onderhouden door BCI
- DUO database beroepsonderwijs
- Ecorys
- European Commission
- Eurostat
- FOD Mobiliteit Vlaanderen
- Geopunt.be
- IBIS database bedrijventerreinen
- Industrial Vastgoed
- ING Economisch Bureau
- Inland Links
- Jones Lang Lasalle
- Lisa database logistieke werkgelegenheid
- Logistics in Wallonia
- Nationaal LNG platform
- Nieuwsblad Transport
- NOS
- NVM, R. Bak
- Rail Cargo
- Rolande LNG
- SEO
- Statbel
- Statistiek Luxemburg
- STL Werkt
- Transmedia.nl
- UWV
- VDAB
- Verkeerscentrum Vlaanderen
- VID/Rijkswaterstaat

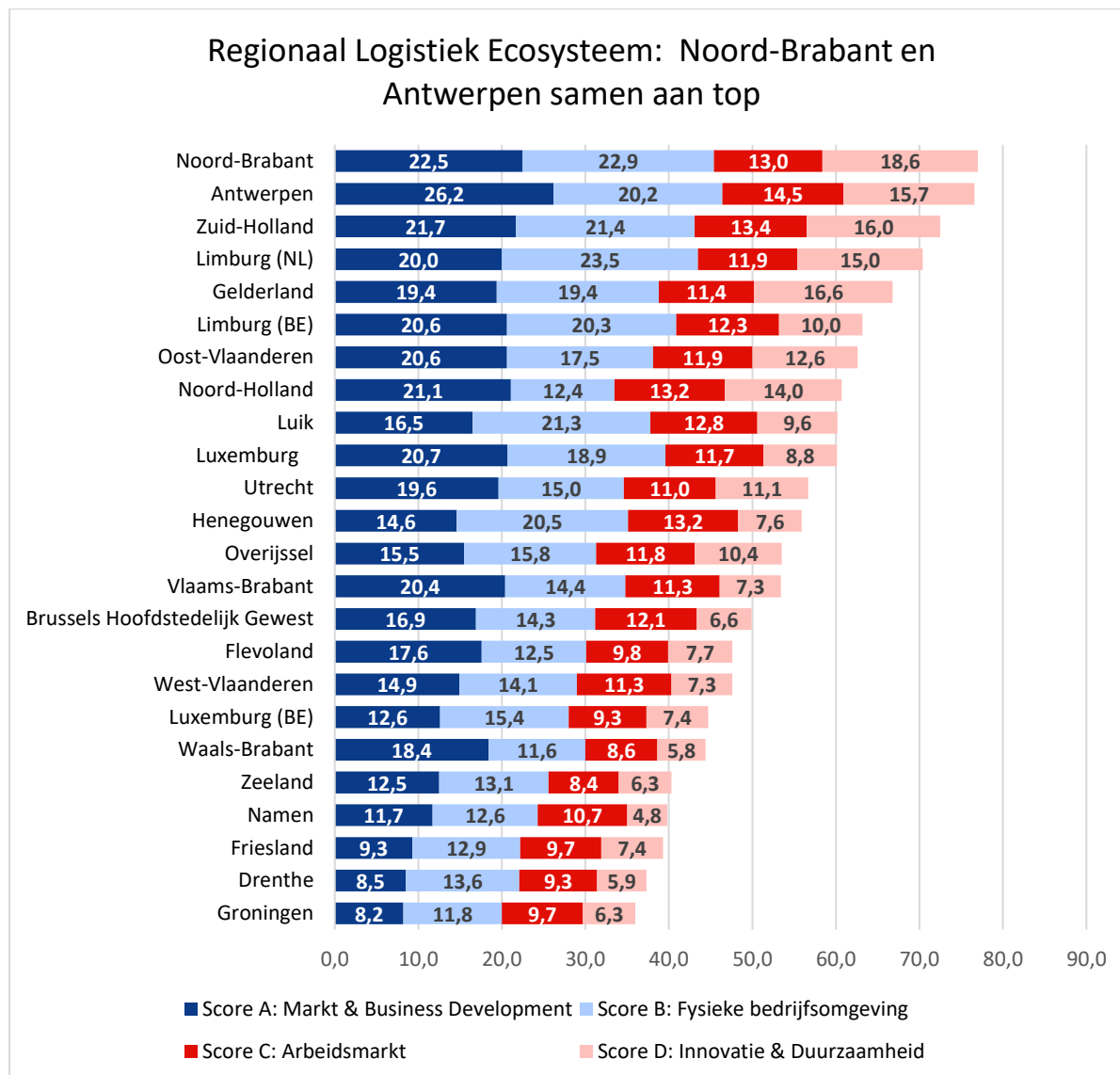
Hoofdstuk 3 **Ranglijst kracht regionale logistieke ecosystemen**

