

The logo for Leidsche Instrumentmakers School (Lis) features the letters 'L' and 'iS' in white, with a blue arc connecting them. The background of the entire page is a photograph of two students in a workshop. In the foreground, a young man in a brown sweatshirt is focused on adjusting a red and silver mechanical component. Behind him, a young woman in a white hoodie with 'Good Ways' written on it looks on. A computer monitor in the background displays a technical drawing of a mechanical assembly.

Lis

# Kwaliteits agenda 2024-2027

Leidse instrumentmakers School

# Kwaliteits agenda 2024-2027

**Auteur**

Vink, S.  
Gijzen, N. van Gijzen, L. van

Afdeling Bestuur

**Datum**

12-03-2024

**Projecttype**

Kwaliteitsagenda 2024-2027

Versie

2.1

© 2024 Copyright LIS

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke manier dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de LIS.

# Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	<b>6</b>		
<b>1. Leidse instrumentmakers School (LiS) in beeld</b>	<b>9</b>		
1.1 Historie LiS	9		
1.2 LiS in cijfers	9		
1.3 De organisatie	10		
1.4 Kansrijk opleiden	10		
1.5 Strategische koers Eigentijds Vakmanschap 2023-2028	11		
1.5.1 De vijf onderwijskundige uitgangspunten	11		
1.5.2 De drie ambities van de LiS	12		
1.5.3 Pedagogisch-didactische visie	14		
1.6 Kwaliteitsagenda 2019-2022	15		
<b>2. Hoofdstuk 2 LiS in de regio</b>	<b>17</b>		
2.1 Geografische schets	17		
2.1.1 Het Leiden BIOScience Park (LBSP)	17		
2.1.2 Uitdagingen	18		
2.1.3 De LiS student	19		
2.2 Stakeholders en samenwerkingspartners	19		
2.2.1 Betrokkenheid bij Kwaliteitsagenda	20		
2.2.2 Regio-partners	20		
2.2.3 Netwerkparticipatie	21		
2.2.4 Ontwikkelnetwerken	22		
2.2.5 De gemeente, studentenverenigingen, universiteit en hogeschool Leiden	22		
2.2.6 De branche	22		
2.2.7 Stagebedrijven	23		
2.2.8 De Alumnivereniging	23		
2.2.9 De interne stakeholders	23		
2.2.10 Risico's	23		
<b>3. Hoofdstuk 3 SWOT</b>	<b>25</b>		
3.1 SWOT-analyse	25		
3.2 Inbedding Kwaliteitsagenda in LiS instellingsplan	28		
<b>4. Ambities en maatregelen Kwaliteitsagenda 2024-2027</b>	<b>31</b>		
<b>Prioriteit 1 - Bevorderen van kansengelijkheid</b>	<b>31</b>		
1.1 Gelijkwaardige behandeling van alle studenten in Nederland	31		
1.2 Verbeteren studentenwelzijn, versterken integrale veiligheid op instellingen en in leerbedrijven, vergroten toegankelijkheid mbo voor studenten met hulpbehoefte en het mbo inclusiever maken.	34		
1.3 Versterken van de begeleiding in het onderwijs en bij de stap van school naar werk of vervolgopleiding (met name voor studenten niveau 2). Ombuigen en afremmen stijging vsv'ers en toewerken naar minder dan 18.000 nieuwe vsv'ers in 2026.	37		
1.4 Versterken van de beroepsgerichte route door naadloze aansluiting bij verwante doorstroom en door stimuleren in- en doorstroom in de beroepskolom. Positioneren van de keuze voor het beroepsonderwijs als positieve keuze.	40		
1.5 Verminderen van laaggeletterdheid via scholingsprogramma's.	42		
<b>Prioriteit 2 - Versterking van de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt</b>	<b>43</b>		
2.1 Studenten maken een weloverwogen keuze voor een kansrijk beroep passend bij hun interesses, talenten en capaciteiten. Opleidingen bieden duurzame perspectieven op de arbeidsmarkt en baanzekerheid. Bij- en omscholingsmogelijkheden via het mbo zijn transparant.	43		
2.2 Studenten krijgen een kwalitatief goede stageplek of leerbaan die aansluit bij de opleiding en ontwikkelingsbehoefte. Stagediscriminatie wordt uitgebannen en studenten krijgen een passende vergoeding.	45		
2.3 Sterk aanbod om- en bijscholing in de regio, op maat, modulair en via de BBL, met specifieke aandacht voor de maatschappelijke opgaven en voor mogelijkheden voor scholing voor mensen die niet (duurzaam) aan het werk zijn. Ten behoeve daarvan wordt samengewerkt in de LLO-katalysator en gebruikgemaakt van de Subsidieregeling praktijkleren.	49		
<b>Prioriteit - 3 Onderwijs voor de toekomst: kwaliteit, onderzoek en innovatie</b>	<b>51</b>		
3.1 De beheersing van de Nederlands en rekenen onder studenten wordt beter. De kwaliteit van docenten die Nederlands en rekenen geven wordt versterkt.	51		
3.2 De kwaliteit van het burgerschapsonderwijs wordt beter.	54		
3.3 Werken in het mbo is en blijft aantrekkelijk. Er is aandacht voor de werkdruk en het carrièreperspectief van onderwijspersoneel. De uitval van startend onderwijspersoneel wordt minder. Alle medewerkers in het mbo, waaronder specifiek docenten en andere onderwijsgevendenden hebben voldoende mogelijkheden zich te ontwikkelen en professionaliseren.	56		
3.4 Het mbo wordt op het gebied van onderzoek en innovatie een volwaardige en gelijkwaardige partner in de onderzoeks- en kennisnetwerken.	60		
<b>5. Uitvoering en evaluatie</b>	<b>63</b>		
5.1 De rol van de samenwerkingspartners	63		
5.2 Interne Planning & Control-cyclus	63		
<b>6. Kwaliteitsmiddelen</b>	<b>67</b>		
<b>BIJLAGE 1 Beroepsopleidingen ten behoeve van de maatschappelijke opgaven in de regio</b>	<b>68</b>		
<b>BIJLAGE 2 Instemming en vaststelling Kwaliteitsagenda 2024-2027 LiS</b>	<b>69</b>		



