



Verkenning datasets voor een LLO-Radar

Annemarie Künn-Nelen

Didier Fouarge

Bas ter Weel

Henri Bussink

ROA Technical Report

ROA-TR-2025/1

Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt | ROA
Research Centre for Education and the Labour Market | ROA

Verkenning datasets voor een LLO-Radar

Annemarie Künn-Nelen
Didier Fouarge
Bas ter Weel
Henri Bussink

ROA-TR-2025/1
februari 2025

Dit Technical Report is tot stand gekomen in samenwerking met SEO

SEO • economisch onderzoek

Research Centre for Education and the Labour Market
Maastricht University
P.O. Box 616, 6200 MD Maastricht, The Netherlands
T +31 43 3883647

secretary-roa-sbe@maastrichtuniversity.nl
www.roa.nl

ISSN: 2666-884X

Inhoud

1	Inleiding	2
2	Doel en insteek van de LLO-Radar	4
2.1	Doel van de LLO-Radar	4
2.2	De LLO-Radar als stelsel van data om impact te maken, maar duiding is van belang	6
3	Wat kunnen de NSS en LLO-Enquête inbrengen in de LLO-Radar?	8
3.1	Nederlandse Skills Survey	8
3.2	LLO-Enquête	11
4	Aanvullende databronnen en hun rol in de LLO-Radar	14
4.1	Arbeidsmarktprognoses	14
4.2	PIAAC	15
4.3	CompetentNL	17
4.4	Enquête Beroepsbevolking	17
4.5	Polisbestanden	17
4.6	Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden	18
4.7	Arbeidsaanbod- en vraagpanel van SCP	18
5	Van informatie naar duiding	19
5.1	Het belang van het stellen van de juiste vragen	19
5.2	Inbedding van de regio	20
5.3	De LLO-Radar verweven in bestaande structuren	21
5.4	De radar verrijkt door data-koppelingen	22
5.5	Presentatie van de informatie uit de LLO-Radar om impact te creëren	23
6	Conclusie	24
	Bijlages	27
	Bijlage A. Beschrijving van databronnen Pilot 6 – LLO Radar	27
	Bijlage B. Koppeling van databronnen Pilot 6 – LLO Radar	29

1 Inleiding

De LLO-Katalysator heeft aan ROA en SEO gevraagd om te verkennen wat de mogelijkheden zijn om het onderzoek dat in het kader van de Nederlandse Skills Survey (NSS) en de Leven Lang Ontwikkelen Enquête (LLO-Enquête) wordt uitgevoerd onderdeel te laten zijn van de LLO-Radar. Het doel van dit onderzoek is het verkennen van de mogelijkheid om de LLO-Radar op te bouwen met behulp van deze twee bestaande onderzoeken die al meerjarig bestaan en regelmatig worden herhaald. Beide onderzoeken zijn in 2024 in opdracht van de LLO-Katalysator door ROA en SEO uitgevoerd.¹ Beide onderzoeken zijn voor het vormen van LLO-beleid potentieel belangrijk, omdat ze inzicht geven in het belang van taken en vaardigheden (NSS), het formeel en informeel leren daarvan (LLO-Enquête) en de interacties tussen beiden (beide enquêtes) van werkenden en niet-werkenden naar achtergrondkenmerken en beroep, en de ontwikkeling daarvan in de tijd. Er zijn daarnaast andere bronnen, zoals het internationale onderzoek naar vaardigheden onder regie van de OESO (PIAAC), de enquête beroepsbevolking (EBB) en de Polisadministratie die via het CBS beschikbaar zijn die inzicht kunnen bieden in werktaken en vaardigheden, deelname aan formeel en informeel leren en verschillende arbeidsmarktuitskomsten (zoals werk en inkomen). Deze pilot moet de basis vormen voor hoe NSS en LLO-Enquête, samen met die andere bronnen, behulpzaam kunnen zijn voor het bouwen van de LLO-Radar.

Omdat de LLO-Radar een sterke regionale component kent, gebruiken we de VNG-publicatie 'Datagedreven werken aan regionaal arbeidsmarktbeleid'², die ontwikkeld is voor gemeenten en arbeidsmarktprofessionals en praktische handvatten biedt voor het effectief benutten van gegevens in beleid en uitvoering daarvan. Hoewel deze publicatie expliciet ingaat op arbeidsmarktbeleid, en dus raakvlakken heeft met LLO-beleid maar hier niet specifiek voor geschreven is, zijn er belangrijke overeenkomsten in de uitdagingen voor het arbeidsmarkt- en LLO-beleid. Allereerst de hoge mate van *netwerksamenwerkingen* en de daaruit voortvloeiende behoefte om gezamenlijke keuzes onderbouwd, met draagvlak en scherp te maken. Data en de gedeelde duiding en monitoring zijn hierbij essentieel. Er wordt in de VNG-publicatie benoemd dat datagedreven werken niet stopt bij het verzamelen van gegevens. De toegevoegde waarde van data ligt immers in het duiden ervan en het op verschillende momenten ondersteunend te laten zijn aan het totale proces van beleidsvorming tot bijsturing. Hiervoor zijn ook kwalitatieve analyses van bestaand aanbod, specifieke eigenschappen van actoren, en inhoudelijke expertise en ervaringen vanzelfsprekend benodigde aanvullingen op kwantitatieve dataverzameling. Een tweede overeenkomstige uitdaging is het belang van aansluiting op de *specifieke regionale context*. Elke regio kent eigen arbeidsmarktvaagstukken, heeft een eigen regionale economische

¹ **LLO:** Künn, A., Baumann, S., Fouarge, D., Hendrickx, S., & Lansink, X. (2024). Leren en ontwikkelen in Nederland. Maastricht: ROA-R-2024/5 <https://doi.org/10.26481/umarep.2024005>. **NSS:** Ter Weel, B., van den Berg, E., Pritsch, D., Fouarge, D., Künn, A. & Lansink, X. (2025, te verschijnen). Taken en vaardigheden op het werk, 2012-2024. Ontwikkeling van vraag en aanbod van werktaken op basis van de Nederlandse Skills Survey. Amsterdam: SEO rapport

² VNG (2024). Inspiratiegids 'Datagedreven werken aan regionaal arbeidsmarktbeleid'. <https://vng.nl/publicaties/inspiratiegids-datagedreven-werken-aan-regionaal-arbeidsmarktbeleid>

structuur en een eigen opleidingsaanbod. De NSS en LLO-Enquête zijn niet ontworpen om regionale analyses uit te voeren. De steekproeven zijn zo bepaald dat het op landelijk niveau een representatief beeld geeft van de vraag naar en het aanbod van taken en vaardigheden en LLO-investeringen. In combinatie met de Polisadministratie en de Enquête Beroepsbevolking is het mogelijk om de NSS en LLO-Enquête ook op regionaal niveau te benutten. De combinatie van data geeft op het niveau van sector en beroep (en de combinatie daarvan) een regionale inschatting van de vraag naar en het aanbod van taken en vaardigheden. Tevens ontstaat zo een beeld van LLO-investeringen in verschillende regio's. Het regionale niveau dat het meest kansrijk lijkt, is het arbeidsmarktregioniveau. Er is op dat niveau voldoende dekking van sector-beroepscombinaties in de NSS en LLO-Enquête om een betrouwbaar regionaal beeld te krijgen.

De werkwijze van datagedreven arbeidsmarktbeleid bestaat uit een aantal stappen die in de volgende hoofdstukken aan bod komen:

1. Vraagstuk en informatiebehoefte
2. Data(bronnen)
3. Duiding

Naast de VNG-publicatie hebben we ook gesprekken gevoerd met medewerkers van de Sociaal Economische Raad die zich bezighouden met leven lang ontwikkelen, aanbieders van leven lang ontwikkeltrajecten, werkgeversorganisaties en beleidsmedewerkers van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid die betrokken waren bij het opstellen van de Handreiking meerjarenagenda en arbeidsmarktinformatie.³ Deze gesprekken hebben de meerwaarde van de NSS en LLO-Enquête bevestigd en waardevolle inzichten opgeleverd over de manier waarop de data het beste gebruikt kan worden om een LLO-Radar met impact te maken. De meerwaarde van de data zit vooral in het in kaart brengen van (i) de toekomstige vraag naar vaardigheden op regionaal niveau, (ii) de gaps in competentieprofielen die ontstaan door verschillen in vraag en aanbod, (iii) welke werkenden kwetsbaar zijn voor veranderingen op de arbeidsmarkt, en (iv) wat de noodzakelijke LLO-inspanningen zijn om vraag en aanbod dichterbij elkaar te brengen. Om ervoor te zorgen dat deze inzichten echt gebruikt kunnen worden door individuen en werkgevers in het MKB, is voorgesteld om gebruik te maken van bestaande dienstverleningen.

In dit rapport gaan wij in op het doen van de LLO-Radar in Paragraaf 2 en hoe bestaande databronnen zoals de Nederlandse Skills Survey en de LLO Enquête in de LLO-Radar kunnen worden ingebracht (Paragraaf 3). In Paragraaf 4 beschrijven wij hoe deze twee bronnen aangevuld kunnen worden met andere bronnen om meerwaarde voor de LLO-Radar te creëren. Data is van belang voor een goed werkenden LLO Radar, maar een goede duiding is eveneens belangrijk. Dit bespreken wij in Paragraaf 5. Wij sluiten het rapport af met samenvattende antwoorden op de vier onderzoeksvragen die door de LLO-Katalysator zijn geformuleerd.

³ Zie [hier](#) voor de Handreiking.

2 Doel en insteek van de LLO-Radar

In de eerste stap staat het formuleren van de vraag centraal. Welke inzichten zijn wenselijk om te verkrijgen? En welke (analyse) vragen kunnen hiertoe gesteld worden? Om hier een antwoord op te geven beschrijven we in paragraaf 2.1 allereerst het doel van de LLO-Radar zoals we deze voor ogen hebben. Daarna, in paragraaf 2.2, beschrijven we hoe de LLO-Radar als stelsel van data kan zorgen voor impact.