3.1 Overzicht van resultaten

- Dit hoofdstuk geeft de onderzoeksresultaten op hoofdlijnen weer. De scores van de 24 Benelux provincies op elk van de 47 indicatoren zijn volgens het vastgestelde gewicht gewogen en de resultaten zijn opgeteld. Zo zijn de totaalscores voor de 24 Benelux provincies elk van de 4 thema's en 16 factoren vastgesteld
- Allereerst volgt in paragraaf 3.2 een figuur met de ranglijst van de totaalscore, gebaseerd op de scores op de vier thema's. Deze ranglijst wordt zowel als grafiek, op een kaart als in een tabel weergegeven. Zo wordt inzichtelijk gemaakt hoe provincies ten opzichte van elkaar scoren op de kracht van het regionaal logistiek ecosysteem. In deze score zijn de deelscores op de vier verschillende thema's gewogen meegenomen. De provincie Noord-Brabant (NL) heeft in totaal de hoogste score, gevolgd door de provincies Antwerpen (BE), Zuid-Holland (NL), Limburg (NL), Gelderland (NL), Limburg (BE), Oost-Vlaanderen (BE), Noord-Holland (NL), Luik (BE) en Luxemburg (LUX). De provincies Drenthe (NL) en Groningen (NL) sluiten de rij van 24 Benelux provincies.
- Tenslotte worden er in paragraaf 3.3 enkele conclusies getrokken over de kracht van de regionale logistieke ecosystemen in de provincies van de Benelux . Via een analyse van de top-10 provincies wordt duidelijk dat de meest krachtige ecosystemen ruimte geven aan een combinatie van verschillende soorten logistiek en warehouses.

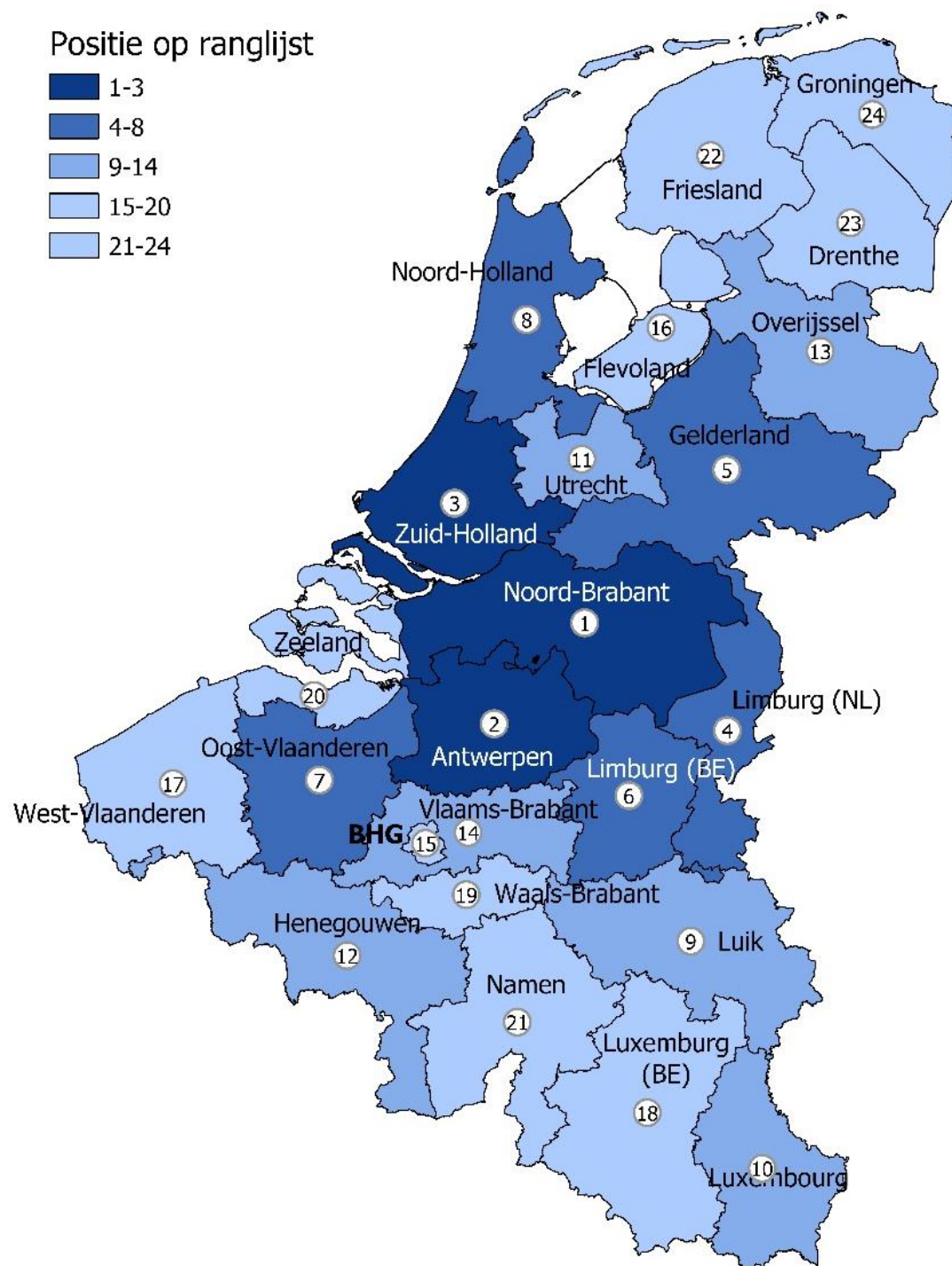
3.2 Totaalscore regionale logistieke ecosystemen