# Inleiding

De Kwaliteitsagenda 2024-2027 van de Leidse Instrumentmakers School (hierna de LIS) is gericht op het bevorderen van onderwijskwaliteit, het vergroten van kansengelijkheid, het verbeteren van de aansluiting van het mbo op de arbeidsmarkt en het verdiepen van samenwerking met zowel interne als externe partners.

Het streven naar kansengelijkheid, het welzijn van studenten en adequate begeleiding staan centraal in onze inspanningen voor maatschappelijke vooruitgang. We willen dat iedereen de mogelijkheid heeft om zijn of haar volledige potentieel te benutten.

Ten tijde van het opstellen van de Kwaliteitsagenda is bekend dat de Inspectie van het onderwijs naar aanleiding van het herstelonderzoek (2023) concludeert dat de kwaliteit van de besturing, kwaliteitszorg en ambitie van de LIS voldoende is. De LIS is content met deze uitkomst en werkt de komende jaren verder aan het behouden en versterken van de kwaliteit van haar onderwijsaanbod.

In de voorliggende Kwaliteitsagenda heeft de LIS de eigen ambities en doelstellingen uit het instellingsplan *Eigentijds Vakmanschap 2023-2028* verrijkt met de doelstellingen uit de werkagenda mbo *Samen werken aan Talent* (hierna werkagenda mbo) en het *Stagepact*. De beoogde eindresultaten zijn concreet afgestemd op onze visie en slagkracht. We streven naar gerichte acties met de juiste focus. Dit resulteert in een beknopte en afgebakende Kwaliteitsagenda waarin we, met behoud van de kleinschalige LIS cultuur, trachten het onderwijs te moderniseren passend bij dé nationale vakschool voor precisietechniek.



Voor het opstellen van de kwaliteitsagenda is dankbaar gebruik gemaakt van de waardevolle input van medewerkers, studenten en samenwerkingspartners.

## Opbouw kwaliteitsagenda

Het **eerste Hoofdstuk** geeft niet alleen een overzicht van de LIS als onderwijsinstelling, maar schetst ook de strategische richting voor periode 2023-2028. Hierin worden onze ambities, doelstellingen, visie en prioriteiten helder uiteengezet.

**Hoofdstuk 2** schetst de regionale context, met speciale aandacht voor Leiden, en benadrukken we de rol van de LIS als strategische partner. We introduceren diverse samenwerkingspartners, waarmee we niet alleen aantonen hoe onze organisatie nauw verbonden is met het regionale netwerk, maar belichten ook de specifieke rol die deze partners spelen in het kader van onze Kwaliteitsagenda.

