

Index071

Achtste editie

Jaargang 2021-2022



De Index071 is het economische monitoringsinstrument van de Leidse regio. Opgesteld door onderzoeksbureau Blauwberg in opdracht van Economie071.

Rob Manders
Aart van Bochove

27 juni 2022

BLAAUWBERG
strategieontwikkeling & kennistransfer

Inhoudsopgave

- 1 Index071 in vogelvlucht
- 2 Kenniseconomie
- 3 Ondernemerschap en talent
- 4 Onderwijs en arbeidsmarkt
- 5 Vestigingsklimaat
- 6 Werkgelegenheid en bedrijvigheid
- 7 Regiomarketing

Index071 in vogelvlucht

De index meet de ontwikkeling van 30 parameters die een relatie hebben met de agenda van Economie071. Per parameter komen we tot een indexcijfer die de groei (of krimp) sinds basisjaar 2014 meet. Een score boven de 100 betekent groei sinds 2014, hoe hoger het indexcijfer, hoe beter. In onderstaande matrix staan de indexscores van de zeven verschillende thema's. De afzonderlijke scores van alle 30 onderliggende parameters zijn in het vervolg van dit rapport te vinden.

Thema's	Weging in Index	2014	2020	2021
Kenniseconomie	26%	100	122	128
Ondernemerschap en talent	21%	100	138	147
Onderwijs-arbeidsmarkt	21%	100	101	98
Vestigingsklimaat	11%	100	99	103
Bedrijvigheid en werkgelegenheid	11%	100	121	121
Regiomarketing	11%	100	97	98
Index071	100%	100	115	119

Lessen uit de index 2022: het gaat goed, maar omgeving is onstuimig

De index 071 maakt in een oogopslag duidelijk dat het 071-gebied de coronacrisis heel goed doorstaan heeft.

Natuurlijk moet je dat positieve oordeel onmiddellijk van disclaimers voorzien. De eerste disclaimer is dat we nog niet weten of de crisis echt over is, of dat we nu – medio 2022 – alleen een pauze beleven. De tweede disclaimer is dat het mooie macrobeeld niet verhult dat er verliezen geleden zijn: sterfte, gezondheidsschade, faillissementen, verstoorde schoolloopbanen. En de derde disclaimer is dat we in een zeer 'volatiel' klimaat leven: we rollen van schokgolf naar schokgolf. Er is een

vernietigende oorlog gaande, de inflatie loopt – niet voorspeld en voorlopig ook niet controleerbaar – op, de woningmarkt is stuurloos, de klimaatdoelen zijn ongrijpbaar.

Maar als regio staat 071 er robuust voor. De index maakt in een oogopslag duidelijk waar dat aan ligt: de ‘mandjes’ kennis en jong ondernemerschap zaten ook in het volle tweede coronajaar 2021 onverminderd in turbostand. Het almaar uitdijende life science complex is de ongebroken locomotief. Dat beeld zien we in de hele westerse wereld terug. Gebieden met een hoge kennisintensiteit in hun economie en een beeldbepalend technologisch complex, komen goed te voorschijn uit de crisis. Ze verliezen wat door de vlucht uit de stad, mede mogelijk gemaakt door het afstandswerken. Corona bezorgde de makelaars tot in Friesland toe extra werk, van mensen die ontdekten dat ze nog maar één of twee keer per week op hun werkplek in de Randstad hoefden te verschijnen. Maar dat is een kleinschalig effect.

In de index tekenen ook de wolken aan de hemel zich af.

Het mandje ‘regiomarketing’ deed het in 2021 niet goed. Dat is een overdrijvende wolk: de stromen van bezoekers en nieuwkomers gaan wel weer op gang komen.

Het mandje ‘vestigingsklimaat’ deed het ook niet geweldig. Dat is een al wat hardnekkiger wolk: de matige index score tekent de congestie en de duurte. Een kennisregio kan niet zonder goed betaalbare woningen. Zonder een toegankelijke woningmarkt, wordt een kennisstad een soort ‘gated community’ voor de well-to-do. Dan gaat de ziel er uit.

Maar de echte donderwolk zit in de mand ‘arbeidsmarkt’. Die gaat het de regio echt moeilijk maken.

Arbeidsmarkt is de crux

Laten we daar nog eens vanuit een vogelvlucht naar kijken.

Onder analisten is het een stelling dat een conjuncturele crisis – een ‘gewone’ dip of zelfs een recessie – als versneller en zichtbaarmaker kan functioneren van onderliggende problemen, een structurele crisis. Nu kunnen we corona geen conjuncturele crisis noemen. Maar corona heeft er zeker voor gezorgd dat een andere en structurele crisis sneller en duidelijker zichtbaar is geworden.

Er zijn te weinig mensen voor het werk dat er is. Achteraf kunnen we zeggen dat dit probleem begonnen is in 1946. Toen werden er 285.000 baby’s geboren, het hoogste aantal in Nederland ooit. Het geboortecijfer bleef hoog. In 1969 waren er nog steeds 248.000 geboortes. Daarna ging het snel omlaag. In 2020 waren het er 169.000. Dat zijn absolute cijfers. Omdat de bevolking sinds 1946 enorm gegroeid is, is de relatieve daling nog heel veel groter.

De vroege babyboomers zijn allang van de arbeidsmarkt. De geborenen uit 1956 bereiken dit jaar de pensioenleeftijd. Maar ze leven nog wel (er overleden in 2019 in Nederland 145.000 mensen, nog niet de helft van die befaamde jaargang-1946). En ze hebben behoorlijke pensioeninkomens. Ze oefenen daarmee koopkracht uit. Ze vragen om goederen en diensten en hebben geld om ervoor te betalen. Maar die koopkrachtige vraag komt terecht bij een veel te kleine werkende populatie.

Statistisch gesproken kunnen we vanaf 2027 enige verlichting verwachten. Dan beginnen de vroege babyboomers de grens van de levensverwachting (nu 81 jaar) te naderen. Het zal sluipend gaan, maar na 2027 zullen er meer huizen op de markt komen en zal de vraag naar vrijetijdsdiensten wat gaan teruglopen. Maar de vergrijzing gaat nog lang mee. De late babyboomers (tot 1969) komen pas

halverwege de jaren 2030 aan hun pensioen toe. Tot die tijd hebben we te maken met een grote uitstroom uit de arbeidsmarkt.

Natuurlijk is er ook instroom. Veel kleiner, diverser, internationaler. Maar ook: individualistischer, hoger opgeleid, bereisd, flexibel. We zijn definitief in een nieuw paradigma terecht gekomen. In de jaren zestig was er korte tijd een situatie van volledige werkgelegenheid (daar werd destijds prompt op gereageerd met grootschalige werving van 'gastarbeiders' uit het verre buitenland). Maar het grootste deel van de naoorlogse geschiedenis was er meer arbeid dan werk. Dat is nu doorbroken. We gaan op bijzondere consequenties stuiten.

Een voorbeeld daarvan is het aloude vraagstuk van de aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt. Dat vraagstuk is eigenlijk opgelost. Of beter gezegd: afgeschaft. Iedereen die met een diploma van tenminste niveau 4 van het mbo in een ook maar enigszins courant vak de markt betreedt, is verzekerd van een baan. Je hoeft niet meer op te leiden voor wat de markt inhoudelijk en technisch vraagt. De trend is naar generiek opleiden en vooral toewerken naar 'schoolbaarheid': brede competenties en in staat tot levenslang ontwikkelen. Specifiek en bedrijfsgericht opleiden moeten de bedrijven zelf doen.

Aan de bovenkant van het functiegebouw ziet het er weer anders uit. Voor de kenniswerkers die het sciencepark gaande houden, geldt bij uitstek dat ze op een internationale arbeidsmarkt opereren. Het 071-gebied staat op voet van 'concollegialiteit' met Amsterdam, Den Haag, Leuven, Heidelberg en verder. Jonge, goed opgeleide en ondernemende mensen vormen het kapitaal van de kenniseconomie. De concurrentie om dat schaarse kapitaal zal fel zijn.

De bijdrage van creatieve, analytische, talige en cultureel breed georiënteerde mensen – alfa's en gamma's - aan de kenniseconomie is groot. Maar de kern is van technologische aard. Het verdienvermogen van de meeste kennisclusters is terug te voeren op technologische innovatie. Dat maakt het 071-gebied – en eigenlijk heel West-Europa – kwetsbaar: er is een reusachtig tekort aan technisch geschoold personeel, van mbo 4 tot hbo en wo. We moeten behoorlijk ver kijken om 'technici-op-voorraad' te zien. Oost-Europa vergrijst nog harder dan West-Europa en heeft die technici tegenwoordig zelf nodig. Pas in Zuid- en Oost-Azië wordt het anders. De druk zal toenemen om het zoekgebied op de arbeidsmarkt tot in die regio's uit te gaan breiden. Dat gaat zorgen voor indringende vragen: wil je dat? Hoever wil je gaan met de internationalisering? Kun je de veranderingen bijhouden? Of gaan we toch bepaalde takken van sport ontmoedigen vanwege personeelsgebrek?

Blijft het goed gaan?