Figuur 3.1 Totaalscore 24 Benelux provincies op Regionale Logistieke Ecosystemen



Bron: Buck Consultants International 2019

Figuur 3.2 Regionale Logistieke Ecosystemen van de Benelux provincies op de kaart



Bron: Buck Consultants International, 2019

Tabel 3.1 Totaalscore Regionaal Logistiek Ecosystemen

#	BENELUX provincie	A. Markt & Business Development (30%)	B. Fysieke bedrijfs- omgeving (30%)	C. Arbeidsmarkt (20%)	D. Innovatie & Duurzaam- heid (20%)	Regionaal Logistiek Ecosysteem
1	Noord-Brabant	75	76	65	93	77,0
2	Antwerpen	87	67	73	78	76,6
3	Zuid-Holland	72	71	67	80	72,4
4	Limburg (NL)	67	78	60	75	70,4
5	Gelderland	65	65	57	83	66,7
6	Limburg (BE)	69	68	62	50	63,2
7	Oost-Vlaanderen	69	58	60	63	62,7
8	Noord-Holland	70	41	66	70	60,8
9	Luik	56	71	64	48	60,3
10	Luxemburg	69	63	59	44	60,1
11	Utrecht	65	50	55	56	56,7
12	Henegouwen	49	68	66	38	55,9
13	Overijssel	52	53	59	53	53,5
14	Vlaams-Brabant	68	48	57	36	53,4
15	Brussels Hoofdstedelijk Gewest	56	48	60	33	49,9
16	Flevoland	59	42	49	39	47,6
17	West-Vlaanderen	50	47	45	41	46,3
18	Luxemburg (BE)	42	51	47	37	44,7
19	Waals-Brabant	61	39	43	29	44,4
20	Zeeland	42	44	42	31	40,2
21	Namen	39	42	53	24	39,8
22	Friesland	31	43	49	37	39,3
23	Drenthe	28	45	46	29	37,3
24	Groningen	27	39	48	32	36,0

Bron: Buck Consultants International, 2019

Bij nadere beschouwing van de ranglijst staat de provincie Noord-Brabant nipt op nr. 1, net boven de provincie Antwerpen. De totaalscores van beide provincies houden elkaar vrijwel in evenwicht, maar zijn wel anders opgebouwd: Noord-Brabant is sterker in Fysieke Bedrijfsomgeving en Innovatie & Duurzaamheid, terwijl Antwerpen sterker is in Markt & Business Development en Arbeidsmarkt.