2.1 Doel van de LLO-Radar

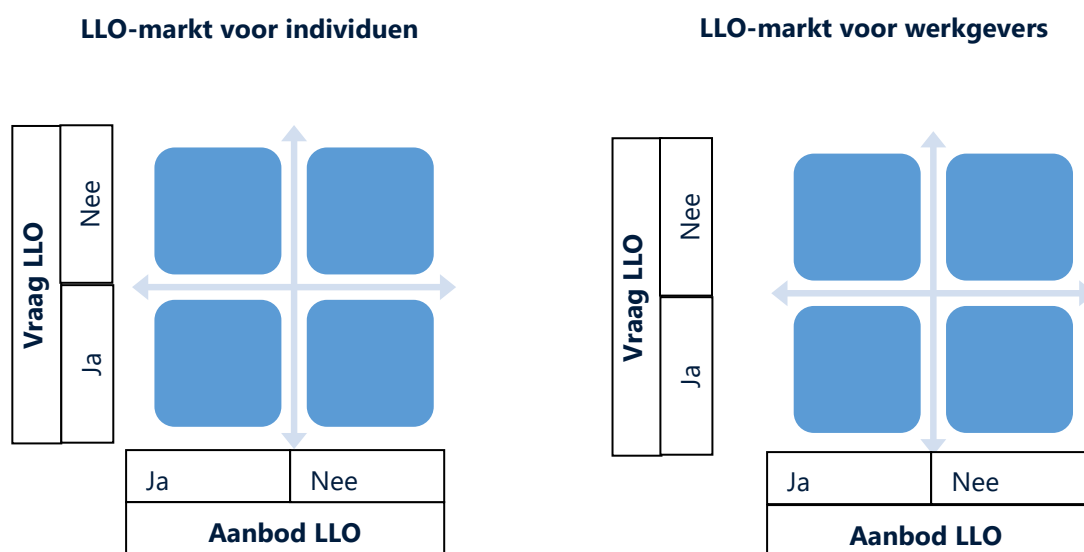
Centraal staat het gegeven dat de arbeidsmarkt gekenmerkt wordt door transities die de vraag naar vaardigheden veranderen. We hebben niet alleen te maken met de energie- en grondstoffentransitie, maar ook met bijvoorbeeld automatisering, robotisering en Artificial Intelligence (AI) en demografische ontwikkelingen (zoals vergrijzing en krimp in bepaalde regio's). Deze ontwikkelingen vinden tegelijkertijd plaats en zijn niet los van elkaar te zien. Ontwikkelingen in ICT hebben invloed op de vraag naar energie, het aanleggen van een nieuw stroomnet vraagt om slimme ICT-toepassingen de zorg voor ouderen heeft baat bij toepassingen waarmee op afstand zorg kan worden verleend. Het is voor werkgevers, (LLO-)opleidingsaanbieders, werkenden en werkzoekenden een uitdaging om goed zicht te hebben op de betekenis van alle ontwikkelingen voor het aanbod van en de vraag naar werk en vaardigheden.

Er wordt vaak gekeken naar LLO-aanbod als oplossing voor het bijbenen van veranderingen. Het blijkt echter dat lang niet iedereen (al) gebruik maakt van het bestaande LLO-aanbod. Sommigen zien de noodzaak tot LLO nog niet, sommigen zouden niet weten van welk LLO-aanbod gebruik gemaakt zou moeten worden, sommigen denken niet in staat te zijn zich verder te ontwikkelen, en zo zijn er tal van redenen waarom individuen niet investeren in hun eigen inzetbaarheid op de langere termijn. Dit zorgt voor werkenden en niet-werkenden die minder weerbaar zijn dan ze kunnen zijn, wat ook impact heeft op bedrijven die minder wendbaar zijn als hun omgeving verandert.

De LLO-radar moet met informatie en kennis handvatten bieden om een trendbreuk te realiseren, zodat werkenden weerbaar zijn en bedrijven wendbaar in een door veranderingen gekenmerkte arbeidsmarkt. Hierbij denken we in de eerste plaats aan individuen, maar dit heeft vanzelfsprekend zijn uitwerking op werkgevers en de economie als geheel.

De LLO-markt brengt de vraag van individuen en werkgevers samen met het aanbod van (publieke en private) opleidingsaanbieders. Door deze interacties in kaart te brengen, kunnen knelpunten en kansen voor de LLO-Radar beter begrepen en benut worden. De LLO-markt kan geanalyseerd worden aan de hand van twee matrices (zie Figuur 1) waarin de vraag naar en het aanbod van LLO tegen elkaar worden afgezet: links voor individuen en rechts voor werkgevers.

Figuur 1. Vraag en aanbod LLO vanuit individuen en werkgevers



Die twee matrices zouden een manier kunnen zijn om de LLO-Radar vorm te geven. Wanneer vraag en aanbod van LLO op elkaar aansluiten (ja-ja-scenario), ontwikkelen individuen en werkgevers eenvoudig de benodigde vaardigheden voor zichzelf of hun personeel. Dit bevordert zowel persoonlijke als organisatorische groei en wendbaarheid. In de praktijk sluiten vraag en aanbod echter niet altijd naadloos op elkaar aan. Soms is er wel vraag naar LLO, maar ontbreekt een passend of toereikend aanbod (ja-nee-scenario). Individen en werkgevers lopen dan tegen obstakels aan bij het vinden van geschikte cursussen of opleidingen, wat hun ontwikkeling belemmert en hun wendbaarheid beperkt. Dit scenario kan zich voordoen als nieuwe bedrijvigheid ontstaat in een regio, waarvoor mensen moeten worden omgeschoold om effectief te kunnen functioneren. Het omgekeerde scenario doet zich voor wanneer er wel aanbod van LLO is, maar de vraag ontbreekt (nee-ja-scenario). Individen en werkgevers zien dan (nog) niet waarom bij- of omscholing belangrijk is of weten niet welke opleidingen zij zelf of hun personeel nodig hebben. Ze richten zich mogelijk te veel op de korte termijn zonder toekomstige veranderingen tijdig te herkennen. Dit is een belangrijk doel van de LLO-Radar: het signaleren van de toekomstige vraag naar arbeid. In beide gevallen blijft waardevol potentieel onbenut, wat de werkgelegenheids- en arbeidsproductiviteitsgroei schaadt. Tot slot kan er een situatie ontstaan waarin zowel de vraag als het aanbod ontbreekt (nee-nee-scenario). Dit wijst op het onvoldoende of niet voorkomen van bepaalde vraag en aanbod op regionaal niveau. Het kan ook wijzen op blinde vlekken en onvoldoende inzicht in toekomstige vaardigheidseisen, vooral in regio's met een relatief lage productiviteitsgroei (en natuurlijk ook op krimpende beroepen die verdwijnen).

De LLO-radar speelt een belangrijke rol bij het verschaffen van inzicht in de knelpunten en kansen die ontstaan in de ja-nee- en nee-ja-scenarios. Voor *individen* helpt de radar bij het bewustmaken van het belang van LLO en het vinden van relevante opleidingsmogelijkheden. Voor *werkgevers*, vooral die in het MKB, ondersteunt de radar hen bij het tijdig aanpassen van hun scholingsbeleid, en hun weg vinden naar aanbieders door inzicht te bieden in welke vaardigheden

op de middellange en lange termijn nodig zijn. Daarnaast stimuleert de radar *opleidingsaanbieders* om hun aanbod beter af te stemmen op de veranderende behoeften van individuen en werkgevers op de arbeidsmarkt. Idealiter is de LLO-Radar geen statisch hulpmiddel, maar functioneert deze als een dynamisch systeem dat trends, knelpunten en kansen op de arbeidsmarkt monitort met als doel om individuen, werkgevers en opleidingsaanbieders beter voor te bereiden op voortdurende veranderingen.

Resultaten uit de radar kunnen ook via bestaande structuren (zoals de instrumentengidsen Dennis en Eva van de VNG, via professionals bij UWV, gemeenten en werkgeverspunten) hun weg vinden naar werkenden, werkzoekenden en (MKB-)bedrijven. Daarnaast kunnen de resultaten van de radar ook gebruikt worden in de arbeidsmarktregio's bij het datagedreven vormgeven van hun arbeidsmarktbeleid. De LLO-Radar draagt in het ideale scenario hierdoor bij aan het vergroten van LLO-deelname en soepelere transities op de arbeidsmarkt.

2.2 De LLO-Radar als stelsel van data om impact te maken, maar duiding is van belang

Informatie en kennis over ontwikkelingen op de arbeidsmarkt met gedetailleerde informatie over werktaken (vraag) en vaardigheden (aanbod) biedt beleidsmakers handvatten om te beoordelen in hoeverre vraag en aanbod hand-in-hand bewegen, bij welke groepen werkenden op de arbeidsmarkt mogelijk problemen ontstaan als gevolg van krapte of er juist een te ruim aanbod is, hoe met technologische veranderingen wordt omgegaan en welke impact deze hebben, welke werkenden het meest investeren in hun duurzame inzetbaarheid en welke groepen een afstand tot de arbeidsmarkt hebben en een inschatting van de omvang daarvan. Data bieden ook de mogelijkheid specifiek LLO-beleid te voeren en hiermee impact te maken: welke doelgroepen hebben een extra stimulans nodig voordat zij deelnemen aan LLO en wat is een effectieve stimulans? Een data-infrastructuur biedt ook werkgevers inzicht in de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en hoe ze hier het beste op kunnen anticiperen. Het kan werkgevers helpen keuzes te maken welke werkenden te stimuleren om zich te ontwikkelen zodat zij inzetbaar blijven binnen het bedrijf en een hogere toegevoegde waarde creëren, maar ook kansrijk zijn op de arbeidsmarkt bij baanverlies. Daarnaast biedt een data-infrastructuur belangrijke inzichten voor (LLO-) opleidingsaanbieders. Het laat hen zien welke vaardigheden gevraagd worden en waar de inhoud en vorm van het LLO-aanbod aan moet voldoen. Tevens kan de data-infrastructuur inzichten geven in de manier waarop het LLO-aanbod ingericht (cursus design) en gecommuniceerd zou moeten worden om de doelgroepen effectief en efficiënt te stimuleren om te investeren in hun eigen inzetbaarheid en bedrijven bereid te vinden een aanbod te doen.