In een responsgroep bij de voorbereiding van deze index-editie werd de vraag gesteld of het ook weer kan misgaan met de trekkracht van de kenniseconomie en met de robuuste positie van 071. Dat zal ongetwijfeld een keer gebeuren: er zijn geen voorbeelden van eindeloze groei en bloei van een regio. Maar waar zit het risico dan?

We zien voor de afzienbare tijd twee risico's:

- De arbeidsmarkt. De tijd dat je als regio strategisch moest liggen – in een steenkolenbekken, bij een grote afzetmarkt, of in een 'mainport'- is voorbij. De kennisclusters liggen als een archipel verspreid door Europa. Menselijk talent is nu de sleutelfactor. Sommige regio's zullen niet mee kunnen komen in de concurrentie om dat talent. En misschien zullen

sommige regio's ook niet mee willen komen, terugdeinzend voor een consequentie als verdergaande internationalisering

- Verval van institutioneel vertrouwen. Een kenniseconomie is afhankelijk van vertrouwen: vertrouwen dat het de moeite waard is om hard te studeren voor een diploma. Vertrouwen dat het zin heeft om geld te steken in research & development. Vertrouwen in politieke stabiliteit en bewegingsvrijheid. Vertrouwen dat je over de grens kunt blijven samenwerken. Zonder dat vertrouwen wordt het lastig.

Daarmee kom je op ingewikkelde samenhangen. Zo wordt ook in Leiden met spanning gekeken naar eurosceptische voorkeuren van de Nederlandse regering in sommige beleidsdossiers. Niet omdat die eurosceptis politiek perse fout is, maar omdat die scepsis de Nederlandse onderhandelingspositie bij de verdeling van Europees onderzoeksgeld verzwakt. Een 'foute' persconferentie van een bewindsman op de stoep in Brussel kan de Leidse regio geld kosten.

Duurzaamheid en robuustheid in de kenniseconomie werken net als in de rampenbestrijding. Je weet niet wat er in de toekomst gebeurt, maar je weet wel dat je goed voorbereid moet zijn en op scenario's moet oefenen. 'Goed voorbereid zijn' in de kenniseconomie wil zeggen: excellent onderwijs, talenten aanjagen, samenwerken, kennis en mensen uitwisselen, de lijnen open houden, transparant blijven, instituties blijven vertrouwen, over grenzen kijken.

Slot: methodische beschouwing

Tot slot van dit inhoudelijke openingshoofdstuk willen we een methodologische opmerking maken.

Op eerdere versies van deze publicaties zijn veel reacties gekomen vanuit deelnemers in Economie071. Dat is mooi: de index wordt herkend als 'defining tool', als kenmerkend gereedschap voor het samenwerkingsverband. Veel opmerkingen leiden tot wijzigingen, maar er zitten ook drie grenzen aan de 'elasticiteit' van de index.

De economie verandert en dat is in nieuwe vragen merkbaar. Vragen over bijvoorbeeld de maakindustrie en Unmanned Valley in Katwijk. Maar de index is geen commentaar bij de actualiteit. De index meet wat is afgesproken om te meten. En dat zijn de oorspronkelijke programma's en doelen van Economie071. De twee voorbeelden maakindustrie en Unmanned Valley zijn niet 'ingebracht' op de agenda van het samenwerkingsverband, hoe belangrijk ze op zich ook zijn. Overigens is het niet alleen een kwestie van afspreken wat we meten, het is ook een kwestie van meetbaar krijgen wat we willen meten. Tellingen en statistische categorieën lopen altijd op de actualiteit achter. Dat handicapt een onderwerp als duurzaamheid behoorlijk. Er zijn gewoon nog geen overtuigende statistische methodes om vorderingen in kaart te brengen.

In het algemeen geldt: statistici zijn conservatief. Hoe sneller je het te meten domein verandert of de taal waarmee je het domein beschrijft, hoe moeilijker het wordt om tijdreeksen te maken. De kracht van statistiek is voor een deel natuurlijk de foto, de momentopname. Maar om echt te weten wat er gebeurt, moet je in de tijd kunnen vergelijken. Het CBS heeft met pijn in het hart aangekondigd afscheid te gaan nemen van categorieën als 'allochtoon' en 'arbeidsmigrant'. Veel politici zouden afscheid willen nemen van woorden als 'laagopgeleid' en 'hoogopgeleid'. De statisticus vindt in z'n hart dat je dat niet moet doen: een cijfermatige beschrijving van de werkelijkheid staat volkomen los van de beoordeling of zelfs maar van de analyse van de werkelijkheid. Maar zonder cijfermatige

beschrijving wordt het gesprek over die werkelijkheid wel erg hachelijk. Cijfers zijn nodig niet om hert beleids gesprek te be-eindigen, maar om het op gang te krijgen. Juist schurende cijfers kunnen goede vragen oproepen. Zolang ze ‘integer’ zijn, berusten op betrouwbare tellingen.

Een goede onderzoeker koestert twee zielen: een ‘conservatieve’ statistische ziel, die hecht aan de lange termijn zeggingskracht van zijn parameters. En een ‘progressieve’ explorerende ziel, die voortdurend waarneemt wat er achter de statistiek en aan de randen van de statistiek gebeurt. Wie het gesprek tussen beide zielen eens wil bekijken, zou het briljante boek ‘Feitenkennis’ van Hans Rösling eens ter hand moeten nemen. De statisticus Rösling gebruikt niet meer dan 13 parameters om een complete dataset op te bouwen over de hele wereld. De analist Rösling schetst met die 13 parameters een meeslepend en zeer prikkelend wereldbeeld.

Laten we het pleidooi voor de balans tussen ‘conservatief’ en ‘progressief’ ook op een andere manier houden. In juni 2022 verscheen de Regionale Monitor Brede Welvaart, een poging om statistisch wat breder te kijken naar regio’s dan alleen met een inkomenscijfer. Het ‘welvaartswiel’ telt 33 parameters, waaronder veel gloednieuwe. We kunnen daar van alles van vinden, zoals dat 12 van die parameters berusten op enquêteresultaten. De conservatieve statisticus haakt dan gelijk al af. Statistiek hoort over tellingen te gaan, niet over subjectieve en in heftige tijden als de onze ook zeer grillige meningen. En over 11 variabelen waren sowieso geen gegevens. Maar goed. De Volkskrant drukte de uitkomst op 11 juni in een kaartbeeld uit. Dat kaartbeeld is paradoxaal genoeg de aloude Coropregio-indeling uit 1971. Het kaartbeeld wijst uit dat zes Corop-gebieden de hoogste brede welvaart scoren: Zuidwest-Friesland, Noord-Overijssel, Utrecht, Gooi- en Vechtstreek, Oostelijk Zuid-Holland en Midden-Limburg. Het is een behoorlijk onsamenhangend kaartbeeld, dat veel vragen oproept. Maar de krant nodigt prompt wel de wethouder van Zwolle uit om te verklaren waarom haar stad het zo goed doet. Zo schep je vanzelf een nieuwe realiteit. Wat als Zwolle volgend jaar onderaan eindigt? Moet de wethouder dan komen verklaren wat er allemaal is misgegaan? Opvallend was de lage ‘brede welvaart’ in Groot-Amsterdam. Maar pas op: een week later verscheen een nieuw statistisch werk, de Atlas Gemeenten. Met ook weer een nieuw model, namelijk de woondruk. Waaruit bleek dat Amsterdam met reusachtige voorsprong de meest gewilde woonstad van Nederland was. Wat moet het beleid hier nu weer van vinden?

De uitkomst van dit soort exercities grenst aan desinformatie. De rechtgeaarde statisticus zou nooit met materiaal zo rijp en groen naar buiten treden.

Economie071 maakt zich hier gelukkig niet schuldig aan. Economie071 lost de spanning tussen beide zielen – de conservatieve statisticus en de progressieve analyticus - op door periodiek in themapublicaties te kijken naar de actualiteit. Cijfers moeten eenduidig en betrouwbaar zijn, maar voor hardop nadenken aan de hand van cijfers, moet alle ruimte zijn. Tegelijkertijd met deze editie van de index verschijnt een ‘Kennisdokument’ waarmee een vergelijking wordt gemaakt tussen het ecosysteem van Economie071 en dat van referentiegebieden in binnen- en buitenland. Die allereerste vergelijking wijst uit dat een index – een intern consistente tijdreeks over de ontwikkeling van een set variabelen – over de ‘lookalikes’ van Economie071 niet in zicht is. Maar dat kan op den duur natuurlijk veranderen.

En dat geldt voor de hele Index071. De allereerste index is van 2014 en greep terug op het basisjaar 2008. De index is sindsdien een keer gereviseerd. Elk jaar bekijken we of weer nieuwe aanpassingen nodig en mogelijk zijn. Maar het belang van een stabiel meetinstrument blijft staan, juist in heftige tijden.