Een diepgaande SWOT-analyse wordt gepresenteerd in **Hoofdstuk 3**. Hierbij worden zowel onze interne sterke punten als zwaktes belicht, naast externe kansen en bedreigingen die zijn geïdentificeerd. Dit geeft ons een holistisch beeld van onze positie in de context van de bredere omgeving. Vanuit de SWOT-analyse zijn drie instellingsambities met doelstellingen geformuleerd. Deze zijn gekoppeld aan de drie Prioriteiten uit de kwaliteitsagenda. Ze vormen de basis voor het formuleren van ambities, doelen, activiteiten en beoogde resultaten.

In **Hoofdstuk 4** gaan we in op onze ambities voor de komende jaren aan de hand van de doelstellingen en maatregelen uit de werkagenda mbo.

**Hoofdstuk 5** beschrijft hoe onze Kwaliteitsagenda zal worden uitgevoerd en geëvalueerd. Hierbij wordt de rol van de samenwerkingspartners besproken, evenals de wijze waarop de kwaliteitsagenda wordt geïntegreerd in de reguliere Planning & Control-cyclus waarbij de regie, aansturing en verantwoording worden gewaarborgd.

In het laatste hoofdstuk, **Hoofdstuk 6**, presenteren wij een overzicht van de verdeling van onze kwaliteitsmiddelen. Een indicatieve begroting geeft inzicht in hoe financiële middelen worden toegewezen aan verschillende aspecten van onze Kwaliteitsagenda 2024-2027.

In **Bijlage 1** is conform de Regeling Kwaliteitsafspraken (prioriteit 2) de bc code opgenomen van onze opleidingen. **Bijlage 2** geeft informatie over de instemming van stakeholders en vaststelling van deze Kwaliteitsagenda.

# 1. Leidse instrumentmakers School (LiS) in beeld

In dit openingshoofdstuk bieden we inzicht in de rijke historie van de LiS. We schetsen de organisatiestructuur en het onderwijs, bespreken de totstandkoming van de strategische koers *Eigentijds vakmanschap 2023-2028* en werpen een terugblik op de Kwaliteitsagenda 2019-2022, waarin verbeteringen zijn doorgevoerd voor toekomstige ontwikkelingen. Het hoofdstuk start met enkele kerncijfers die een eerste beeld geven van de LiS.

## 1.1 Historie LiS

De LiS is een zelfstandige mbo-vakschool voor precisietechniek met een rijke geschiedenis. In de late 19e eeuw legde Nobelprijswinnaar Prof. Dr. Heike Kamerlingh Onnes het fundament voor de LiS om gespecialiseerde technici op te leiden voor het vervaardigen van onderzoeksinstrumenten. Vanaf 1886 werden instrumentmakers opgeleid in de werkplaats van de natuurkundefaculteit van de Universiteit Leiden. In 1901 werd de school geïnstitutionaliseerd als reactie op de eerste leerplichtwet, met de oprichting van de 'Vereeniging tot bevordering van de opleiding tot instrumentmaker'. In 2021 vierde LiS haar 120-jarig bestaan. Tot op heden blijft de sterke connectie met de Universiteit Leiden behouden.

Oorspronkelijk gehuisvest in het Kamerlingh Onnes Laboratorium van de Universiteit Leiden, betrok LiS in 1995 haar huidige locatie, later uitgebreid in 2016. Tegenwoordig heeft de LiS een sterke positie in de hightechindustrie, wordt haar onderwijs als van hoogwaardige kwaliteit beschouwd en geniet ze erkenning als normstellende instelling. De school wordt door studenten en alumni ervaren als veilig, aangenaam en persoonlijk, het personeel is betrokken en deskundig, en financieel staat de LiS er gezond voor.

Ook minister Dijkgraaf sprak tijdens zijn werkbezoek aan de LiS (15 december 2023) zijn waardering uit voor het onderwijs van LiS " *Het is waardevol dat het onderwijsstelsel ruimte biedt voor authentieke vakinstellingen, zoals de Leidse instrumentmaker School.*"

## 1.2 LiS in cijfers

Als zelfstandige vakinstelling biedt de LiS twee opleidingen binnen de beroepsopleidende leerweg (BOL) aan:

- > Allround medewerker productietechniek – niveau 3 (voorheen Instrumentmaker)
- > Research Instrumentmaker – niveau 4

LiS telt 309 studenten (2024) waarvan 91% man en 9% vrouw is. De jaarlijkse instroom studenten is gemiddeld 90. De LiS heeft momenteel geen studenten met een niet-westerse achtergrond in de studentenpopulatie. De LiS heeft 43 medewerkers in dienst, (27,9% vrouw en 72,1% man) die in totaal is er 36,85 fte werken.