Maar het ophoesten van data alleen is niet voldoende. Het is belangrijk de data te duiden, en hier een (regionaal) gesprek over te voeren. Vanuit de wetenschap en onderzoek kan de LLO-Radar worden gevuld met kennis en wetenschappers kunnen helpen de data en bevindingen te duiden met oog op de mechanismen die spelen bij de keuze om LLO te volgen en effecten op loopbanen (vanuit werkenden en niet-werkenden) en om vanuit dat perspectief de afwegingen bij LLO-investeringen en hun effecten op inzetbaarheid en productiviteit te duiden. Vanuit partners in het

veld kan de LLO-Radar, ingebed in bestaande (nationale en regionale) dienstverleningen, worden gebruikt om (niet-)werkenden en werkgevers op individueel niveau en binnen de regio te helpen bij de betekenis van de LLO-Radar voor hun eigen situatie. Alleen op die manier kan er gekomen worden tot een gedeeld inzicht over een gezamenlijk pijnpunt dat belangrijk, urgent (en kansrijk) genoeg is om mee aan de slag te gaan (zie ook de VNG-publicatie in voetnoot 2).

3 Wat kunnen de NSS en LLO-Enquête inbrengen in de LLO-Radar?

In de tweede stap staan de databronnen centraal. Welke databronnen zijn er beschikbaar en hoe kunnen deze gecombineerd worden. In dit hoofdstuk bespreken we de twee centrale bronnen: de NSS en de LLO-Enquête.

3.1 Nederlandse Skills Survey

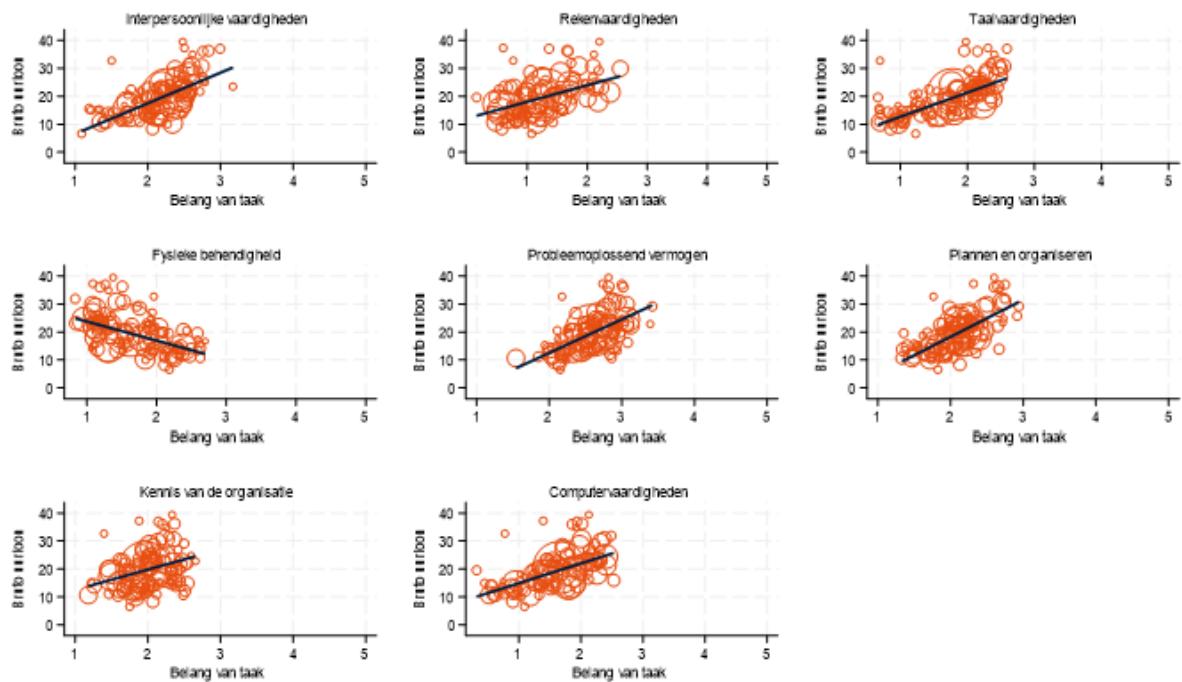
De Nederlandse Skills Survey (NSS) biedt inzicht in de gevraagde vaardigheden en in het de mate waarin individuen deze vaardigheden bezitten. De **vraag naar vaardigheden** wordt in kaart gebracht door vragen over de mate waarin bepaalde vaardigheden belangrijk zijn in het huidige werk (voor werkenden) en het meest recente of gewenste werk (werkzoekenden). Doordat de NSS inmiddels drie keer is uitgevoerd, zijn we ook in staat om veranderingen in de vraag naar vaardigheden in beeld te brengen.

Uit de 2024-meting van de NSS blijkt dat het gemiddelde belang van taken die op het werk moeten worden uitgevoerd over het algemeen gestegen is tussen 2012 en 2024. Dit wijst op een hogere arbeidsvraag die past bij een krappe arbeidsmarkt. Indien specifieke taken belangrijker zijn of worden op het werk, legt de werkgever hier een grotere nadruk op. Het omgaan met mensen (taak 1 in Bijlage A), samenwerken in een team met anderen (taak 2) en goed luisteren naar collega's (taak 3) zijn de belangrijkste taken volgens werkenden. Dit is al zo sinds de eerste meting in 2012. In 2024 eindigt het oplossen van problemen (taak 17) op een tweede plek in de top 3 van belangrijke taken. Het belang van deze taak is significant hoger in 2024 dan in 2012. Dit geldt ook voor het maken van berekeningen met decimalen en het werken met een computer. Deze trend wijst op het toenemende belang van analytische en probleemoplossende vaardigheden op het werk.

Naast de algemene trends in de vraag naar verschillende vaardigheden kan ook gekeken worden naar de vraag naar vaardigheden per beroep, alsook naar de complexiteit van het takenpakket per beroep.⁴ Hoewel de NSS gebruik maakt van zelfgerapporteerde informatie over het belang van taken om de vraag naar vaardigheden in kaart te brengen, ondersteunt een positieve correlatie tussen het belang van taken en het bruto uurloon (zie Figuur 2) de conclusie dat de inzichten gebaseerd op het belang van taken een weerspiegeling zijn van de vraag naar vaardigheden.

⁴ De complexiteit van het werk neemt toe met het aantal uit te voeren taken op het werk, maar ook met de mate waarin de uitgevoerde taken belangrijker zijn voor het uitoefenen van de functie.

Figuur 2. Bruto uurloon en belang van taken naar beroep



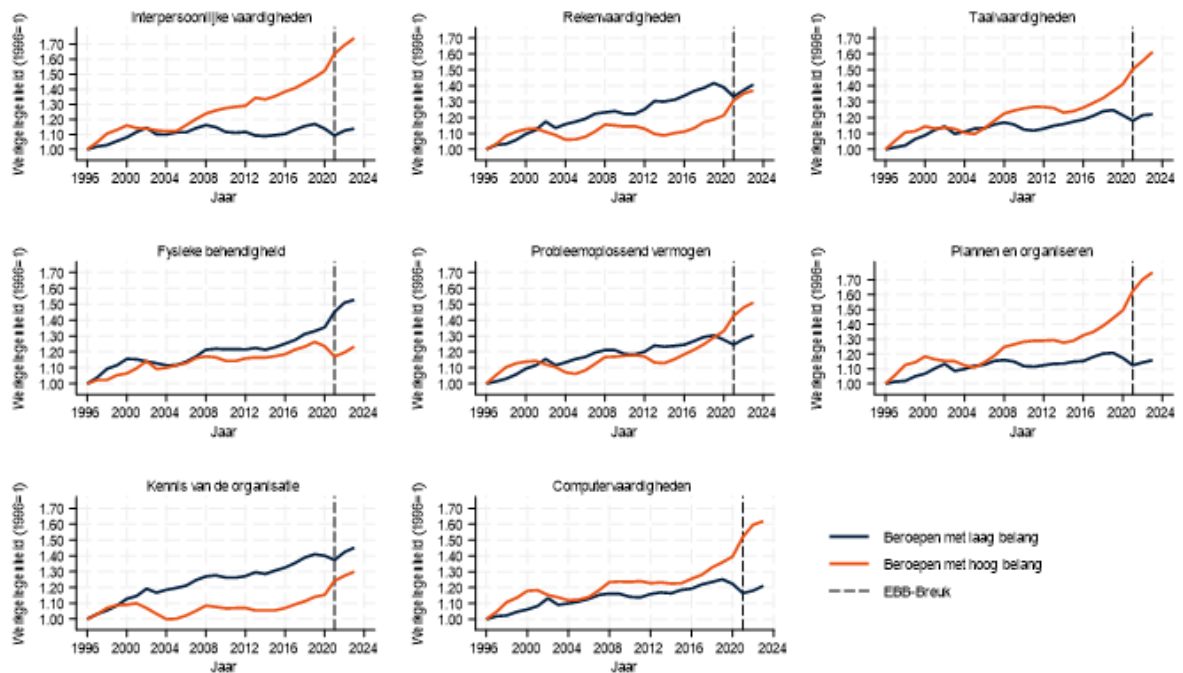
Noot: Figuur 3.3 in 2024- NSS rapport

Door een koppeling van de NSS aan de Enquête Beroepsbevolking (EBB) van het CBS, kan de arbeidsvraag in termen van werkgelegenheid over de tijd benaderd worden (zie bijvoorbeeld Figuur 3, aan de hand van een koppeling op beroepsniveau).⁵ Uit het meest recente NSS-rapport is op te maken dat de werkgelegenheid in beroepen waar veel belang wordt gehecht aan interpersoonlijke vaardigheden of plannen/organiseren ten minste tot 2020, relatief veel is toegenomen ten opzichte van beroepen waar deze taken van minder belang zijn. Voor de overige groepen taken bestaat er een stabiele trend tot 2020. Na 2020 observeren we een drastische veranderingen in de werkgelegenheid voor veel taken. Vooral de kloof voor interpersoonlijke vaardigheden, taalvaardigheden, fysieke behendigheid, probleemoplossend vermogen, plannen en organiseren en computervaardigheden groeit. Voor rekenvaardigheden en kennis van de organisatie is dit verschil juist afgenomen.⁶ Een nieuwe meting van de NSS kan inzicht geven in de mate waarin de geobserveerde kloof in werkgelegenheid na 2020 structureel is of ook te maken heeft met de COVID-19 pandemie van begin jaren '20.