Zuid-Holland onderscheidt zich als nr. 3 relatief op arbeidsmarkt, hetgeen te maken heeft met de omvang van de regio, het kwantitatieve aanbod van arbeid en de specifieke logistieke scholingsmogelijkheden. Limburg (NL) als nr. 4 is sterk in fysieke bedrijvigheid en Gelderland als nr. 5 kent veel innovatie en duurzaamheid in logistiek. De Belgische provincies Limburg en Oost-Vlaanderen zijn nr. 6 en 7, en zijn beiden relatief sterk in Markt & Business Development. Deze sterkte geldt ook voor nr. 8 Noord-Holland, terwijl de eerste Waalse provincie Luik op nr. 9 staat, met een sterke fysieke bedrijfsomgeving. Het land Luxemburg sluit de top-10 af op nr. 10, met ook een sterke Markt en Business Development.

3.3 Conclusies over kracht regionale logistieke ecosystemen

Totaalbeeld

- ***De algemene conclusie is dat de provincies Noord-Brabant en Antwerpen vrijwel niet voor elkaar onderdoen in de kracht en veelzijdigheid van het Regionaal Logistiek Ecosysteem in de Benelux. Noord-Brabant komt op de nr. 1 positie met een zeer krappe voorsprong, het verschil is minimaal. Beiden hebben wel een verschillend opgebouwd ecosysteem: Noord-Brabant is sterker in Fysieke Bedrijfsomgeving en Innovatie & Duurzaamheid, terwijl Antwerpen sterker is in Markt & Business Development en Arbeidsmarkt. Beide provincies hebben daarnaast een combinatie van Europese distributie-activiteiten en regionale/stedelijke distributie, en Antwerpen heeft daar bovenop ook de tweede haven van Europa binnen de provinciegrenzen.***
- Na deze twee provincies komt de provincie Zuid-Holland op nr. 3 van de ranglijst. Deze provincie heeft net als de provincie Antwerpen ook een zeer grote haven binnen de provinciegrenzen, en combineert dat met Europese distributie-activiteiten en regionale/stedelijke distributie. De vierde en vijfde plaats zijn voor de Nederlandse provincies Limburg en Gelderland, terwijl de Belgische provincies Limburg en Oost-Vlaanderen geëindigd zijn op de plaatsen 6 en 7. De provincie Noord-Holland is daarna als nr. 8 geëindigd, terwijl op nummer 9 met Luik de eerste Waalse provincie genoteerd staat. Het land Luxemburg sluit tenslotte de top-10 van regionale logistieke ecosystemen in de Benelux af.

Beeld per regio

De volgende top 10 inzichten komen naar voren uit de analyse van de regionale logistieke ecosystemen van de 24 provincies in de Benelux:

- De **provincie Noord-Brabant** kent nipt het meest veelzijdige logistieke ecosysteem van alle Benelux-provincies vanwege de combinatie van Europese distributie en nationale/versdistributie. De provincie kent een groot aantal distributiecentra binnen de grenzen, en deze centra vestigen zich over het gehele grondgebied van de provincie Noord-Brabant. De provincie ligt op de transportcorridor tussen havens en achterland, en tevens centraal genoeg om aantrekkelijk te zijn voor e-commerce centra. Noord-Brabant is ook sterk op het gebied van Innovatie & Duurzaamheid.
- De **provincie Antwerpen** komt vlak na Noord-Brabant als nr. 2 uit de bus op de lijst van meest veelzijdige logistieke ecosysteem van alle Benelux-provincies. Deze provincie onderscheidt zich door de combinatie van zeehaven activiteiten, Europese distributie en nationale/versdistributie. Ook deze provincie kent een groot aantal m2 distributiecentra

binnen de grenzen, en dat komt ook door de havenactiviteiten. Vooral op de arbeidsmarkt onderscheidt Antwerpen zich, dit komt mede door de ervaring met ketenregie via het grote aantal expediteurs en andere logistieke dienstverleners zonder assets.