Kenniseconomie

Binnen het thema 'kenniseconomie' brengen we de economische ontwikkeling van het bètacluster in kaart: het grote Life Sciences & Health cluster en het ontluikende Space cluster. 'Kenniseconomie' bestaat uit vijf parameters. Per parameter wordt de groei of daling conjunctureel gemeten waarbij wij 2014 als basisjaar nemen. De cijfers worden als indexcijfers uitgedrukt. De indexcijfers van de parameters samen vorm het indexcijfer van het thema kenniseconomie.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Kenniseconomie	100	104	107	109	111	115	122	128

De motor van de kenniseconomie draait al een aantal jaren op volle toeren in 071. Steeds meer talent, bedrijven, kapitaal en academische netwerken weten de weg naar Leiden en omgeving te vinden. De coronacrisis lijkt dat proces vooral te hebben versneld. Het is een bekend effect uit eerdere conjuncturele dips: de meest innovatieve sectoren en bedrijfstakken onttrekken zich aan de economische malheur. De jaren 2020-2021 stonden voor het Bio Science Park en omgeving in het teken van expansieve groei.

Hét grote probleem is echter de beschikbaarheid van gekwalificeerd personeel. In de media wordt gesproken over honderden vacatures die alleen al uitstaan bij twee bedrijven (Janssen en Bristol Myers Squibb). En de website van het park zelf staat vol met baanopeningen voor hoogopgeleide specialisten. De krapte is zo groot en de gevraagde competenties zijn zo specifiek dat er een gezamenlijk offensief komt om meer buitenlands talent naar de regio te halen. De groei van het park gaat zo haar stempel drukken op de regio. 071 kan zich voorbereiden op nog meer internationals en kenniswerkers. Overigens is het maar zeer de vraag of met het aantrekken van buitenlands talent alle vacatures kunnen worden gevuld. Leiden staat in concurrentie met Leuven, Oxford, Geneve, Boston en tal van andere kennissteden. De kenniswerkers hebben de plekken voor het uitkiezen. Je moet als stad en regio met een goed en compleet aanbod komen om een rol van betekenis te spelen in de race om het schaarse talent: uitdagende baan, groeikansen, dynamische omgeving, tolerant klimaat, hoogstedelijkheid, uitdagende baan voor de partner, meertaligheid, internationaal onderwijs, goede pre-schools, connectivity, sport & leisure, experiment-happy omgeving, kansen op participatie en meedoen, bemoedigende startersklimaat, et cetera. Kortom, er ligt nogal een opgave. Het opdrogen van de toestroom van talent lijkt voorlopig de belangrijkste factor te zijn die zand in de motor kan strooien.

De opgave is te groot om ieder bedrijf of instelling het zelf uit te laten zoeken. Er zijn op het park dan ook verschillende netwerken en verbanden waarin gezamenlijk wordt opgetrokken om meer talent aan te trekken, en het bestaande talent te behouden. Eén van de ontwikkelingen die kan helpen is de doorontwikkeling van het science park naar een innovatiedistrict. In een kennisspecial die aansluitend op deze index verschijnt wordt nader ingegaan op de strategieën die kennisclusters in Europa hanteren om een blijvende aantrekkingskracht op talent en gekwalificeerd personeel uit te oefenen.

We vervolgen met een niet uitputtend overzicht van de ontwikkelingen op het science park:

- Het BioPartner 5 gebouw is officieel in gebruik genomen met 5.700 m² aan laboratoria, kantoren, gezamenlijke ruimtes en een flexibele startersvleugel. Het incubator-programma unlock_ is permanent aanwezig in het pand, zij helpen starters in de biotech op een gestructureerde manier ondernemen. De begeleidingsprogramma's zijn afgestemd op het aanbod dat PLNT aan ontluikende startups heeft te bieden
- Galapagos heeft dit voorjaar (2022) haar intrek genomen in haar nieuwe hoofdkantoor aan de westzijde van het park
- Astronomisch onderzoeksinstituut SRON is begin 2021 naar Leiden verhuisd. Bij het voorheen Utrechtse instituut werken 150 specialisten aan het ontwikkelen van instrumentarium te gebruiken bij ruimtemissies. Daarnaast vindt er astrofysisch, aardgericht en exo-planeet onderzoek plaats en coördineert nationale bijdragen vanuit de wetenschap aan internationale ruimtemissies
- Bristol Myers Squibb bouwt aan productiefaciliteit voor celtherapie tegen o.a. bloedkanker (leukemie). In 2024 volgt de definitieve oplevering
- Janssen breidt haar aanwezigheid op het park verder uit met een nieuw kantoorgebouw en laboratorium. De oplevering vindt naar verwachting plaats in de eerste helft van 2023
- Batavia Biosciences is voornemens een nieuwe vaccinfabriek te bouwen. Het bedrijf richt zich nu nog primair op de kennisontwikkeling maar voorziet dat op termijn er ook geproduceerd kan worden. Er worden flinke stappen gezet in de testfase van diverse vaccins, en er is investeringsgeld vrijgekomen met de overname door het Zuid-Koreaanse CJ CheilJedang
- Het Plus ultra verzamelgebouw is opgeleverd en voor 80% gevuld met nieuwe huurders waaronder de Zweedse kankertherapiemaker Immunicum en batterijtechnologiebedrijf LeydenJar
- Het Japanse Nikon heeft een bio-imaging lab geopend in het BioPartner 2 gebouw. De marktleider in microscopie wil de life sciences bedrijven (en wetenschappers) bijstaan met de beste optische instrumenten
- Het LUMC kan meerdere miljoenen aan aanvullend onderzoeksgeld tegemoet zien om te investeren in de regeneratieve geneeskunde. In Nederland heeft het LUMC een leidende rol in dit vakgebied en daarbij de ontwikkeling van stamceltherapieën. Door het gebruik van stamcellen kunnen cellen, weefsels en orgaanfuncties worden hersteld of vervangen. Met deze nieuwe toepassingen wordt gewerkt aan de genezing van chronische ziektes zoals diabetes, nierziekten en oogaandoeningen. Het LUMC participeert in meerdere investeringsprogramma's waarin er wordt samengewerkt met universiteiten, medische centra en kennisclusters over de hele wereld (Kopenhagen, Melbourne, Eindhoven, Maastricht, Utrecht, Leuven).

Het zwaartepunt van het kenniscluster zit onmiskenbaar in de 'life sciences en health'. De life sciences staan bekend als een high risk sector. Het ontwikkelen van een medicijn of therapie vergt een lange adem, diepe zakken en met een zeer ongewis resultaat. Een meerderheid van alle onderzoeken moet vroegtijdig worden afgebroken bij gebrek aan duidelijke resultaten en de broodnodige financiering. Het Leidse kenniscluster is intussen echter zo groot, divers en internationaal verknoopt geworden dat er een enorme stabiliteit van uitgaat. Een tegenvaller bij het ene bedrijf wordt weer gecompenseerd door het feit dat anderen weer een aantal miljoenen aan onderzoeksgeld hebben weten aan te trekken. Bovendien is de hele keten voor geneesmiddelenontwikkeling op het science park aanwezig. De kleine start-ups en verzelfstandige éénpitters zorgen voor een constante aanvoer van nieuwe ideeën en innovaties. Er zijn de

middelgrote tot grote laboratoria die een deel van die innovaties weer oppikt en verder brengt in de lange serie van testfasen waar alle medicijnen, vaccinaties en therapieën doorheen moeten voor ze op de markt kunnen worden gebracht. Het gaat naast kennisontwikkeling ook om daadwerkelijke productie, niet overal maar wel op substantiële basis. Dan zijn er nog de diverse ondersteunende bedrijven die de primaire kennis- en productieketen weer voorzien van technologische en biomedische toepassingen. En dan hebben we nog het hele wetenschaps- en zorgcluster van LUMC en Universiteit waar fundamenteel onderzoek, toepassingsgerichte studies en klinische topzorg plaatsvindt. Bovenal vindt er ook veel onderwijs plaats op en rondom het park, dat een constante aanvoer van nieuw talent met zich meebrengt. Met een vrij unieke combinatie van zowel mbo-, hbo als wo-onderwijs op verschillende vakdisciplines.

En kennis trekt kennis aan. Rondom de life sciences verzamelen zich een kleine serie aan bedrijven en instellingen die binnen andere sectoren met kennis bezig zijn. Het space-cluster begint met de vestiging van SRON (ontwikkelaar van high tech ruimte-instrumentarium) echt tot wasdom te komen. Op vliegveld Valkenburg wordt aan de weg getimmerd met Unmanned Valley. PLNT huisvest en begeleidt al enkele jaren innovatieve startups in onder andere de ict.

Tot slot, er wordt steeds meer gedaan om het kenniscluster te verbinden met de regio. Een aardig voorbeeld is de Leidsch Dagblad serie 'De Koers van het Bio Science Park'. In totaal zijn onder die titel ruim dertig bedrijfsprofielen gepubliceerd die een inkijkje geven in waar al dat talent mee bezig is. In onderstaand overzicht een 'quick overview' van tien willekeurige bedrijven uit de serie.