⁵ Dit is ook mogelijk voor de ontwikkeling in werkgelegenheid naar effectiviteit in taken (aanbod van vaardigheden). De werkgelegenheidsgroei hangt ook positief samen met een hogere effectiviteit in alle taken (m.u.v. fysieke behendigheid).

⁶ Het is op dit moment echter niet te bepalen of dit veroorzaakt wordt door de trendbreuk in de EBB, de ontwikkelingen gedurende de coronapandemie of dat er daadwerkelijke veranderingen zijn in de werkgelegenheid en de structuur daarvan.

Figuur 3. Ontwikkeling in aantal werkenden 1996-2023, naar belang van taken (1996=1)



Noot: Figuur 5.1 in 2024- NSS rapport

Het **aanbod van vaardigheden** van werkenden wordt in de NSS door middel van de taakeffectiviteit gemeten: dat is de mate waarin een werkende (of werkzoekende tijdens de meest recente baan) in staat is (was) om op een effectieve wijze invulling te geven aan een taak. De effectiviteit waarmee het werk wordt uitgevoerd is een indicator voor de kwaliteit van het arbeidsaanbod. Naarmate de effectiviteit groter is, is een werkende beter in staat de werktaken in het beroep uit te voeren.

Uit de meest recente meting van de NSS blijkt dat de effectiviteit waarmee werkenden taken op het werk uitvoeren gemiddeld genomen stabiel is gebleven. Dit impliceert dat de kwaliteit van het arbeidsaanbod niet verder is gestegen (ondanks dat de vraag wel is gestegen). Deze ontwikkelingen zijn consistent met een krappere arbeidsmarkt en hoge arbeidsvraag in 2024 in vergelijking met eerdere jaren en met de waarneming dat werkgevers (getuige het grote aantal vacatures) naarstig op zoek zijn naar nieuwe werknemers die aan hun eisen voldoen. De taken met het hoogste belang, laten ook de hoogste effectiviteit zien (m.u.v. probleemoplossend vermogen). Vergeleken met 2012 geldt voor 22 van de 33 taken dat de taakeffectiviteit significant is afgenomen. De bevinding dat voor een aantal taken de taakeffectiviteit omlaag is gegaan, kan samenhangen met de bevinding uit de LLO-enquête dat werkenden steeds meer moeite hebben met het bijbenen van technologische ontwikkelingen die de inhoud van hun werk veranderen (Künn et al., 2024). Deze technologische veranderingen kunnen immers doorwerken in een verscheidenheid aan taken, waarop nog niet alle werkenden voldoende zijn toegerust.

Andere relevante informatie uit de NSS voor de LLO-Radar is:

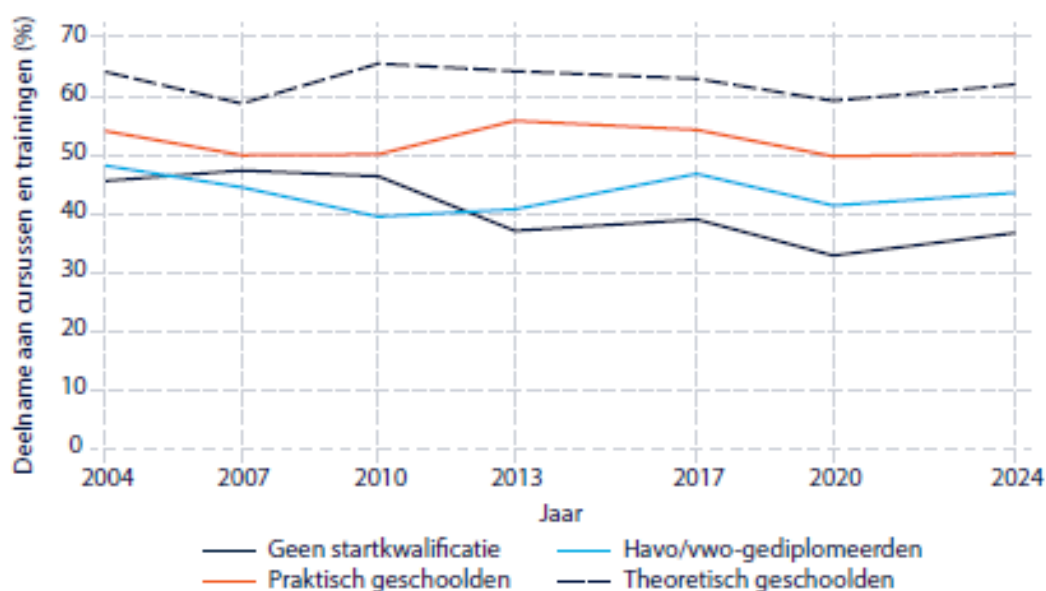
- Mismatch tussen vraag en aanbod van vaardigheden in de huidige functie
- Informatie in de manier waarop de huidige set van vaardigheden tot stand zijn gekomen
- Informatie over de afstand tot de arbeidsmarkt van niet-werkenden
- Informatie over vaardigheden van verschillende groepen op de arbeidsmarkt

3.2 LLO-Enquête

De LLO-Enquête monitort sinds 2004 (elke drie jaar) de ontwikkelingen in cursusdeelname en informeel leren, alsook de ontwikkelingen in duurzame inzetbaarheid en kennisontwikkeling.⁷ Het is één van de langstlopende enquêtes met gedetailleerde informatie over de inspanningen van werkenden om zich te ontwikkelen.

Vanuit de LLO-Enquête nemen we een hoge en stabiele **deelname aan trainingen en cursussen** waar in de periode 2004-2024, vooral voor theoretisch geschoolden (Figuur 4). Er bestaat een kloof in deelname tussen verschillende groepen. De kloof in trainingsdeelname tussen theoretisch geschoolden en praktische geschoolden is stabiel en die met werkenden zonder startkwalificaties groeit. Met het oog op bijvoorbeeld technologische ontwikkelingen zijn het juist die groepen werkenden die kwetsbaar zijn doordat zij onvoldoende in hun weerbaarheid investeren.

Figuur 4. Cursusdeelname naar opleidingsoriëntatie, 2004-2024



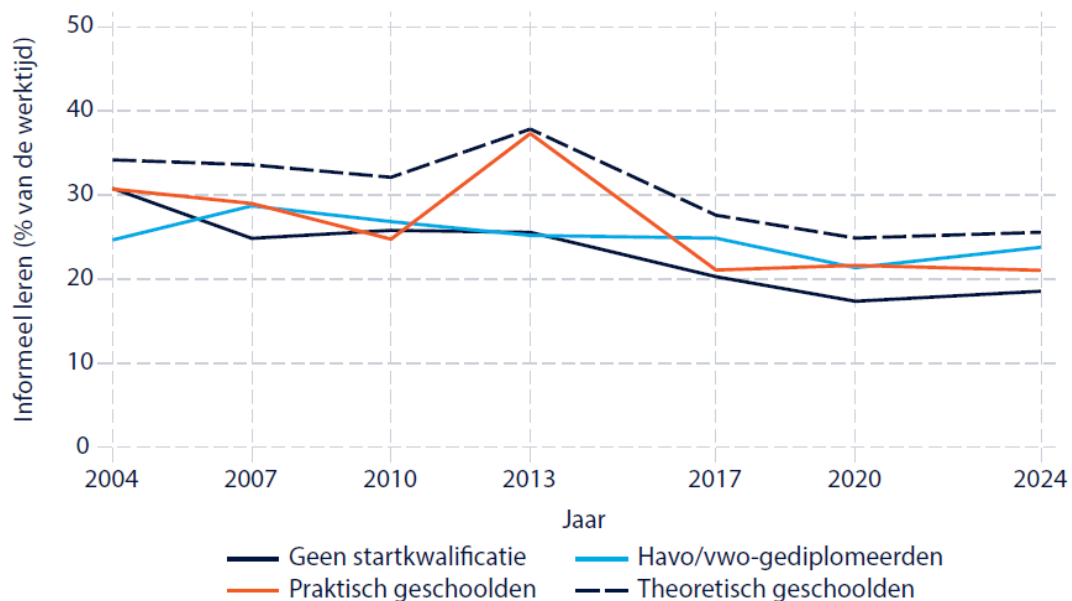
⁷ De peilingen 2004-2017 staan bekend als de ROA Leven Lang Leren Enquêtes.

Noot: Figuur 1.3 in 2024-LLO rapport

De LLO-Enquête biedt ook de mogelijkheid om meer in detail te kijken naar de investeringen in scholing en ontwikkeling. Hoewel de lang gewenste trendbreuk in cursusdeelname nog niet waarneembaar is, zien we wel dat werkenden vaker een cursus volgen om langer te kunnen blijven werken en omdat men nieuwe taken op het werk heeft gekregen. Er werden daarentegen minder cursussen gevolgd met als reden dat deze verplicht waren.