De LiS heeft een hoge algemene studenttevredenheid (7.8, LiS studentenenquête 2023). In de JOB Monitor 2022 scoren wij hoog waar het gaat om de bpv tevredenheid van studenten over de begeleiding vanuit school (3.0 op een vijfpuntsschaal) en vanuit het leerbedrijf (3.8 op een vijfpuntsschaal) De LiS medewerkers zijn trots op de organisatie (8.3, 2023), vindt dat de LiS toekomstvisie inspireert (7.7, 2023) en zijn tevreden over bottom-up innovatie (7.2, 2023).

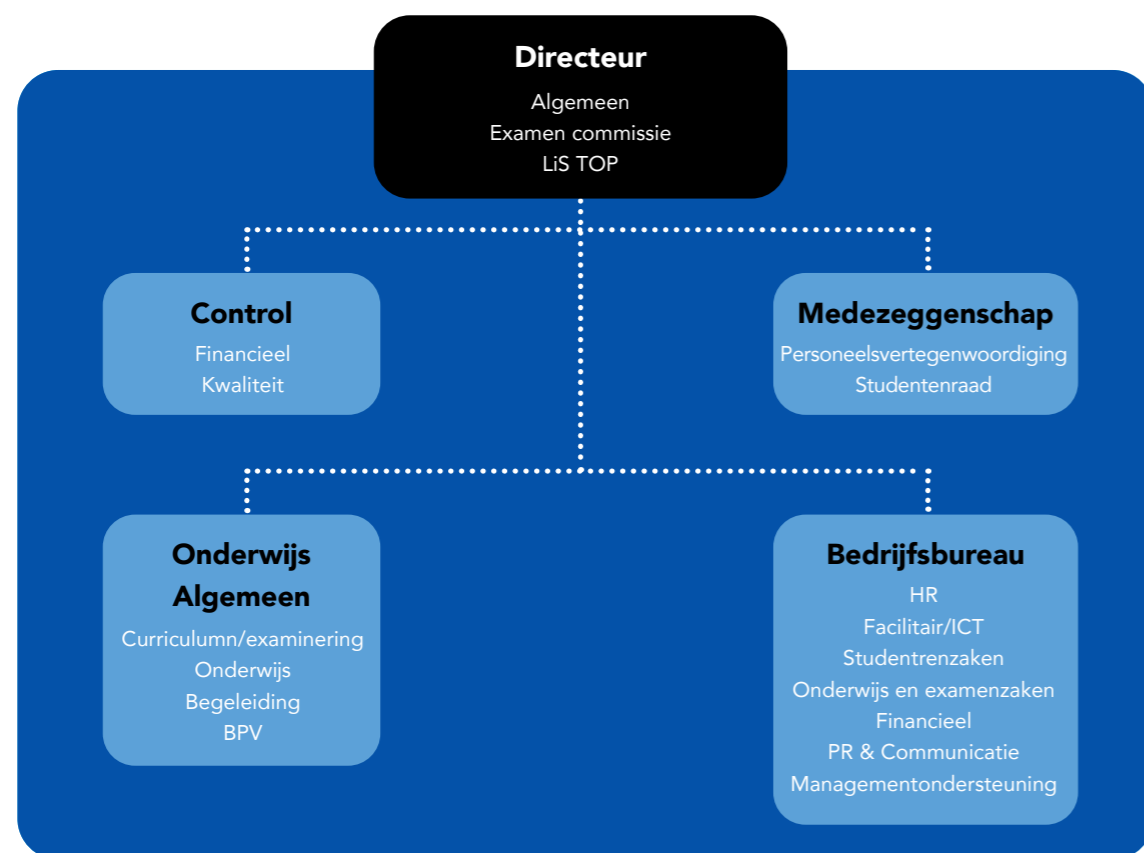
Ondanks het relatief hoge uitvalpercentage, 8,7% (2023), is het voortijdig schoolverlaten (vsv) binnen onze studentenpopulatie beperkt 2.2%. De uitstroom van onze studenten resulteert zelden in vsv en blijft al jaren onder de landelijke norm.