Bedrijf	Business	Personeel	Investering / omzet	Bijzonderheid
NTrans	Ontwikkelen genterapie tegen spierziekte Duchenne	7	6 miljoen	Verhuisd vanuit Utrecht
CAM Bioceramics	Coatings voor implantaten produceren die botgroei stimuleren	50 en groeiend	> 10 miljoen per jaar	Voormalige spin-off universiteit, ambitie uitbreiding VS
Hybridize	RNA-therapie ter bescherming van niertransplantatiepatiënten tegen het BK-virus	10	3 miljoen, zicht op 100 mln. in komende jaren	Spin-off LUMC
Aeonion Biotech	Groothandel in antilichamen	1	n.b.	BioPartner3 huurder
Astellas	Fabricage, registratie, samenstellen en logistiek van diverse medicijnen.	600	4.1 miljard in holding Europa, M-Oosten, Afrika	Grote concerns cruciaal voor stap van preklinisch naar de markt
Avery Dennison	Lijm, - etiket- en stickertechnologie + verkoop	300	> 2 miljard per jaar	Innovatie: integratie van chips in stickers
EXIT071	Ontwikkelen van apparatuur en testkits voor exosoom-analyse	1	500.000	Oprichter is Belarussische wetenschapper
Panorama Laboratories	Automatisering labjournaals	5	> 500.000	Uitvalsbasis is PLNT, internationaal netwerk
VarmX	Ontwikkelen bloedstollings-medicijn met gebruik gif Australische bruine slang	10 verspreid over Europa	50 miljoen	Spin-off LUMC, geeregistreerd op huisadres, gebruik BioPartner labs
Bionomic	Moleculaire diagnostiek ontwikkelen voor plantenziektes	2	60.000	Link met bollenstreek/Lisse

Op de volgende pagina's staan de scores per parameter met daarbij een korte duiding. We starten iedere keer met een weergave van de gehanteerde definitie, bronverwijzing, gewicht in de index en de ontwikkeling ten opzichte van voorgaand jaar. Vervolgens treft u links het indexcijfer met visuele weergave van de ontwikkeling. De brede horizontale streep is de waarde 100.

Werkgelegenheid bij life science bedrijven

Definitie	Aantal werkzame personen bij life science bedrijven		
Bron en peildatum	Bedrijvenregister Zuid-Holland, 1 januari 2021		
Gewicht in thema	32%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	- 2



We meten de werkgelegenheid bij de life sciences bedrijven exclusief de ondersteunende bedrijvigheid of publiek gefinancierde instituten. De lichte afname lijkt in contradictie te zijn met de expansieve groei. Het kan een toevalstreffer zijn die wordt gecompenseerd met flinke groei in de volgende index. Maar het vermoeden is dat het tekort aan personeel zich hier al aan het wreken is. Het kapitaal, de gebouwen, de labs zijn er allemaal wel...nu nog de mensen.

Aantal life sciences gerelateerde bedrijven

Definitie	Aantal 'dedicated' life sciences bedrijven in de Leidse regio		
Bron en peildatum	Bedrijvenregister Zuid-Holland, 1 januari 2021		
Gewicht in thema	13%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+ 10



De 071 regio telt in totaal 170 bedrijven die zich primair toeleggen op kennisontwikkeling en/of productie van medicijnen, vaccins en therapieën. Daar zitten hele grote bedrijven tussen zoals Janssen en Galapagos, maar ook vele start-ups en scale-ups die vaak aan het begin staan van de hele keten. De grote en middelgrote bedrijven hebben de 'kleintjes' hard nodig. Daar vindt veel van de innovatie en risiconeming plaats.

Verworven onderzoeksbudget kennisinstellingen

Definitie	Het verworven onderzoeksbudget van het LUMC, Universiteit Leiden en omvang R&D budgetten aantal grote bedrijven/kennisinstellingen		
Bron en peildatum	Jaarverslagen en Technisch Weekblad, edities 2021 met cijfers over jaargang 2020		
Gewicht in thema	22%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+ 17



De groei van deze parameter wordt vooral bepaald door de ontwikkelingen bij Janssen. De vaccinontwikkelaar en -product heeft het R&D budget flink verruimd. Daarmee heeft het bedrijf na ASML en Philips het grootste R&D budget van het land. De onderzoeksbudgetten in de farmaceutische wereld zijn bijna per definitie groot. Het duurt gemiddeld 12 tot 13 jaar tot een geneesmiddel is ontwikkeld. En bovendien komt wereldwijd slecht 9,6% van alle potentiële geneesmiddelen door alle testfasen heen.

Internationaal academische reputatie

Definitie	Totale score van Universiteit Leiden op de Shanghai Ranking, Leiden Ranking, Times Higher Education en QS World University Ranking.		
Gewicht in thema	25%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+ 2



De Nederlandse universiteiten dalen al een aantal jaar op de internationale academische lijstjes. Dat heeft niet zozeer te maken met de kwaliteit van onderzoek en opleidingen. In absolute zin scoren de universiteiten zelfs iets beter bij de meeste rankings. De competitie is echter veel groter geworden. De Chinese universiteiten zijn in opmars. In de onafhankelijke (en internationaal bekende) 'Leiden Ranking' zijn zij goed voor 12 plekken in de top 20.

Aantal studenten bèta- en zorgcluster

Definitie	Alle studenten van MBO niveau 4, HBO en WO die een opleiding volgen in het bèta- of zorgdomein.		
Bron en peildatum	Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO), oktober 2021		
Gewicht in thema	8%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+ 2



De lichte groei van het aantal bèta- en zorgstudenten is vooral afkomstig van de universiteit. Daar nemen de aanmeldingen nog steeds toe. De 'joint degree' opleidingen die Leiden samen met Delft aanbiedt doen het opvallend goed. Het gaat om medisch & techniek opleidingen, waarbij het medisch/farmaceutische deel in Leiden plaatsvindt. Het past in een trend waarbij instellingen hun curricula steeds nadrukkelijker met elkaar verbinden. Een volgende stap is dat dit ook over de leerlijnen heen gebeurt, een combinatie van mbo, hbo en wo modules in één opleiding.

Ondernemerschap en talent

Het thema ondernemerschap en talent is opgebouwd uit vijf verschillende parameters. We meten per parameter de groei of daling ten opzichte van het basisjaar 2014 en drukken dit in indexcijfers uit. De scores van de gewogen parameters tellen we bij elkaar op om te komen tot het algehele indexcijfer voor het thema.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ondernemerschap en talent	100	106	110	112	120	132	138	148

We gaan in de komende jaren door een demografische flessenhals heen. De babyboom generatie is afscheid aan het nemen van de arbeidsmarkt. De omvang van die groepen mensen is zo groot dat we het niet opgevuld krijgen met nieuwe instroom van jongeren. Dat is het eerst te merken in de sectoren met een hoog aandeel ouderen: het onderwijs, de techniek en de zorg. Maar ook op meer vlakken gaat het wringen. Al in 2015 waarschuwde het CBS dat het aantal personen in de werkende leeftijd gaat afnemen. En dat als gevolg hiervan er krapte op de arbeidsmarkt kan ontstaan. Toen werd het omslagpunt nog geprognosticeerd op 2021. Vanaf dat moment zou het aantal werkenden daadwerkelijk gaan krimpen. We hebben dat punt op twee manieren voor ons uit weten te duwen:

- door de instroom van buitenlandse arbeidskrachten (expats, arbeidsmigranten)
- door de toename van de arbeidsparticipatie van met name vrouwen, Nederland staat wereldwijd op nummer 2 (net na IJsland)

Hoe dan ook gaat dat omslagpunt er wel aankomen. Daar komt bij dat de groep ouderen de komende jaren nog wel een stevige consumentenvraag blijft uitoefenen. Die combinatie van een afnemend aanbod aan werkkrachten, maar een toename van de marktvraag gaat tot problemen leiden. In de horeca is dat nu al te merken. Er zijn terrassen dicht op zonnige dagen bij gebrek aan personeel en restaurants die 'nee' moeten verkopen nu de klantvraag na de coronaperiode eindelijk weer terug begint te komen. Er wordt gewezen op het corona-effect, het horeca personeel heeft in de pandemie een veilig heenkomen weten te vinden in andere – beter betaalde – sectoren. Maar de krapte op de arbeidsmarkt doet zich binnen bijna alle sectoren voor. De jonge mensen hebben het voor het uit kiezen.... mits zij over de noodzakelijke competenties beschikken. En de bedrijven passen hier hun investeringsbeslissingen ook al op aan. Zij gaan daarnaartoe waar de jonge mensen zitten: in de kennissteden.

071 en met name Leiden heeft wat dat betreft de wind mee. De kennis- en onderwijsinstellingen zorgen voor een permanente instroom van nieuw talent. Dat is ook terug te zien in de indexcijfers. Maar het gaat niet vanzelf. De concurrentie om het schaarse talent is groot en de landelijke afname van het aantal jongvolwassenen gaat ook hier zijn effect hebben.

Op de volgende pagina's staan de scores per parameter met daarbij een korte duiding. We starten iedere keer met een weergave van de gehanteerde definitie, bronverwijzing, gewicht in de index en de ontwikkeling ten opzichte van voorgaand jaar. Vervolgens treft u links het indexcijfer met visuele weergave van de ontwikkeling. De brede horizontale streep is de waarde 100.