- De provincie **Zuid-Holland** is de nummer 3 op de ranglijst. Zuid-Holland kent met Rotterdam de grootste haven van Europa binnen haar grenzen, en heeft bovendien de één-na- grootste stedelijke agglomeratie in Nederland, met een bijbehorende behoefte aan stadslogistiek. De regio Rotterdam-Rijnmond zal vanwege de aanwezigheid van de zeehaven ook op langere termijn aantrekkelijk blijken voor specifieke warehouses, bijvoorbeeld gekoppeld aan een relatief grote afvoer via feeder/shortsea over zee. Het is opmerkelijk dat de provincie ook op het thema arbeidsmarkt goed scoort: de redenen zijn het relatief grote reservoir aan arbeidskrachten en de verschillende aanwezige logistieke opleidingen
- De vierde en vijfde plaats zijn voor de Nederlandse provincies **Limburg en Gelderland**. Limburg is vanwege de nabijheid van Duitsland en de goede fysieke mogelijkheden in trek als locatie voor Europese distributiecentra. De provincie scoort net iets lager op het thema Markt & Business Development. Gelderland ligt centraal in Nederland, en aan de transportcorridors A15/Waal/Betuweroute en A2, en zet sterk in op het ontwikkelen van de logistieke potentie, onder andere door veel werk te maken van Innovatie & Duurzaamheid.
- De **Belgische provincies Limburg en Oost-Vlaanderen** zijn geëindigd op de plaatsen 6 en 7. Beide provincies zijn relatief sterk in Markt & Business Development, maar ze kennen wel een verschillend profiel. Belgisch Limburg is een achterlandregio op de transportcorridors van de havens naar het achterland, en is hiermee aantrekkelijk voor Europese distributiecentra. Oost-Vlaanderen is daarentegen een provincie die de kracht van zeehaven- en stedelijke distributie activiteiten kan combineren. De provincie ligt echter ten westen van Antwerpen, en heeft daardoor een grotere uitdaging om Europese distributie activiteiten aan zich te binden.
- De provincie **Noord-Holland** is als nr. 8 geëindigd, Deze provincie heeft met de grote zee- en luchthaven (beiden nummer 4 van Europa) en de hoofdstad Amsterdam een zeer sterke uitgangspositie als ecosysteem, maar een nadeel is dat in de regio Amsterdam ruimtegebrek is voor de ontwikkeling van grotere logistieke warehouses. Daarnaast is het deel van Noord-Holland boven Amsterdam minder in trek als vestigingsplaats. De provincie kan zich goed richten op het aantrekken van distributieactiviteiten met hoge productwaarden, mede vanwege de luchthaven.
- Op nummer 9 staat met **Luik** de eerste Waalse provincie genoteerd. Deze provincie is centraal gelegen op de achterlandcorridor, en kent een goede ontsluiting via water en lucht. Luik is in een transitieproces van industrie naar logistieke regio, en hier valt nog veel te winnen. Na Luik staat Henegouwen (met o.a. Charleroi en Bergen) als tweede Waalse provincie op plaats 12. Ook deze provincie zit in een transitieproces, en kan gebruik maken van de goede geografische positie tussen Brussel en Parijs, en kent ook - net als Luik - een relatief ruime arbeidsmarkt.

- Het land **Luxemburg** sluit als nr. 10 de top-10 van regionale logistieke ecosystemen in de Benelux af. Luxemburg zet zich de laatste jaren in om logistiek als speerpunt sector te ontwikkelen, en heeft een goede bereikbaarheid via spoor en lucht. Luxemburg kent echter krapte op de arbeidsmarkt, hetgeen veelal wordt opgelost via pendel van werknemers uit buurlanden.
- De overige 14 Benelux provincies staan niet in de top-10 genoteerd, omdat ze óf minder gunstig gelegen zijn op de belangrijkste internationale transportcorridors óf in het geval van Brussel en Vlaams/Waals Brabant grootstedelijke agglomeraties zijn met minder ruimte voor logistiek. Echter, elk van deze 14 provincies kan voor een individuele logistieke ontwikkeling een goede op maat gesneden oplossing bieden. In sommige provincies zijn bijvoorbeeld veel ruimte en arbeidskrachten beschikbaar, en voor specifieke grotere logistieke operaties kan dit in de toekomst een te overwegen vestigingsplaats zijn. Een voorbeeld is Zeeland, dat net als Oost-Vlaanderen kan profiteren van de ontwikkeling van North Sea Port.
- De analyse van de kracht van regionale logistieke ecosystemen voor de provincies in de Benelux laat zien dat de krachtigste ecosystemen ruimte geven aan een combinatie van verschillende soorten logistiek en warehouses: Europese distributiecentra, nationale en stedelijke distributie, e-commerce en ook zee/luchthavenlogistiek. De huidige top-10 van regionale logistieke ecosystemen in de Benelux ligt op of aan de belangrijkste transportcorridors van de as Amsterdam - Brussel naar Duitsland en Frankrijk. Echter, het belangrijkste is dat vrijwel alle Benelux provincies een basis voor logistieke activiteiten heeft, waardoor de regio interessant kan zijn voor specifieke warehouse-activiteiten, bijvoorbeeld in een bepaalde sector, of ruimte- of arbeidsintensieve activiteiten.