In tegenstelling tot de dalende landelijke mbo-trend voor het gemiddeld diplomaresultaat (-3,5%), heeft LiS een gestegen jaar- en diplomaresultaat 2023 van 70,5% ten opzichte van 63,2% in 2022.

### 1.3 De organisatie

Het bestuur van de LiS bestaat uit een directeur-bestuurder. De Raad van Toezicht (RvT) bestaat uit 6 leden. Vanaf 1 september 2023 is het management teruggebracht tot 3 leden, waardoor er meer ruimte is voor medewerkers om tijdelijke rollen/coördinatoren voor projecten in te vullen. Een belangrijk klankbord voor de organisatie vormt de beroepenveldcommissie, met vertegenwoordigers uit het afnemend werkveld. Hier wordt regelmatig de dialoog gevoerd over ontwikkelingen in de markt en bij de LiS. Daarnaast is er een belangrijk overleg met de actieve alumnivereniging van de LiS. Met een groot aantal leden biedt deze vereniging samenwerking bij uitdagingen voor studenten (financieel of stage), organiseert inspiratieavonden en LOB-activiteiten, en verzorgt de jaarlijkse alumni-dag waar ook studenten welkom zijn.

De LiS heeft geen Ondernemingsraad (OR). Reden hiervoor is dat de instelling minder dan 50 medewerkers heeft. In plaats daarvan is er een Personeelsvertegenwoordiging (PVT).



Figuur 1: Organogram LiS

### 1.4 Kansrijk opleiden

De Nederlandse hightechindustrie behoort tot de wereldtop en speelt een cruciale rol in onze export (80%) en het genereren van hoogwaardige werkgelegenheid. Om deze positie te handhaven, is voortdurende innovatie essentieel, vooral op het gebied van sleuteltechnologieën. De industrie is van vitaal belang voor het vinden van oplossingen voor grote maatschappelijke uitdagingen. Het behouden van Nederland's sterke positie vereist continue scholing van hooggekwalificeerde mensen, die kunnen bijdragen aan het bedenken, ontwerpen en bouwen van zowel handbediende als volautomatische innovatieve, nauwkeurige instrumenten van diverse materialen zoals metaal, kunststof of glas (bron: TNO).

Met een geschiedenis van meer dan 120 jaar is de LiS een bijzondere en zeer gerespecteerde nationale mbo-vakschool, gespecialiseerd in de opleiding van (research) instrumentmakers. LiS geniet een brede belangstelling bij het afnemend beroepenveld voor activiteiten die onder de publiek private samenwerking (PPS) vallen. Onze research instrumentmakers worden opgeleid om prototypen te

ontwerpen (niveau 4) en te maken (niveau 3 en 4), met mogelijkheden om te excelleren in diverse sectoren, waaronder de hightechindustrie, lucht- en ruimtevaart, medische technologie, en onderzoeks- en ontwikkelinstituten. Vanaf het studiejaar 2023-2024 wordt ook de driejarige opleiding voor instrumentmaker als instroommogelijkheid aangeboden. Ons onderwijs is van hoogwaardige kwaliteit en nauw afgestemd op de behoeften van de arbeidsmarkt, waarbij de beroepspraktijk leidend is. In onze onderwijsaanpak staan de student en de praktijk centraal, met meetbare resultaten als basis voor deskundigheidsbevordering. We bevorderen een inclusieve leeromgeving die diversiteit in afkomst, gender, nationaliteit en levensomstandigheden respecteert, zowel onder studenten, ouders/verzorgers, medewerkers als andere betrokkenen.

Ons doel is een inspirerende leeromgeving te creëren, ondersteund door een modern machinepark, waarmee studenten vertrouwd raken met de laatste ontwikkelingen in precisietechniek en excelleren in innovatie. LiS-studenten worden actief betrokken bij project- en examenopdrachten, stages en werkzaamheden in het beroepenveld. Ze participeren in onderzoeksprojecten, werken aan productoptimalisaties en verkennen nieuwe technieken die hoge kwaliteit en precisie vereisen. Dit maakt de studenten van de LiS niet zomaar (research) instrumentmakers, het zijn innovatieve LiSers.

De kenmerkende cultuur van de LiS, de hoogwaardige opleiding, en de expertise en betrokkenheid van zowel het personeel als de studenten dragen significant bij aan ons succes. Bevestiging van onze uitstekende prestaties komt niet alleen voort uit evaluaties binnen het beroepenveld, studenten (JOB Monitor) en alumni, maar ook van het afnemend veld/hightech industrie. Zij beschouwen de school en opleiding als hoogwaardig en normstellend.