Uit de data blijkt niet dat de kloof in cursusdeelname gecompenseerd wordt doordat er sprake is van informeel leren door praktisch geschoolden en de werkenden zonder startkwalificatie (Figuur 5). Er lijkt juist een sterke complementaire relatie te bestaan tussen formeel en informeel leren. Naast werkenden met bepaalde opleidingsachtergronden, zijn er ook andere groepen werkenden die relatief weinig deelnemen aan cursussen en/of informeel leren. In de LLO-Enquête kunnen deze verschillen goed gemonitord worden. Dit maakt het mogelijk om beleid af te stemmen op behoefte en noodzaak.

Figuur 5. Informeel leren naar opleidingsoriëntatie, 2004-2024



Noot: Figuur 1.7 in 2024-LLO rapport

Daarnaast biedt de LLO-Enquête de mogelijkheid om de achterliggende oorzaken van achterblijvende investeringen in duurzame inzetbaarheid in kaart te brengen. Bijvoorbeeld: in hoeverre bieden werkgevers ondersteuning in de vorm van HR-instrumenten gericht op een duurzame inzetbaarheid en hoe wordt de support gepercipieerd? De Enquête in 2020 liet bijvoorbeeld goed zien dat tijdens Covid-19 zowel het aantal HR-instrumenten als de effectiviteit ervan duidelijk achterbleef ten opzichte van eerdere jaren. In 2024 zijn er voor bepaalde instrumenten verbeteringen waargenomen, maar niet voor alle.

In de 2024-meting blijkt verder dat de leerattitude van werkenden, gemeten door de self-efficacy gericht op leren en de leerdoelgerichtheid, belangrijk is voor het al dan niet deelnemen aan werkgerelateerde cursussen. Extra aandacht hiervoor is dus ook gewenst. Hierbij valt te denken aan interventies om de self-efficacy van werkenden te verbeteren en een goede monitoring van de effectiviteit van die interventies.

Door het opnemen van vignetten in de LLO-Enquête is het bovendien mogelijk om LLO-opleidingsaanbieders en werkgevers inzicht te bieden in de push- en pullfactoren voor cursusdeelname door werkenden. Uit het meest recente onderzoek blijkt dat werkenden de voorkeur geven aan cursussen die ontworpen worden op een manier die *comforting* is, bijvoorbeeld doordat de cursus voor een groot deel voortbouwt op bestaande kennis en vaardigheden (tegenover nieuwe kennis en vaardigheden) en de cursisten vergelijkbare verantwoordelijkheden hebben in hun werk. Dit past in een patroon van incrementele verbeteringen die van belang zijn op het werk. Op het moment dat radicalere veranderingen aanstaande zijn is meer nodig.

Andere relevante informatie uit de LLO-Enquête voor de LLO-Radar is:

- Deelname aan informeel leren en cursusdeelname (over de tijd) naar een verscheidenheid aan factoren (persoon, persoonlijkheid, baankenmerken, beroep, sector, gepercipieerde werkgeversondersteuning)
- Zicht op barrières die individuen tegenhouden om aan cursussen deel te nemen.
- Rol van technologische ontwikkelingen voor deelname aan verschillende leervormen
- Effectiviteit van verschillende leervormen (en kenmerken van scholing) voor lonen, kennisontwikkeling, verwachte baanmobiliteit en duurzame inzetbaarheid
- ...

4 Aanvullende databronnen en hun rol in de LLO-Radar

Hoewel de NSS en LLO door hun inzichten in de vraag naar vaardigheden (het aanbod en de mismatch) als ook de vraag naar LLO een centrale rol spelen in de LLO-Radar, zijn er ook andere databronnen die relevant zijn. In dit hoofdstuk beschrijven wij deze databronnen en de manier waarop ze gecombineerd kunnen worden. Bijlage A geeft een overzicht van deze bronnen en beschrijft een aantal kenmerken per bron. In Bijlage B is te zien in hoeverre deze databronnen gekoppeld kunnen worden aan de NSS, de LLO-Enquête en elkaar tot één data-infrastructuur om de LLO-Radar te voeden met relevant informatie.

4.1 Arbeidsmarktprognoses

Het Project Onderwijs Arbeidsmarkt (POA) geeft zicht in de toekomstige vraag en aanbod van beroepen en opleidingen en de daaruit vloeiende knelpunten voor werkgevers en werkzoekenden voor de komende zes jaar.⁸ Hiermee is een doorvertaling van de NSS naar de toekomst mogelijk. We geven hieronder een aantal voorbeelden:

Overstappen naar krapteberoepen

Als onderdeel van het structurele POA heeft het ROA de rol van vaardigheden bij het overstappen tussen beroepen op de Nederlandse arbeidsmarkt onderzocht om zo te bepalen in hoeverre werkenden met een alternatieve beroepsachtergrond kunnen bijdragen aan het vervullen van de vraag in specifieke beroepen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de skills taxonomie O*NET. De NSS kan ook gebruikt worden om afstanden tussen beroepen te berekenen. Op basis van de 32 bevraagde vaardigheden wordt dan één overkoepelende indicator ontwikkelt die aangeeft in hoeverre beroepen op elkaar lijken wat betreft het belang van taken (de vraag naar vaardigheden). Door inzicht in afstanden tussen beroepen wordt duidelijk waarom bepaalde mobiliteit nog niet waargenomen wordt en in welke vaardigheden werkenden die van beroep wisselen zich nog moeten scholen. Binnen een lopend project van het Ministerie van Financiën, gebruikt het ROA momenteel de NSS-data om dit type inzichten te verkrijgen.⁹ De resultaten van dit onderzoek kunnen worden gebruikt om op beroepsniveau te bepalen welke mobiliteit kansrijk is en welke niet (op dit moment aan de hand van vacature data én in de toekomst aan de hand van prognoses), en welke inspanningen voor een betere allocatie nodig zijn.¹⁰

⁸ <https://roa.nl/projects/project-onderwijs-arbeidsmarkt-poa>

⁹ Binnen het Project Onderwijs en Arbeidsmarkt is de skills taxonomie O*NET gebruikt om skillsafstanden tussen beroepen te berekenen. Het gebruik van de NSS als skills taxonomie heeft als voordeel dat het belang van vaardigheden naar beroep alleen betrekking heeft op Nederlandse banen.

¹⁰ In een nu lopend onderzoek laten wij zien dat werkzoekenden in beroepen met weinig kans op werk informeren over de betere perspectieven in andere beroepen een kansrijke interventie waarbij zij snelle uit de werkloosheid geraken en betere inkomensperspectieven tegemoet gaan (zie: https://www.uwv.nl/imagesdxa/ukv-2024-4-breder-naar-werk-zoeken_tcm94-457199.pdf)

Vraag naar vaardigheden om de energiedoelstellingen te halen

Binnen een lopend project (gefinancierd door het Just in Transition Fund) gebruiken we voor de Provincie Limburg de scenarioanalyse van PBL/ROA om te bepalen welke beroepen de meeste aandacht vragen als we de energiedoelstellingen willen halen. Vervolgens wordt voor die beroepen, op basis van vacaturedata, zeer gedetailleerd in kaart gebracht welke vaardigheden gevraagd zijn. Werkgevers worden vervolgens gevraagd om voor de beroepen die zij in dienst hebben, voor alle vaardigheden aan te geven in hoeverre zij verwachten dat deze vaardigheden in de komende zes jaar in belang gaan toe- of afnemen of dat zij geen verschil verwachten.

4.2 PIAAC

Eind 2024 zijn de resultaten van de vierde ronde van PIAAC gepubliceerd. In het PIAAC-onderzoek krijgen respondenten opdrachten om het niveau van een drietal kernvaardigheden te berekenen. Het gaat om taalvaardigheden, rekenvaardigheden en probleemoplossend vermogen. Uit het meeste recente rapport blijkt dat het percentage volwassenen met lage taalvaardigheden tussen de 16 en 65 jaar stabiel is gebleven in de afgelopen 10 jaar. Wel zijn de gemiddelde scores van volwassenen met lage taalvaardigheden significant gedaald. In Figuur 6 zijn de gemiddelde scores voor de kernvaardigheden naar opleidingsniveau weergegeven. De toenemende mate van automatisering, het belang van robotisering en de opkomst van AI, en de opgave die de energietransitie met zich meebrengt is het de verwachting dat banen van mensen met een relatief laag opleidingsniveau in hogere mate zullen veranderen of gedeeltelijk zullen verdwijnen in vergelijking met werkenden met een hoog opleidingsniveau. Het is daarom belangrijk inzicht te hebben in de scores voor kernvaardigheden naar opleidingsniveau, maar ook naar bijvoorbeeld krimpberoepen.

Figuur 6. Gemiddelde scores voor kernvaardigheden, naar opleidingsniveau



Noot: Figuur 2.18 uit rapport PIAAC 2023

Zoals verwacht blijken er grote verschillen te zijn. In Nederland nog meer dan gemiddeld in de overige OESO-landen. Individuele met maximaal een vmbo-diploma scoren gemiddeld genomen zo laag dat het moeilijk zal zijn hen om te scholen, zeker naar beroepen op een hoger niveau. Een nadere analyse van de PIAAC data kan helpen om een beter beeld te krijgen van de haalbaarheid van om- en/of bijscholing om werkenden inzetbaar te houden op de arbeidsmarkt.¹¹

De NSS en PIAAC-data zijn voor een groot deel complementair. Correlaties tussen beide databases op basis van geaggregeerde taal-, reken- en probleemoplossende vaardigheden zijn sterk positief.

¹¹ Indien om- en/of bijscholing niet haalbaar blijkt te zijn, kunnen leerwerktrajecten en informeel leren alternatieve LLO-vormen zijn om deze werkenden duurzaam inzetbaar te krijgen en/of houden.