Aantal starters

Definitie	Geregistreerde startende bedrijven in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel (excl. 'lege bv's')		
Bron en peildatum	Kamer van Koophandel, 1 januari 2022		
Gewicht in thema	16%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+ 7



In 2021 telde het Handelsregister ruim 3.600 nieuwe inschrijvingen in 071. Uit landelijke overzichten blijkt dat de gemiddelde leeftijd van 'de starter' laag is (34 jaar) en het steeds vaker vrouwen zijn (nu 39%). De meeste nieuwe bedrijven zijn full-time zzp'ers. De grootste groei is afkomstig uit de gezondheidszorg (+27%). De analyse is dat met de krapte op de arbeidsmarkt steeds meer werknemers de stap naar het ondernemerschap durven te nemen. Bovendien is er steeds meer aandacht voor startersbegeleiding – in 071 via BioPartner, Unlock_ en PLNT – en ondernemerschap in de onderwijscurricula.

Aantal zelfstandigen

Definitie	In Handelsregister geregistreerde bedrijven met 1 arbeidsplaats (minimaal 15 uur per week)		
Bron en peildatum	Kamer van Koophandel, 1 januari 2022		
Gewicht in thema	21%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+ 10



We concludeerden vorig jaar in de veerkrachtindex dat 071 een kleine markteconomie heeft. Deze structurele achterstand haal je niet zomaar in. Maar het goede nieuws is dat het aantal zelfstandigen blijft toenemen. Het ging in 2021 nog wat sneller door het historisch lage aantal faillissementen. Economen verwachten in 2022 nog een inhaalslag door het wegvallen van alle coronasteunpakketten.

Aantal hoogopgeleiden

Definitie	Aantal personen in de beroepsbevolking met een diploma op hbo of wo niveau (n.b. studenten tellen in deze definitie niet mee, en zijn middelbaar opgeleid)		
Bron en peildatum	CBS, 1 januari 2021		
Gewicht in thema	31%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+ 3



De groei van deze parameter is onder meer te danken aan de kleine opmars die Katwijk maakt in de opleidingsstatistieken. Het CBS telt in 2021 circa 2.000 hoogopgeleiden meer dan een jaar daarvoor. Die gunstige ontwikkeling heeft onder andere te maken met de vele nieuwbouw en de groei van het 071 kenniscomplex. Ruimte voor verdere groei is er nog. Met 33% personen met een hbo of wo diploma scoort Katwijk lager dan het landelijk gemiddelde (40%).

Aantal studenten

Definitie	Geregistreerd aantal (vol- en deeltijd) studenten bij Universiteit, Hogeschool Leiden en MBO Rijnland niveau 4 (DUO, peildatum 1 oktober) ¹		
Bron en peildatum	Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO), oktober 2021		
Gewicht in thema	21%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+ 4



Het aantal binnenlandse studenten gaat afnemen door de daling van het aantal jongvolwassenen. De mbo-instellingen gaan dat het eerste merken, vooral in de periferie maar op termijn ook in de Randstad. In het hoger onderwijs zet de studentengroei naar verwachting nog even door met name door de instroom van internationals. Maar ook daar zal groei minder vanzelfsprekend worden, de internationale concurrentie wordt almaar groter.

Aantal internationale studenten

Definitie	Aantal studenten met een genoten vooropleiding in het buitenland ingeschreven bij Universiteit Leiden (VSNU, peildatum 1 oktober)		
Gewicht in thema	10%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+ 24



De Universiteit Leiden telde bij aanvang van het studiejaar ruim 6.200 internationale studenten. Ieder jaar neemt het aantal weer met zes- tot zevenhonderd toe. En dat is met de volledig fysieke opening van alle onderwijsgebouwen ook zichtbaar in het straatbeeld. De top vijf van landen van herkomst: Duitsland, Italië, Frankrijk, Spanje en China.

¹¹ In augustus 2022 gaat een nieuwe mbo4 opleiding Drone Engineering & Operations van start op vliegveld Valkenburg. De studenten gaan er aan de slag met het ontwerpen, bouwen, programmeren en onderhouden van drones. Voorzien wordt in een stevige uitwisseling tussen de bedrijven van Unmanned valley en de opleiding.

Onderwijs en arbeidsmarkt

Het thema 'onderwijs en arbeidsmarkt' is in deze Index opgebouwd uit zes verschillende parameters. We meten per parameter de groei of daling ten opzichte van het basisjaar 2014 en drukken dit in indexcijfers uit. De scores van de gewogen parameters tellen we bij elkaar op om te komen tot het algehele indexcijfer voor het thema.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Onderwijs en arbeidsmarkt	100	101	99	98	97	98	101	97

De krapte op de arbeidsmarkt is historisch hoog. En de voorspelling is dat deze alleen nog maar gaat toenemen. Het is om te beginnen een probleem van de aantallen. De instroom op de arbeidsmarkt is onvoldoende om het vertrek van de babyboomgeneratie op te vullen. We geven een aantal cijfers om dat inzichtelijk te maken. De potentiële beroepsbevolking in Nederland bestaat uit circa 13,3 miljoen personen in de leeftijd tussen 15 tot 75 jaar. Daarvan is bijna driekwart aan het werk, dan wel zijn ze actief op zoek naar werk. In 2021 verlieten 256.000 mensen de potentiële beroepsbevolking omwille van hun leeftijd of vroegtijdig overlijden. En er kwamen slechts 192.000 personen van 15 jaar bij. Puur naar leeftijd bezien verliezen we in Nederland zo 64.000 potentiële arbeidskrachten per jaar. En in de realiteit gaat het nog wat harder aangezien veel ouderen rond het 66^e levensjaar stoppen met werken. De enige reden dat het arbeidspotentieel toch is toegenomen is immigratie. Puur vanuit de arbeidsmarkt bezien is immigratie een noodzaak aan het worden. Zonder instroom van buitenlands talent is verdere economische groei onmogelijk. En het gaat niet enkel over economische groei. De grootste tekorten doen zich voor in sectoren die direct ingrijpen op ons welvaarts- en voorzieningenniveau: de zorg, het onderwijs en de techniek. Wie gaat er onze zorg verlenen? Wie gaat de zonnepanelen installeren? En wie verzorgt het onderwijs en de opvang voor onze kinderen?

Voor de 071 regio is de boodschap gemengd. Voor de jongeren is er overwegend goed nieuws te melden. Bedrijven en instellingen staan te springen om nieuw talent en zullen daarin willen investeren. Na afronding van hun opleiding hebben de meesten de banen voor het uitkiezen. En ook het vinden van een stage zal – ondanks de kleine economie van 071 – makkelijker worden. Gereede kans zelfs dat een stage direct uitzicht biedt op toekomstig emplot. In een krappe arbeidsmarkt is het zaak het schaarse talent zo snel mogelijk aan je te binden. Voor een regio als 071 is het belang van goede stageplaatsen moeilijk te onderschatten. De eerste werkervaringen die er door jongeren worden opgedaan zijn bepalend voor het verdere verloop van hun verdere carrière. Een positieve stagervaring kan ervoor zorgen dat 071 permanent op het netvlies blijft staan van een grote lichte jong talent. De 'bonus' voor de regio is onmiskenbaar: meer talent, grotere aantrekkingskracht op (kennis)bedrijven, hoger verdienvermogen en meer lokale investeringen. Maar het gaat ook om afgeleide effecten. Denk bij het inschakelen en binden van lokaal talent bijvoorbeeld ook aan het beperken van reisafstanden, daarmee minder verkeerscongestie en een lagere milieudruk.

De bedrijven zullen daarbij nog meer hun best moeten doen, en tegelijkertijd overwegen of er alternatieven zijn. De uitdaging zit 'm vooral in het blijvend investeren in scholing. In hoogconjunctuur wordt er meer druk uitgeoefend op jonge mensen om snel aan de slag te gaan. Het

fenomeen 'groenpluk' duikt weer op; bedrijven die uit korte termijn belang handelen en jongeren verleiden school voortijdig te verlaten in ruil voor een aantrekkelijk maandsalaris. In een kenniseconomie als 071 is het zaak dit soort praktijken stevig de kop in te drukken. En tegelijkertijd zijn er veel positieve ontwikkelingen in het kader van 'leven lang ontwikkelen'. Zoals de opkomst van hybride leer- en werkvormen, en de praktijk van 'learning on the job'. Dit soort initiatieven en ontwikkelingen verdienen aanmoediging en navolging.

Op de volgende pagina's staan de scores per parameter met daarbij een korte duiding. We starten iedere keer met een weergave van de gehanteerde definitie, bronverwijzing, gewicht in de index en de ontwikkeling ten opzichte van voorgaand jaar. Vervolgens treft u links het indexcijfer met visuele weergave van de ontwikkeling. De brede horizontale streep is de waarde 100.

Stagemarkt

Definitie	Combinatie van aantal erkende leerbedrijven met aantal stage- en leerbaanplaatsingen		
Bron en peildatum	S-BB, februari 2022		
Gewicht in thema	40%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+ 8



De stagetekorten die begin 2021 waren ontstaan worden in het hele land ingelopen. In de 071 regio gebeurt dat ook, mede aan de hand van de investeringen in het Stagepact. Het aantal stageplaatsingen bevindt zich weer bijna op het niveau van 2020. Maar die stages zijn wel gespreid over steeds minder bedrijven. Ten opzichte van 2020 zijn er ruim 80 bedrijven minder die een stageplaats verzorgen.