De LiS en haar kansrijke opleiding tot (research) instrumentmaker levert een meetbaar gewaardeerde bijdrage aan het beroepenveld. De hoge mate van vakbekwaamheid, innovatief vermogen en ondernemerschap van LiSers leidt tot een 100% baangarantie en een belangrijke rol in de hightechindustrie, lucht- en ruimtevaart, medische technologie en private en universitaire onderzoeks- en ontwikkelinstituten.

### 1.5 Strategische koers Eigentijds Vakmanschap 2023-2028

De LiS streeft naar het behoud en waar mogelijk de verbetering van de onderwijskwaliteit, onderwijsrendement en professionaliteit in een goed functionerende organisatie. Essentieel hierbij is effectieve communicatie en onderlinge verbinding.

Om gelijke tred te houden met de modernisering van het vak en pedagogisch/didactische ontwikkelingen, werd een heroriëntatie gevraagd. Deze heroriëntatie, gestart in 2021 onder de titel 'Nieuwe moderne nationale vakschool', is ingegeven door inspectiebezoeken en uitgevoerd in samenwerking met studenten, medewerkers, het beroepenveld en andere stakeholders. Dit heeft geresulteerd in verschillende uitgangspunten voor de toekomst van de LiS, samengebracht onder de noemer Eigentijds Vakmanschap en geïntegreerd in het instellingsplan *Eigentijds Vakmanschap 2023-2028*. In 2023 zijn we gestart met het projectmatig onderwijs voor eerstejaars. Het herstelonderzoek van de inspectie eind 2023 beoordeelde de totale aanpak en verantwoording als voldoende. In de komende jaren streven we ernaar om deze benadering te bestendigen en waar nodig te verbeteren.

#### 1.5.1 De vijf onderwijskundige uitgangspunten

De LiS heeft vijf onderwijskundige uitgangspunten geformuleerd die de basis vormen voor het curriculum. Dit zijn:

1. Ons onderwijs is sterk praktijkgericht, waarbij de beroepspraktijk leidend is. Via projectonderwijs simuleren we de beroepspraktijk realistisch. Studenten voltooien projecten met beroepsproducten, en ons curriculum richt zich op het ontwikkelen van praktische en specialistische vaardigheden, waarbij beroepspraktijkvorming een integraal onderdeel is. Externe kennis en expertise worden regelmatig ingeschakeld, waardoor praktijkervaringen effectief worden gedeeld met onze studenten.

2. We bieden studenten ontwikkelingsgericht onderwijs. Hierbij spelen het regelmatige geven van feedback, het bevorderen van individuele talenten en leren van en met elkaar een centrale rol.
3. Ons onderwijs richt zich op de persoonlijke ontwikkeling van de student waarbij eigenverantwoordelijkheid voor het leerproces en de individuele leerbehoeften centraal staan.
4. We hebben een duidelijke visie op toetsing en examinering én een heldere visie op begeleiding. Door ons transparante toetsings- en examineringsbeleid, heeft de student helder inzicht in prestaties en het ontwikkelingsproces en de begeleiding is persoonsgericht en gericht op het vergroten van de zelfsturing en zelfregulering.
5. Onze docenten zijn professioneel, zowel pedagogisch -didactisch als binnen hun vakgebied. De focus ligt op de ontwikkeling van de docent als didactische coach met up-to-date vakkennis, waarbij het CAR-model als basis dient.

#### Kernwaarden en ambities

Wij vinden het belangrijk om onze studenten, cursisten, en medewerkers te inspireren. Dit realiseren we door het aanbieden van een uitstekende praktijkomgeving en het samenwerken met vooraanstaande partners uit het werkveld. De kernwaarden die de LiS kenmerken zijn: **innovatief, ondernemend, en vakbekwaam.**

#### 1.5.2 De drie ambities van de LiS

We werken vanuit deze drie ambities:

### Ambitie 1

## Optimaliseren van faciliteiten en infrastructuur

We blijven de toonaangevende vakinstelling voor de specialistische en praktische opleiding precisietechniek. Dit doen we met moderne opleidingsfaciliteiten en door innovatieve ontwikkelingen en technieken te verwerken in het curriculum.