4.3 CompetentNL

CompetentNL is een skills taxonomie in ontwikkeling. Vooralsnog is deze data niet beschikbaar voor het grote publiek en ook dekt de taxonomie vooralsnog niet alle onderwijssectoren. Zodra CompetentNL gebruikt kan worden, is het mogelijk om beter zicht te krijgen of en hoe CompetentNL zinvol kan zijn voor de LLO-Radar in combinatie met de NSS en LLO-Enquête.

4.4 Enquête Beroepsbevolking

De Enquête Beroepsbevolking (EBB) betreft een steekproef van individuen woonachtig in Nederland. Deze individuen worden vijf kwartalen op rij bevraagd. In de EBB zijn onder andere het beroep en de cursusdeelname in de afgelopen vier weken beschikbaar. Er is geen informatie over informeel leren. Doordat de steekproef van de EBB groter is dan die van de NSS en de LLO-Enquête zijn opsplitsingen naar bijvoorbeeld type contract (inclusief zelfstandigen), en migratieachtergrond mogelijk. Dit vraagt om een koppeling van de data, die in eerder onderzoek gemaakt is en blijkt te voldoen om trends in werkgelegenheid te construeren en duiden.

4.5 Polisbestanden

De Polisbestanden beschikbaar via het CBS bevatten informatie (van UWV en Belastingdienst) over de werkrelatie van werknemers. Op basis van deze data is het mogelijk veranderingen van werkgever en sector in kaart te brengen. Ook zijn lonen opgenomen in de Polisbestanden. Een combinatie van EBB en Polisbestanden maakt het mogelijk om op beroepsniveau harde gegevens van een representatief deel van de Nederlandse beroepsbevolking te koppelen aan de NSS en LLO-Enquête. We geven hieronder een aantal voorbeelden:

Vraag naar en aanbod van personeel in de waterstoftransitie en infrasector

Op verzoek van GroenvermogenNL en Platform Talent voor Technologie hebben SEO Economisch Onderzoek en CE Delft onderzoek gedaan naar de kennisbehoefte rondom groene waterstof. In deze studie geven we inzicht in de vraag naar en het aanbod van personeel in de waterstofketen tussen 2024 en 2030. We onderzoeken de up-, mid- en downstreamfase van de waterstofketen en brengen de benodigde opleidingsniveaus, beroepen en vaardigheden van het gevraagde personeel in beeld. Daarnaast analyseren we het potentiële arbeidsaanbod vanuit opleidingen, zijinstroom en internationaal personeel om te voorzien in de vraag naar waterstofgerelateerde banen.

In opdracht van Rijkswaterstaat heeft SEO Economisch Onderzoek ook het potentiële arbeidsaanbod voor de infrasector tot 2035 in kaart gebracht. Het onderzoek richt zich op het arbeidsaanbod vanuit opleidingen, zijinstroom en internationale arbeidsmigratie. Op basis van CBS Microdata zijn werkenden en fte's in relevante kernsectoren (zoals energie, water, bouw, ICT) en indirect betrokken sectoren (bijvoorbeeld transport en ingenieursdiensten) geanalyseerd om inzicht te bieden in het beschikbare arbeidsaanbod.

4.6 Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden

De Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA) is een grote steekproef onder werknemers over arbeidsomstandigheden. De NEA bevat zowel beroepen als leervormen. Er is echter wel minder detail aanwezig in de informatie over de cursussen, en omdat de NEA werknemers maar één keer bevraagd is het niet mogelijk hun LLO-gedrag over de tijd te volgen. Wel is een koppeling met de Polisbestanden mogelijk. Door de Polis te koppelen aan de EBB, zoals hierboven gesteld, is het mogelijk om op beroepsniveau een aanvullend beeld van arbeidsomstandigheden te krijgen.

4.7 Arbeidsaanbod- en vraagpanel van SCP

Het arbeidsaanbodpanel (AAP) bevraagd tweejaarlijks allerlei aspecten van het arbeidsaanbod van werkenden, werkzoekenden en niet participeerden. Voorbeelden zijn de opleidingsachtergrond, deelname aan cursussen, leren in de praktijk en de gepercipieerde aansluiting van (overkoepelende) kennis en vaardigheden op huidige baan en ervaren veranderingen op het werk. Deze data is, net als de NSS en LLO-Enquête, koppelbaar met andere microdata van het CBS waaronder de eerder genoemde polisbestanden. Voor het opzetten van de LLO-Radar heeft het AAP geen meerwaarde ten opzichte van de NSS en LLO-Enquête.

Het arbeidsvraagpanel (AAV) bevraagd tweejaarlijks werkgevers. Relevant voor de LLO-Radar is informatie over de mate waarin werkgevers inschatten dat hun personeel toegerust is voor de eisen die het werk de jaren aansluitend aan de enquête stelt. Ook worden redenen hiervoor bevraagd. Echter voor de LLO-Radar worden interessante antwoorden samengepakt (bijv. te weinig bereidheid of vermogen tot scholing) waardoor het onmogelijk is hier de belangrijke informatie op te halen. Daarnaast wordt vanuit werkgeversperspectief zicht gegeven op deelname en inhoud van (externe) bedrijfsopleidingen/cursussen (waarbij er slechts 7 categorieën worden onderscheiden).

5 Van informatie naar duiding

Voordat een LLO-Radar effectief is, moeten de data die worden gebruikt voor deze radar eerst van duiding worden voorzien. Door het stellen van concrete vragen en het kijken naar de (gecombineerde) data wordt het mogelijk invulling te geven aan de cijfers. Een voorbeeld is gegeven in Figuur 7 dat ook redeneert langs de lijnen van vraag (links) en aanbod (rechts).

5.1 Het belang van het stellen van de juiste vragen

Eerst wordt het huidige (of statische) beeld van de arbeidsmarkt beschreven (zien) en dan het dynamische beeld waarin de gewenste en verwachte acties worden beschreven (betekenis geven):

Figuur 7. Het stellen van de juiste vraag

Werkgelegenheid		Onderwijsaanbod
Zien	Ontstaat dit pijnpunt in een specifieke sector?	Zijn er regionale opleidingen beschikbaar voor deze sector?
	Ontstaat dit pijnpunt op specifieke opleidingsniveaus?	Zijn de opleidingen er voor de sector?
	Ontstaat dit pijnpunt op specifieke functies?	Zijn de opleidingen er voor de specifieke opleidingsniveaus?
Betekenis geven	Blijft de werkgelegenheid gelijk?	Wat is instroom, doorstroom en uitstroom van (regionale) leerlingen voor deze functies?
	Groeit de werkgelegenheid?	
	Is er door vergrijzing een toenemende vervangingsvraag?	Wat is de (verwachte) instroom in deze opleiding(en)?
	Zorgt deze voor een toenemende uitbreidingsvraag?	Wat is de verwachte uitstroom van deze opleiding(en)?

Noot: Figuur uit <https://vng.nl/publicaties/inspiratiegids-datagedreven-werken-aan-regionaal-arbeidsmarktbeleid>

Het schema van vraag en aanbod en het statische en dynamische beeld is ook behulpzaam bij het ontwerpen van de LLO-Radar. In tegenstelling tot de VNG, die zich richt op beleidsmakers, richten

we ons met de LLO-Radar direct tot individuen en werkgevers. Op basis van de informatie die voortvloeit uit het koppelen van verschillende databronnen kunnen concrete vervolgvragen gesteld worden. Een aantal voorbeelden, langs de gedachtenlijn 'zien', op basis van de meest recente resultaten van de NSS en LLO-Enquête kunnen zijn:

1. Voor individuen (en bemiddelaars): Welke vaardigheden zijn in toenemende mate nodig of juist niet meer nodig om duurzaam inzetbaar te blijven op de arbeidsmarkt en welke opleidingsmogelijkheden sluiten hierop aan?
2. Voor werkgevers: Welke vaardigheden worden in de komende jaren steeds belangrijker en welke minder belangrijk binnen de sector waarin ik actief ben en hoe kan scholing hierop inspelen?
3. Voor individuen (en bemiddelaars): Welke barrières ervaren individuen bij deelname aan LLO en hoe kunnen deze worden weggenomen?
4. Voor werkgevers: Welk scholingsaanbod is in mijn regio beschikbaar en in hoeverre sluit dit aan op mijn arbeidsvraag?

De vragen sluiten aan bij de uitdagingen in de LLO-markt. Zoals eerder benoemd kunnen vraag en aanbod op de LLO-markt zich in verschillende scenario's bevinden (zie paragraaf 2.1). De antwoorden op deze vragen helpen om inzicht te krijgen in hoe deze scenario's zich ontwikkelen en welke acties van individuen, werkgevers of opleiders en welke interventies van beleidsmakers nodig zijn om een betere aansluiting tussen vraag en aanbod te realiseren.

Om de data verder te duiden, kunnen aanvullende vragen gesteld worden om betekenis te geven:

5. Voor werkgevers: Welke werkenden lopen een verhoogd risico op baanverlies en hoe kunnen zij voorbereid worden op andere functies?
6. Voor individuen (en bemiddelaars): Hoe kunnen werkenden zich effectief voorbereiden op groeiberoepen en de veranderende arbeidsmarkt?
7. Voor individuen: Welke opleidingen en trainingen zijn effectief en haalbaar om duurzaam inzetbaar te blijven in mijn huidige baan of een nieuwe baan?
8. Voor werkgevers: Hoe zet ik het LLO-aanbod in om mijn werknemers bij en om te scholen?