Kwalificatiewinst

Definitie	Aantal personen zonder startkwalificatie en aantal studenten mbo niveau 4.		
Bron en peildatum	CBS, 1 januari 2020 en DUO, oktober 2021		
Gewicht in thema	20%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+ 2



Formeel geldt een mbo 2 diploma als een startkwalificatie in ons land. We hebben met z'n allen bepaald dat dat minimaal nodig is voor een duurzame arbeidsloopbaan. Voor het eerst in lange tijd is het aantal personen zonder startkwalificatie in 071 gestegen. Het kan te maken hebben met de steeds grotere aantallen arbeidsmigranten. Daar zitten veel middelbaar geschoolden tussen, maar ook laagopgeleiden. In de onderwijskolommen wordt nog kwalificatiewinst geboekt; bijna 2/3 van alle mbo studenten in de regio studeert op niveau 4.

Spanning op de arbeidsmarkt

Definitie	Spanningsindicator van het UWV, geschatte aantal vacatures in verhouding tot aantal werkzoekenden (Holland Rijnland). Hoe lager het indexcijfer, des te krapper.		
Bron en peildatum	UWV, jaargemiddelde 2021		
Gewicht in thema	10%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	- 16



Het UWV schat de krapte op de arbeidsmarkt in dit deel van het land hoger in dan landelijk gemiddeld. De werkzoekenden hebben de keuze uit duizenden vacatures. Voor iedereen die de arbeidsmarkt betreedt of uit is op een carrièrestap zijn dat prettige omstandigheden. Voor de bedrijven en de economie als geheel is het echter problematisch aan het worden. We naderen al het punt waarop er statistisch gezien sprake is van extreme krapte.

Tekortsector techniek

Definitie	Combinatie van instroom in bèta- en technisch onderwijs (hbo en mbo4) en spanningsindicator technische beroepen en ict beroepen op Holland Rijnland niveau		
Bron en peildatum	DUO, oktober 2021 en UWV, jaargemiddelde 2021		
Gewicht in thema	10%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	- 20



Het structurele tekort aan technici gaat al enkele decennia met ons mee. En door de beperkte instroom in het technisch onderwijs neemt het al grote probleem alleen maar toe in omvang. Met name de instroom om mbo4 niveau blijft achter. Ten opzichte van 2018 is de instroom in het technisch mbo zelfs licht gedaald. Voor vele bedrijven is het al volkomen normaal om in het buitenland te werven. Bij het uitblijven van een flink verhoogde instroom zal die trend alleen maar toenemen.

Tekortsector zorg

Definitie	Combinatie van instroom in zorgopleiding (hbo en mbo4) en spanningsindicator zorg-beroepen op Holland Rijnland niveau		
Bron en peildatum	DUO, oktober 2021 en UWV, jaargemiddelde 2021		
Gewicht in thema	10%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	-5



Anders dan bij de technische opleidingen blijft de instroom in zorgonderwijs toenemen. Dat het indexcijfer dit jaar desondanks daalt heeft volledig te maken met de krapte op de arbeidsmarkt. De landelijke voorspelling is dat binnen tien jaar het tekort is opgelopen tot ruim 135.000 arbeidskrachten. Dat heeft zeker te maken met de vergrijzing: de babyboomgeneratie gaat flinke vraag uitoefenen naar zorg. Daar komt bij dat de vergrijzing ook het personeelsbestand raakt. Nu al is ruim een kwart van het zorgpersoneel ouder dan 55 jaar.

Tekortsector onderwijs

Definitie	Combinatie van instroom in lerarenopleidingen (hbo en universitair) en spanningsindicator onderwijsberoepen op Holland Rijnland niveau (bronnen DUO en UWV).		
Bron en peildatum	DUO, oktober 2021 en UWV, jaargemiddelde 2021		
Gewicht in thema	10%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	- 22



Ook in het onderwijs neemt de krapte op de arbeidsmarkt toe ondanks de hoge instroom van nieuwe studenten. De tekorten zitten niet zozeer in het hoger onderwijs. Het zijn vooral de basisscholen, middelbare scholen en mbo-instellingen die moeite hebben docenten te vinden. De meeste scholen weten de puzzel nu nog net rond te krijgen maar er is vrijwel geen rek om verzuim of andere tegenvallers op te vangen.

Vestigingsklimaat

Het thema 'vestigingsklimaat' is in deze Index opgebouwd uit vijf verschillende parameters. We meten per parameter de groei of daling ten opzichte van het basisjaar 2014 en drukken dit in indexcijfers uit. De scores van de gewogen parameters tellen we bij elkaar op om te komen tot het algehele indexcijfer voor het thema.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Vestigingsklimaat	100	103	96	95	96	95	99	103

De mand 'vestigingsklimaat' staat voor de algemene condities van de regionale economie. Het begrip 'vestigingsklimaat' staat in de politieke programma's in vrijwel alle Nederlandse gemeenten, ongeacht hun economische speerpunten. Dat is gebeurd op basis van de oude premisse dat de overheid de randvoorwaarden moet scheppen, waarbinnen het bedrijfsleven zich kan ontplooiën. Concreet ingevuld, ging 'vestigingsklimaat' tot in de jaren 90 om twee dingen: bereikbaarheid (infrastructuur) en beschikbaarheid van grond tegen redelijke prijzen.

Voor een regionale kenniseconomie is dat beeld veel diffuser. Een paar trends over mobiliteit:

- Een kenniseconomie is wat minder van goederenverkeer afhankelijk. Wie met de auto aan de zuidkant van Rotterdam rond rijdt, ziet een eindeloze stroom vrachtwagens. Die massaliteit ontbreekt in Amsterdam of in Eindhoven, terwijl daar toch imposant wordt verdiend en belasting wordt afgedragen
- Ook het particuliere autoverkeer verliest aan gewicht. De meest trendy stad van het land – Amsterdam – heeft ook het laagste autobezit per 1000 inwoners. En het daalt verder. De verwachting is dat dit in Leiden binnenkort ook gaat gebeuren. Met milieuoverwegingen heeft dat weinig te maken. De inwoners van de kennissteden zijn kampioen in vliegreuen, ook op de korte afstand. Ze bewegen niet minder, maar anders. Hun 'modal split' bevat meer rails, fiets en vliegtuig en minder auto
- De beleving van files in en rondom kennissteden is iets milder, omdat er een internationale vergelijking bijkomt. De Nederlandse woonwerkafstanden zijn in internationaal perspectief vrij beperkt. Illustratief was de komst van de allereerste 'EMA-follower', een bedrijf dat Londen verliet toen na de Brexit het European Medicines Agency naar Amsterdam kwam. De eerste verhuizer, de 'early follower', ging in Lelystad wonen. Dat was dichtbij genoeg.

Ook voor de vestigingsvoorwaarde 'ruimte' geldt een relativering. Een belangrijke vestigingsvoorwaarde voor kenniswerkers is het voor handen zijn van andere kenniswerkers, liefst op loop- of fietsafstand, op een campus. Grote dichtheden zijn geen probleem, maar een voordeel. Kenniseconomie lokt intensief grondgebruik uit.

De klassieke vestigingsvoorwaarden zijn vervangen – of tenminste aangevuld – met nieuwe voorwaarden. Daaronder 'cityquality': een werkomgeving in een rijke context. En vooral een

acceptabele woningmarkt. Dat is wellicht het grootste gedeelte probleem van dit moment in kennissteden: hun populariteit heeft de woningmarkten volkomen overspannen gemaakt.

We zien dat in de vijf parameters van deze indexmand terug. De parameters veiligheid en filedruk pakten gunstig uit, ongetwijfeld mede vanwege corona: mensen bleven thuis. Het aantal horecabedrijven nam toe, een landelijk herkenbaar en een tikje paradoxaal gevolg van corona. Het is vooral de druk op de woningmarkt die de uitkomst van deze mand behoorlijk negatief beïnvloedde. Redelijkerwijs kun je verwachten dat deze mand in de volgende, coronavrije jaren nog slechter gaat scoren.

Op de volgende pagina's staan de scores per parameter met daarbij een korte duiding. We starten iedere keer met een weergave van de gehanteerde definitie, bronverwijzing, gewicht in de index en de ontwikkeling ten opzichte van voorgaand jaar. Vervolgens treft u links het indexcijfer met visuele weergave van de ontwikkeling. De brede horizontale streep is de waarde 100.

Veiligheid en overlast

Definitie	Aantal geregistreerde misdrijven en meldingen van overlast exclusief cybercrime en fraude (hoe lager, hoe hoger het indexcijfer)		
Bron en peildatum	Politie, jaargang 2021		
Gewicht in thema	26%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+ 3



De criminaliteit neemt statistisch gezien al jarenlang af. In 071, maar ook in Nederland en zelfs op mondiale schaal. Er zijn analyses dat ook dit fenomeen wordt beïnvloed door de vergrijzing en ontgroening van de bevolking. Minder adolescenten – de groep die oververtegenwoordigd is in zowel de dader- als slachtoffergroep – betekent minder criminaliteit. Het aantal meldingen van overlast is in de coronaperiode wel flink toegenomen. De eerste indicatie is dat het gaat om een tijdelijke piek ingegeven door (corona)huisfeestjes, de gebondenheid aan huis, en uiting van algehele ‘maatschappelijke stress’.