5.2 Inbedding van de regio

Dit zijn voorbeelden van 'zien'- en 'betekenis geven'- vragen. De inbedding van regionale actoren moet ervoor zorgen dat de juiste vragen in de verschillende regio's gesteld én beantwoord gaan worden. Hiertoe kunnen we voorstellen ontwikkelen. De regionale actoren kunnen vervolgens onderbouwt en gedragen tot besluitvorming overgaan. Vervolgens kunnen de databronnen weer gebruikt worden om de effecten te monitoren. Datagedreven actie en beleid dus. Dit is goed samengevat door de VNG in figuur 8.

Figuur 8. Van duiding naar monitoring van effecten



Noot: Figuur uit <https://vng.nl/publicaties/inspiratiegids-datagedreven-werken-aan-regionaal-arbeidsmarktbeleid>

Een belangrijk aspect in deze werkwijze is dat een stevige oriëntatie op de informatiebehoefte centraal staat. Doordat deze informatiebehoefte centraal heeft gestaan bij het selecteren van bestaande databronnen, kunnen onderzoekers en regionale actoren de informatie gericht duiden. De nauwe verbinding die middels deze werkwijze ontstaat tussen vragen, databronnen en inzichten levert een aantal kwalitatieve vragen op die van belang zijn om te beantwoorden. Hiertoe is een gezamenlijk gesprek tussen de betrokken regionale partners noodzakelijk.

5.3 De LLO-Radar verweven in bestaande structuren

Het is hierbij belangrijk de doelgroep goed te definiëren (zie Figuur 1). Deze bepaalt immers de concrete vraagstukken, bijbehorende informatie en voorstellen. Individuen worden hierbij niet uitsluitend als zelfstandige beslissers beschouwd, omdat vaak ondersteuning vanuit werkgevers en dienstverleners een belangrijke rol spelen bij het begeleiden van scholingskeuzes en loopbaanontwikkeling. Verschillende vormen van marktfalen weerhouden individuen van het volgen van voldoende scholing tijdens het werkzame leven, zoals beperkte financiële middelen, tijd om scholing te volgen, gebrekkig inzicht in veranderingen op de arbeidsmarkt die effecten kunnen hebben op hun beroepsgroep en hun werktaken (zoals de digitale en groene transitie) en myopisch gedrag. Ook werkgevers kunnen gebruik maken van een digitaal aanspreekpunt waar zij terecht kunnen voor informatie, advies en specialistische kennis, omdat ook zij, vooral in het MKB bepaalde veranderingen niet zien aankomen, of wel zien aankomen maar niet goed weten hoe hierop te anticiperen. We stellen voor dat de radar ook beschikbaar wordt binnen dit aanspreekpunt. De instrumentengidsen Dennis en Eva zijn voorbeelden van bestaande structuren die gebruikt kunnen worden om resultaten uit de radar zinvol beschikbaar te maken voor

individuele en werkgevers. De professionals (bij UWV, gemeenten, werkgeversservicepunten, O&O fondsen) kunnen de informatie uit de radar inzetten om individuen en werkgevers direct op weg te helpen naar oplossingen op LLO-gebied.¹² Daarnaast kan de LLO-Radar in het kader van het datagedreven arbeidsmarktbeleid in de regio's een mooie aanvulling zijn op reeds beschikbare data. Er is immers nog weinig beschikbaar over verwachte mismatch in vraag en aanbod van vaardigheden en de manier waarop LLO ondersteunend kan zijn in het verkleinen hiervan.

5.4 De radar verrijkt door data-koppelingen

De eerdergenoemde scenario's in de LLO-markt laten zien hoe een mismatch tussen vraag en aanbod problematisch kan zijn (zie paragraaf 2.1). Om deze mismatches beter te begrijpen en gerichte acties te formuleren, is verrijking met andere databronnen wenselijk (zie paragraaf 4.2). Door bijvoorbeeld de voorgestelde koppeling van de NSS en LLO-enquête kunnen we beter vaststellen of een mismatch daadwerkelijk voortkomt uit een gebrek aan deelname aan LLO. Ook de integratie met Polisbestanden kan inzichten bieden in de mobiliteit op de arbeidsmarkt na deelname aan LLO-activiteiten en op regionaal niveau uitsplitsingen maken.

Deze data-koppelingen bieden handvatten voor individuen, werkgevers en bemiddelaars om keuzes te (helpen) maken over scholing en loopbaanontwikkeling. Voor de arbeidsmarktregio's bieden de data-koppelingen ook nieuwe inzichten. Concreet kan verrijking door de voorgestelde data-koppelingen bijdragen aan:

- Beter inzicht in vaardigheden en mismatchrisico's: Door de NSS en LLO-Enquête te koppelen, kunnen we identificeren welke individuele vaardigheden belangrijk zijn als indicator van arbeidsvraag, hoe deze zich verhouden tot het arbeidsaanbod (hoe effectief zijn werkenden) en welke scholingsmogelijkheden de effectiviteit te vergroten;
- Begrijpen van loopbaanmobiliteit: De Polisbestanden in combinatie met de LLO-Enquête bieden inzicht in hoeverre deelname aan LLO leidt tot baantransities en welke factoren bepalend zijn voor succesvolle mobiliteit (ook in het kader van het verhogen van taakeffectiviteit en terugdringen van skill mismatch);
- Bepalen van de loonwaarde van vaardigheden: Door looninformatie uit de Polisdata te koppelen, kunnen we achterhalen welke vaardigheden (die gemeten worden in NSS en PIAAC, en later in Competent NL) het meest gewaardeerd worden door werkgevers (in de markt) en hoe scholing hierin een rol speelt;
- Effecten van basisvaardigheden op werkzekerheid: Via extra koppelingen met PIAAC-data en Polisdata kan worden vastgesteld in hoeverre basisvaardigheden, zoals taal en rekenen, een rol spelen in de kans op en het behoud van werk;
- LLO bij overstap naar krapteberoepen: Afhankelijk van de mate waarin we overstappen naar krapteberoepen observeren (LISS), kunnen we op individueel niveau bekijken of er

¹² De ontwikkeling van Dennis en Eva is onderdeel van het overkoepelende programma Vaardig met Vaardigheden waarbij ook veel aandacht is voor de vraag en het aanbod van skills. Echter, dit richt zich (vooralsnog) op het mbo, en de link met LLO ontbreekt hier. Een radar waarbij gebruik gemaakt wordt van informatie vanuit de NSS, de LLO-Enquête, en koppelingen met bijvoorbeeld EBB en de Polisbestanden, zal zeker een meerwaarde bieden.

rondom de overstap sprake is geweest van LLO (LLO-Enquête) en of de taakeffectiviteit van belangrijke taken (NSS) is veranderd.

- Voorspellen van toekomstige vaardigheidseisen: Prognose informatie kan helpen de toekomstige ontwikkeling in de vraag naar vaardigheden in beeld te brengen om de waarden van investeringen te bepalen, alsook verwachten ontwikkelingen tussen vraag en aanbod. Door gebruik te maken van EBB-data en prognoses in combinatie met de analyse van taken en vaardigheden kunnen groeiberoepen en toekomstige vaardigheidseisen beter in kaart worden gebracht en wordt duidelijk welke vaardigheden belangrijk zijn om op te nemen in het LLO-aanbod (van opleidingsaanbieder). Dit is erg relevante informatie voor (mkb-)bedrijven, O&O fondsen en arbeidsmarktregio's.

5.5 Presentatie van de informatie uit de LLO-Radar om impact te creëren

Het duiden van de informatie is dus cruciaal en ontbreekt in de meeste dashboards. Er zijn verschillende manieren om de concrete vraagstukken, bijbehorende informatie en voorstellen te presenteren. Een aantal voorbeelden zijn:

- Per sector waarin een werkende en ondernemer actief is kan op arbeidsmarktregioniveau een infographic gemaakt worden van de belangrijkste informatie uit de (gekoppelde) databronnen. De infographic geeft informatie over de verwachte groei- en krimpberoepen, arbeidsomstandigheden (loon, gewerkte uren, type contracten, baantevredenheid), belangrijkste toenemende vraag naar vaardigheden (op basis van de 30 taken in de NSS), aanbod (en mismatch) van vaardigheden van de huidige werkenden in de sector en/of belangrijkste beroepen in de sector, een analyse van de gap tussen vraag en aanbod van taken en vaardigheden, deelname aan verschillende LLO-vormen in de sector, mate van gepercipieerde support van werkgever m.b.t. (door-)ontwikkeling, belemmerende factoren voor deelname aan LLO, en de mate waarin het aanbod van LLO toereikend is om vraag en aanbod op elkaar te laten aansluiten.
- Voor groeiberoepen kan voor individuen op landelijk niveau door middel van infographics visueel in kaart gebracht worden hoe groot de omvang van de arbeidsvraag wordt en welke vaardigheden belangrijk zijn (en of het belang in de afgelopen 12 jaar is toe- of afgenomen), en hoe en waar deze vaardigheden geleerd kunnen worden. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van de NSS-vaardigheden (maar ook de kernvaardigheden uit PIAAC). Inzichten in hoe werkenden gestimuleerd kunnen worden om in deze vaardigheden te investeren levert een compleet beeld van actiepunten die nodig zijn om individuen klaar te stomen voor de arbeidsmarkt van morgen.
- Voor werkgevers kunnen op regionaal niveau kaarten worden gemaakt van de samenstelling van de beroepsbevolking naar vaardigheden (met de NSS) en de afstand (gap) tot een aantal groeiberoepen. Dit geeft werkgevers een beeld van de omvang en kwaliteit van het arbeidsaanbod en de mate waarin deze mensen bijgeschoold moeten worden om effectief inzetbaar te zijn in hun bedrijven.

6 Conclusie

Een viertal vragen zijn leidend bij het verzoek van de LLO-Katalysator aan ROA en SEO om te verkennen wat de mogelijkheden zijn om het onderzoek dat in het kader van de Nederlandse Skills Survey (NSS) en de Leven Lang Ontwikkelen Enquête (LLO-Enquête) wordt uitgevoerd onderdeel te laten zijn van de LLO-Radar. De vragen en onze bevindingen zijn als volgt:

1. (Hoe) kunnen de NSS en LLO-Enquête bijdragen aan de vormgeving van een LLO-Radar? Op welke manier zouden deze onderzoeken mede een basis kunnen vormen voor de LLO-Radar en wat is daar (nog meer) voor nodig? Is een koppeling met PIAAC en CompetentNL mogelijk en zinvol?