Toegankelijkheid koopappartement

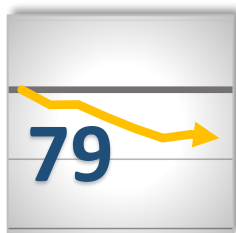
Definitie	Gemiddelde verkoopprijzen woningen		
Bron en peildatum	CBS en Kadaster, jaargang 2021		
Gewicht in thema	19%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	- 5



De crisis op de woningmarkt is in het hele land zichtbaar. Maar de druk rondom de (kennis)steden is bijzonder groot. Jong binnenlands en buitenlands talent vecht om een plekje in de propvolle steden. In het geval van 071 speelt de extreme overdrak van Amsterdam ook nog eens parten. Amsterdammers die vastgoed verkopen in de hoofdstad betreden met een flinke oorlogskas de huizenmarkt van 071. Met een gemiddelde verkoopprijs van € 4.116 per m2 behoort Leiden tot één van de duurste steden van het land (meer dan Delft, Den Haag, Gouda en Rotterdam). In de regio zijn de prijzen vaak milder, maar – zoals in de rest van het land – wel fors stijgend.

Toegankelijkheid huurappartement

Definitie	Huurprijs per m2 in Leiden (overige gemeenten niet beschikbaar)		
Bron en peildatum	Pararius, jaargang 2021		
Gewicht in thema	14%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	- 2



Na een kortstondige daling in 2020 stegen de huurprijzen van appartementen weer in de meeste Nederlandse steden. De 2020 dip had alles te maken met het wegblijven van de expats en uitblijven van toeristische verhuur. Met de terugkeer van de expats stijgen de huurprijzen weer. Dat is zeker in een internationale stad als Leiden zichtbaar. In 2021 behoorde Leiden met een gemiddelde huurprijs van € 18,64 tot de drie duurste steden van het land (1. Amsterdam met € 22,45 en 2. Amstelveen met € 19,75).

Horecadichtheid

Definitie	Aantal horecabedrijven per 10.000 inwoners (peildatum 1 januari)		
Gewicht in thema	11%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+ 9



Een trend die zich onverwacht heeft doorgezet in de coronacrisis is de toename van het aantal horecabedrijven. In de steden neemt de horecadichtheid al enkele jaren toe in vrijwel alle segmenten. Door de koopkrachtige vraag van stedelingen, zakelijke en toeristische bezoekers is er een gunstige voedingsbodem voor daghoreca, (bezorg)restaurants, hoteliers en startups met een nicheaanbod. De steunmaatregelen hebben veel faillissementen voorkomen en kleine startups spelen met een specifiek aanbod in op veranderende omstandigheden. Het terugkerende probleem: er is te weinig personeel.

Filedruk in de spits

Definitie	Gemiddelde verloren tijd in ochtend- en avondspits in Leiden		
Bron en peildatum	TomTom Traffic Index, jaargang 2021		
Gewicht in thema	30%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+ 12



De daling van de filedruk in deze index is wat contra intuïtief. Overal horen we berichten dat de wegen weer propvol staan. Maar dat is niet zichtbaar in de jaarcijfers. In 2021 stonden de wegen minder vol dan in 2020 door het 'wegvallen' van de drukke maanden januari – maart door lockdowns. De verwachting is dat deze parameter in de volgende index weer stevig gaat dalen. Er is wel een duidelijke verschuiving zichtbaar. De forensspits in de ochtend is ten opzichte van 2019 een stuk milder geworden. Terwijl de 'avond' spits – met ook veel meer recreatief verkeer – steeds vroeger aanvangt. Het drukste tijdstip in Leiden gemeten over heel 2021? Vrijdagmiddag tussen 15.00 en 16.00.

Werkgelegenheid en bedrijvigheid

Het thema 'werkgelegenheid en bedrijvigheid' is in deze Index opgebouwd uit vijf verschillende parameters. We meten per parameter de groei of daling ten opzichte van het basisjaar 2014 en drukken dit in indexcijfers uit. De scores van de gewogen parameters tellen we bij elkaar op om te komen tot het algehele indexcijfer voor het thema.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Werkgelegenheid en bedrijvigheid	100	103	105	113	121	127	121	121

De mand 'werkgelegenheid en bedrijvigheid' scoorde niet beter dan in voorgaande editie en heeft dit jaar geen bijzondere zeggingskracht. Of misschien juist wel, dat hangt er van af. De werkgelegenheid in het algemeen en in de dienstverlening veranderde nauwelijks en in de industrie daalde hij zelfs. Dat is zeer merkwaardig, als je bedenkt dat het life science complex voor een groot deel ook als industrie in de statistiek staat. Dat de mand toch zeer hoog scoort, staat op conto van de parameter 'werkloosheid'. Door een daling van de werkloosheid scoorde deze parameter spectaculair veel hoger.

Daarmee zijn we weer aangeland bij de rode draad in deze editie van de index: de arbeidsmarkt. De parameter 'werkgelegenheid' telt het aantal bezette arbeidsplaatsen, niet de behoefte aan arbeid. Dat het aantal arbeidsplaatsen niet meer groeit, heeft er mee te maken dat er geen mensen meer zijn.

In de inleiding van deze uitgave hadden we het al over het begrip 'volledige werkgelegenheid'. Dat begrip werd in de jaren zestig gebruikt voor een situatie met omstreeks 3% werkloosheid: de frictiewerkloosheid, mensen 'in between jobs'. 'Frictie' slaat terug op ondoorzichtigheid: het kost tijd om een match te maken tussen vraag en aanbod. Die frictiewerkloosheid werd in de jaren zestig bereikt op een veel minder complexe arbeidsmarkt. Er zijn sindsdien vele duizenden functies bijgekomen, met soms zeer specifieke eisen. De ondoorzichtigheid van de markt is veel groter geworden. Maar desondanks beweegt de werkloosheid zich op frictieniveau. Zo hoog is de nood.

De mensen die nu nog langer dan een frictietijd langs de kant staan, zijn voor het grootste deel mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, waaronder mensen met een beperking. Voor hen is de schaarste een 'mixed blessing'. Aan de ene kant is dynamiek op de arbeidsmarkt altijd prikkelend voor zowel werkgevers als werkzoekenden om op zoek te gaan. En hoe meer zoekgedrag, hoe meer kansen op een match. Maar aan de andere kant is de schaarste ook een reden om de productiviteitsdruk op werkenden nog verder op te voeren. De competenties die je nodig hebt om echt aan het werk te gaan, worden niet minder, maar juist hoger. Een berucht voorbeeld is de zorg. De werkdruk is daar op veel plekken zo hoog, dat het ziekteverzuim oploopt en nieuwkomers terugschrikken. Een ander voorbeeld is de horeca. Op talloze terrassen is te zien hoe in coronatijd de ict is opgerukt. Iets bestellen doe je steeds vaker zonder tussenkomst van een mens. Dat bespaart arbeid. Maar de resterende werkenden moeten nog meer kunnen dan eerst: ict-inzicht,

systeemoverzicht. We dreigen dus te maken te krijgen met een grote, gestreste meerderheid van werkenden en een hardnekkige, kansarme minderheid van werkzoekenden.

Dit is wellicht aanleiding om deze mand nog eens goed te doordenken als onderdeel van de index. De potentiële groei van de werkgelegenheid is immers veel groter dan de reële groei. Waarom zou je nog vacatures opstellen wanneer er toch geen mensen meer zijn? Er valt na te denken over een manier om de vervulbaarheid van vacatures te meten: de kans dat een bedrijf mensen kan aannemen die na interne opleidingen aan de vragen kunnen voldoen.

In een responsgroep voor deze editie van de index werd de vraag opgeworpen of het grillige voorjaar van 2022 – inflatie, leveringsproblemen, oorlog, schaarste – tot een recessie zou kunnen leiden. Nu zou een recessie slecht nieuws zijn voor de financiële situatie van zowel overheid als bedrijven, die zich nog moet herstellen van corona. Maar voor de arbeidsmarkt zou een recessie een prettige adempauze zijn.

Op de volgende pagina's staan de scores per parameter met daarbij een korte duiding. We starten iedere keer met een weergave van de gehanteerde definitie, bronverwijzing, gewicht in de index en de ontwikkeling ten opzichte van voorgaand jaar. Vervolgens treft u links het indexcijfer met visuele weergave van de ontwikkeling. De brede horizontale streep is de waarde 100.

Werkgelegenheid

Definitie	Aantal arbeidsplaatsen van meer dan 12 uur werk per week, inclusief zelfstandigen		
Bron en peildatum	Bedrijvenregister Zuid-Holland, 1 januari 2021		
Gewicht in thema	42%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+/- 0



De regionale arbeidsstatistieken werken altijd met enige vertraging. De meest recente meting (1 januari 2021) laat zien dat het aantal banen zich ondanks de pandemie heeft gestabiliseerd. Landelijke cijfers wijzen erop dat in 2021/2022 de werkgelegenheid tot recordhoogte stijgt. Dat zal volgend jaar ook in de Index zichtbaar zijn.

Werkgelegenheid industrie

Definitie	Aantal arbeidsplaatsen industrie & nutsvoorzieningen (> 12 uur incl. zelfstandigen)		
Bron en peildatum	Bedrijvenregister Zuid-Holland, 1 januari 2021		
Gewicht in thema	20%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	- 3



Al in 2021 diende zich een herstel aan van de productieketens en internationale handelsstromen. De herstelvraag bleek dermate krachtig dat de industrie het tempo niet kan bijbenen. En dat was nog slechts een tijdelijk. De vraag naar arbeid en productiecapaciteit is structureel echter veel groter dan het verloop van het indexcijfer doet vermoeden. Naast personeelstekort blijft de verstoring van mondiale ketens de sector parten spelen. De oorlog in Oekraïne maakt de afhankelijkheid van internationale productie- en handelsketens weer zichtbaar.

Werkgelegenheid zakelijke dienstverlening

Definitie	Aantal arbeidsplaatsen zakelijke dienstverlening (> 12 uur incl. zelfstandigen)		
Bron en peildatum	Bedrijvenregister Zuid-Holland, 1 januari 2021		
Gewicht in thema	20%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+/- 0



De zakelijke dienstverlening geldt als een kennisintensieve sector met een hoge toegevoegde waarde. Het deel van het science park dat niet als industrie of groothandel te boek staat valt vaak binnen deze ruime categorie aan bedrijven. We zien in het laatste bekende peiljaar geen grote veranderingen. Veel dienstverleners hadden met enkele goede jaren 'vet op de boten' gecreëerd en zijn de crisis goed doorgekomen. Intussen kijken de meesten weer tegen een vol portfolio aan.

Werkloosheid

Definitie	Werkloosheidspercentage berekend over aantal ontvangers ww		
Bron en peildatum	UWV, maart 2022		
Gewicht in thema	11%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+ 109



De werkloosheid was voor de eerste lockdown in 2020 al historisch laag. En na een kleine onderbreking is het aantal werklozen alleen maar verder gedaald. Niet alleen is het aantal personen dat zich bij het UWV meldt voor een ww-uitkering laag. De uitstroom naar arbeid is ook hoog. Iedereen die enigszins bemiddelbaar is kan rekenen op een baan in afzienbare tijd. Meer dan de helft vindt binnen een half jaar werk, en circa driekwart binnen het jaar. Het reservoir aan 'goed bemiddelbare' arbeidscapaciteit is daarmee zo goed als uitgeput.

Toegevoegde waarde

Definitie	Ontwikkeling toegevoegde waarde in Corop-regio Agglomeratie Leiden en Bollenstreek		
Bron en peildatum	CBS, jaargang 2021		
Gewicht in thema	8%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+ 5



Naar toegevoegde waarde bezien zijn het de industriële regio's die het beste uit de crisis zijn gekomen. Met de regio Eindhoven als absolute koploper. Daar is het economisch verlies in 2020 beperkt gebleven, en is het herstel in 2021 zeer groot. In de regio Leiden en Bollenstreek is ook sprake van redelijk goed herstel. De rekenmeesters van CBS geven echter ook aan dat recessie in 2020 hier stevig was. Naar verwachting zit de 'pijn' daarbij vooral in de Duin- en Bollenstreek met de (tijdelijke) verstoring van de tuinbouwketens en de afhankelijkheid van de recreatieve sector. We verwijzen voor de toelichting naar de twee coronarapportages van Economie071, de veerkrachtindex en het vierluik aan corona- en structuurrapportages dat de Economic Board in dit kader heeft laten maken.²

² [Coronarapportages 071](#) te downloaden via website van Economie071, evenals [de veerkrachtindex](#). Rapportages van Economic Board te downloaden via de [website van de EBDB](#).

Regiomarketing

Het thema 'regiomarketing' is in deze Index opgebouwd uit zes verschillende parameters. We meten per parameter de groei of daling ten opzichte van het basisjaar 2014 en drukken dit in indexcijfers uit. De scores van de gewogen parameters tellen we bij elkaar op om te komen tot het algehele indexcijfer voor het thema.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Regiomarketing	100	103	108	108	111	117	97	98

De mand 'regiomarketing' meet de aantrekkingskracht op bezoekers, aangevuld met een parameter over het aantal werkenden in cultuur en recreatie. Grofweg: de bezoekerseconomie. Als je ergens een klap mag verwachten van corona, is dat in deze mand.

Het ontbreekt nog aan cijfers over overnachtingen en over museumbezoekers. Maar gezien de lockdowns uit 2021, zullen die cijfers niet goed zijn. Dat verklaart zeker de slechte score voor de parameter over werkgelegenheid in cultuur en recreatie.

Dat de mand toch min of meer stabiel blijft, ligt aan de parameters over het aantal nieuwkomers en het aantal internationals. Die parameters zijn niet aan de toeristische aantrekkingskracht gerelateerd, maar aan de kenniseconomie. In 2021 waren zeker de internationale verbindingen grondig verstoord. Dat maakt het verhuissaldo en de voortgaande internationalisering opmerkelijk.

Op de volgende pagina's staan de scores per parameter met daarbij een korte duiding. We starten iedere keer met een weergave van de gehanteerde definitie, bronverwijzing, gewicht in de index en de ontwikkeling ten opzichte van voorgaand jaar. Vervolgens treft u links het indexcijfer met visuele weergave van de ontwikkeling. De brede horizontale streep is de waarde 100.

Aantal nieuwkomers

Definitie	Verhuizingen naar gemeenten in 071 regio inclusief buitenlandse migratie		
Bron en peildatum	CBS, jaar 2021		
Gewicht in thema	25%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+ 2



Ieder jaar verwelkomt de regio circa 20.000 nieuwkomers. Daarmee is ruim 7% van de totale bevolking een 'nieuwkomer'. Als we iedereen zouden meenemen die tot vijf jaar in de regio woont zal dat aandeel nog een stuk hoger zijn. In 2016 telde de regio de meeste nieuw vestigers, wat te maken zal hebben met de oplevering van nieuwbouw woningen tussen science park en Katwijk. De verwachting mag zijn dat het aantal nieuwkomers binnen afzienbare tijd weer over die piek heengaat met de entree van meer buitenlands talent.

Aantal internationals

Definitie	Bewoners met buitenlandse nationaliteit (paspoorthouders) in Leiden		
Bron en peildatum	Gemeente Leiden, 1 januari 2022		
Gewicht in thema	23%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	+ 5



De internationalisering van de regio kan op vele manieren worden gemeten. We kijken in dit geval naar het aantal personen met een buitenlands paspoort (exclusief dubbele paspoorthouders). Dat is een enge benadering van het begrip international, velen hebben een Nederlands paspoort maar zullen zich nog steeds definiëren als 'van buiten'. Maar voor het duiden van de trend maakt dat niet zoveel uit: over de hele linie, welke meting je ook uitvoert, internationaliseert de regio. We moeten het in dit geval doen met de Leidse cijfers, actuele cijfers van de andere gemeenten zijn niet beschikbaar. En de regiostatistieken van het CBS komen met een te grote vertraging binnen. We verkiezen in dit geval actualiteit boven compleetheid. Het begrip international zegt in dit geval overigens niets over de opleidingsstatus, zowel arbeidsmigranten als buitenlandse kenniswerkers worden geteld. Tegelijkertijd zit er een sterke samenhang tussen de algehele stijging van het opleidingsniveau en de entree van nieuwkomers uit het buitenland. Bovendien zegt de parameter veel over de afhankelijkheid van de 071 regio van buitenlands talent

Overnachtingen bezoekers

Definitie	Aantal geregistreerde overnachtingen bij Leidse logiesaccommodaties		
Bron en peildatum	BSGR, jaar 2020		
Gewicht in thema	25%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	n.b.

Nog geen actuele cijfers.

Bezoekers Leidse musea

Definitie	Aantal verkochte tickets in Leidse musea		
Bron en peildatum	Leiden Marketing, jaar 2020		
Gewicht in thema	14%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	n.b.

Nog geen actuele cijfers

Werkgelegenheid culturele en recreatieve sector

Definitie	Aantal arbeidsplaatsen culturele en recreatieve sector (> 12 uur pw, incl. zelfstandigen)		
Bron en peildatum	Bedrijvenregister Zuid-Holland, 1 januari 2021		
Gewicht in thema	7%	Index ontwikkeling afgelopen jaar	- 6



De daling van het aantal banen in de culturele en toeristische sector in coronajaar 2020 mag geen verrassing heten. De verwachting is dat het ook door lockdown geplaagde jaar 2021 geen verbetering gaat brengen. De verwachtingen voor de toekomst zijn echter hoopvol. Het toeristisch bezoek zal naar verwachting weer opveren. Maar de hoop is vooral dat de profilering van Leiden/071 als kennisbolwerk de komende jaren verder zijn vruchten gaat afwerpen. Het wetenschapsfestival 'European City of Science' heeft stad en regio een stoot aan zelfvertrouwen gegeven. De komende jaren kan daar op worden voortgebouwd.