In dit rapport laten wij zien dat de NSS en de LLO-Enquête waardevolle instrumenten zijn die als input kunnen dienen voor een LLO-Radar, en ook dat er andere data beschikbaar is die nuttig maar niet noodzakelijk zijn voor een dergelijke radar. Het potentieel zit er onder andere in 1) de mogelijkheden om data uit beide surveys te koppelen waardoor skills gekoppeld kunnen worden aan LLO-investeringen, 2) de mogelijkheden om de data aan te haken aan andere bronnen zoals de Polisbestanden om de omvang te vergroten, alsook 3) de aanwezigheid van data over het beroep waardoor op termijn een koppeling gemaakt kan worden met bijvoorbeeld Competent NL.

2. Wat betekenen de uitkomsten van de NSS en LLO-Enquête voor een mogelijke LLO-Radar? En hoe draagt dit bij aan het in kaart brengen van de arbeidsmarkt in de toekomst? Of wat zou hiervoor anders of beter kunnen? Op welke manier kunnen deze onderzoeken een basis vormen voor een LLO-Radar?

De NSS en de LLO-Enquête dragen op zichzelf en in combinatie met andere bronnen tot het in kaart brengen van de arbeidsmarkt van nu en die van de toekomst. Ten eerste laten beiden bronnen op zichzelf zien hoe LLO en taken zich ontwikkelen in Nederland sinds 2004 (NSS vanaf 2012). Ten tweede, in combinatie met elkaar laten de beide bronnen zien hoe de skills ontwikkeling zich verhoudt tot investeringen in LLO. Ten derde, in combinatie met andere bronnen, bijvoorbeeld prognoses en beroepentijdreeksen uit EBB, kunnen de beide bronnen gebruikt worden om individuen en werkgevers te informeren over verwachte ontwikkelingen in de vraag naar vaardigheden en waar extra LLO-inspanningen nodig zijn om vraag en aanbod dichter bij elkaar te brengen.

3. Hoe kan de informatie uit de enquêtes gebruikt worden/vertaald worden naar regionaal arbeidsmarktbeleid? In dit kader zijn de volgende vragen van belang: Hoe kan de informatie gepresenteerd worden zodat deze makkelijk bruikbaar is voor de verschillende

belanghebbenden? Kan er een koppeling gemaakt worden met plannen van werkgevers of O&O-fondsen?

De NSS en LLO-Enquête zijn niet ontworpen om regionale analyses uit te voeren. De steekproeven zijn zo bepaald dat het op landelijk niveau een representatief beeld geeft van de vraag naar en het aanbod van taken en vaardigheden en LLO-investeringen. In combinatie met de Polisadministratie en de Enquête Beroepsbevolking is het echter wel mogelijk om de NSS en LLO-Enquête ook op (arbeidsmarktsregio) regionaal niveau te benutten en een inschatting te krijgen van de regionale vraag naar en het aanbod van taken en vaardigheden. Tevens ontstaat zo een beeld van LLO-investeringen in verschillende regio's en het aanbod daarvan.

De LLO-Radar is gebaat bij een gedegen duiding door deskundigen die de data begrijpen en onderliggende mechanismen kunnen helpen verklaren en door specialisten in de praktijk die kunnen helpen betekenis te geven voor individuen en vooral MKB-bedrijven in de regio.

4. Is er een positieve impact op LLO (regionaal/sectoraal) door deze onderzoeken? Zo ja, op welke manier? En hoe zou deze impact gecreëerd/vergroot kunnen worden?

De meerwaarde van de data zit aan de ene kant in continuering van metingen zodat skills en LLO-ontwikkelingen gemonitord blijven. Op die manier kunnen achterstanden in de aansluiting tussen skillsvraag en -aanbod snel worden opgespoord. Aan de andere kant laten wij zien dat data verzamelen en bundelen alleen onvoldoende is; expertise en duiding is noodzakelijk om inhoud te geven aan de data zodat (niet-)werkenden, werkgevers en LLO-aanbieders hierop kunnen acteren. Door het combineren van verschillende datasets kunnen werkzoekenden en werkenden, alsook werkgevers en LLO-opleidingsaanbieders, met de juiste vraagstelling en duiding, nieuwe inzichten verkrijgen en kunnen zij hun gedrag aanpassen zodat er meer aan LLO deelgenomen kan worden en de mismatches tussen vraag en aanbod teruggedrongen kunnen worden. Daarnaast kan de data ook input leveren voor datagedreven arbeidsmarktonderzoek van de regio's.

Bijlages

Bijlage A. Beschrijving van databronnen Pilot 6 – LLO Radar

Databron	Populatie	Omvang	Frequentie	Periode	Informatie	Beroep	Regio	Sector	Opmerking
LLO-enquête	Steekproef (beroeps)bevolking	Ca. 3.500	3 jaar	2004-2024 (7 waves)	Leeractiviteiten en kennisontwikkeling	Ja	Nee	Ja	De regio kan worden gekoppeld via de achtergrondkenmerken van het LISS-panel. De mogelijkheid om per regio de gegevens naar beroep en/of sector uit te splitsen is zeer beperkt vanwege het geringe aantal observaties.
NSS	Steekproef (beroeps)bevolking	Ca. 3.000	5 jaar	2012-2024 (3 waves)	Taken en vaardigheden binnen beroepen en sectoren	Ja	Nee	Ja	De regio kan worden gekoppeld via de achtergrondkenmerken van het LISS-panel. De mogelijkheid om per regio de gegevens naar beroep en/of sector uit te splitsen is zeer beperkt vanwege het geringe aantal observaties.
PIAAC	Steekproef (beroeps)bevolking	Ca. 4.000	10 jaar	2012-2023 (2 waves)	Taal-, reken- en digitale vaardigheden van Nederlandse volwassenen	Ja	Nee	Ja	De mogelijkheid om de gegevens naar beroep uit te splitsen is afhankelijk de beroepencodes die beschikbaar zullen komen in de public use file.

EBB	Steekproef (beroeps)bevolking	Ca. 200.000	Kwartaal	2003-2024	Positie op de arbeidsmarkt en kenmerken van personen	Ja	Ja	Ja	De mogelijkheid om per regio de gegevens naar beroep en/of sector uit te splitsen is afhankelijk van de gehanteerde detailniveau.
Polisadministratie	Registratie werknemers- werkgeverrelaties	Integraal	Maand	2006-2024	Banen en lonen van werknemers bij Nederlandse bedrijven	Nee	Ja	Ja	De Polisadministratie bevat geen informatie over beroepen.

Bijlage B. Koppeling van databronnen Pilot 6 – LLO Radar

	LLO (2007-2024)	NSS (2013-2024)	PIAAC (2012-2023)	EBB (2003-2024)	Polis (2006-2024)
LLO (2007-2024)	Leeractiviteiten en kennisontwikkeling	Gecombineerd met taken en vaardigheden binnen beroepen en sectoren (zelfde steekproef)	Niet mogelijk i.v.m. andere steekproef	Niet mogelijk i.v.m. andere steekproef	Gecombineerd met banen en lonen van werknemers bij Nederlandse bedrijven (integraal)
NSS (2013-2024)	Gecombineerd met leeractiviteiten en kennisontwikkeling (zelfde steekproef)	Taken en vaardigheden binnen beroepen en sectoren	Niet mogelijk i.v.m. andere steekproef	Niet mogelijk i.v.m. andere steekproef	Gecombineerd met banen en lonen van werknemers bij Nederlandse bedrijven (integraal)
PIAAC (2012-2023)	Niet mogelijk i.v.m. andere steekproef	Niet mogelijk i.v.m. andere steekproef	Taal-, reken- en digitale vaardigheden van Nederlandse volwassenen	Niet mogelijk i.v.m. andere steekproef	Gecombineerd met banen en lonen van werknemers bij Nederlandse bedrijven (integraal)
EBB (2003-2024)	Niet mogelijk i.v.m. andere steekproef	Niet mogelijk i.v.m. andere steekproef	Niet mogelijk i.v.m. andere steekproef	Positie op de arbeidsmarkt en kenmerken van personen	Gecombineerd met banen en lonen van werknemers bij Nederlandse bedrijven (integraal)
Polis (2006-2024)	Gecombineerd met leeractiviteiten en kennisontwikkeling	Gecombineerd met taken en vaardigheden binnen beroepen en sectoren	Gecombineerd met taal-, reken- en digitale vaardigheden van Nederlandse volwassenen	Gecombineerd met positie op de arbeidsmarkt en kenmerken van personen	Banen en lonen van werknemers bij Nederlandse bedrijven
Input voor LLO-radar?	Verdiepende analyses:	Verdiepende analyses:	Verdiepende analyses:	Verdiepende analyses:	Verdiepende analyses:

	• Relatie tussen leren en ontwikkelen en taken en vaardigheden • Relatie tussen leren, ontwikkelen, taken en vaardigheden en baanmobiliteit en loon	• Relatie tussen taken en vaardigheden en leren en ontwikkelen en • Relatie tussen taken, vaardigheden, leren en ontwikkelen en baanmobiliteit en loon	• Relatie tussen taal-, reken- en digitale vaardigheden en baanmobiliteit en loon	• Samenstelling van beroepen binnen sectoren • Groei en krimp van beroepen	• Inschatting toekomstige vraag, de wijze waarop het aanbod daar op dit moment op aansluit en hoe dit tot stand komt.
--	--	---	---	---	---

* Koppelingen zijn alleen mogelijk als databronnen een uniek (versleuteld) BSN-nummer bevatten