#### Acties

- We intensiveren de samenwerking met het beroepenveld
- We investeren in een geavanceerd machinepark en in moderne leermiddelen
- We participeren in ontwikkelgroepen (techniek innovatie, Quantum Delta, medische technologie)



### Ambitie 2

## Activeren van talent

Medewerkers, studenten en cursisten kunnen zich bij ons ontwikkelen en het beste uit zichzelf halen. Wij bieden hen hiervoor ruimte en ondersteuning vanuit een wederzijdse en/of maatschappelijke verantwoordelijkheid. We streven naar gelijke kansen op studiesucces en naar perspectief op de arbeidsmarkt voor iedereen.

#### Acties

- We organiseren het onderwijs op zo'n manier dat studenten actief kunnen participeren en maximaal geïnspireerd worden om samen met medewerkers/docenten hun talenten optimaal te ontwikkelen.
- We bevorderen de diversiteit van medewerkers en studenten/cursisten en bieden hen kansen om deel te nemen aan activiteiten en programma's om zo hun vaardigheden te ontwikkelen.



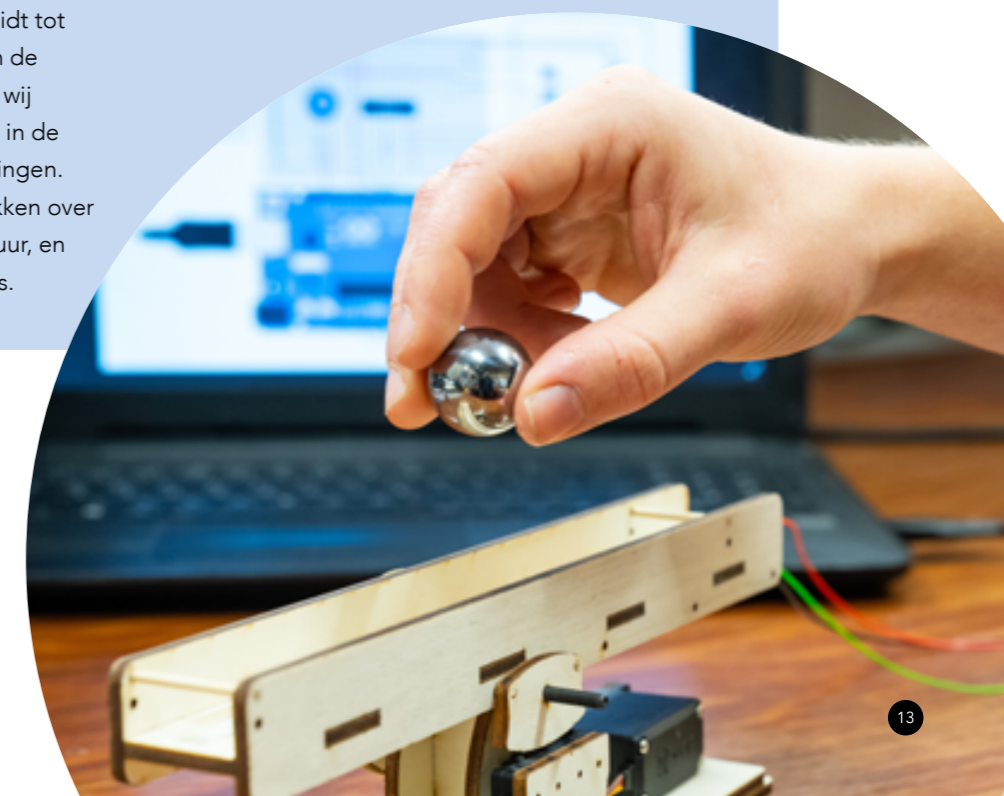
### Ambitie 3

## Intensiveren van het netwerk

Wij werken samen op basis van vastgestelde gemeenschappelijke doelen. Samenwerken is een voorwaarde voor een goede dienstverlening aan medewerkers en studenten én ligt aan de basis nieuwe ontwikkelingen. Samenwerking leidt tot synergie – het geheel is meer dan de som der delen. Daardoor kunnen wij als relatief kleine organisatie mee in de nieuwe technologische ontwikkelingen. Ook kunnen we daardoor beschikken over moderne machines en infrastructuur, en specialistische expertise en kennis.

#### Acties

- We participeren pro-actief in ontwikkelteams en netwerken.
- We wisselen programma's, kennis, mensen en faciliteiten uit.







## 2. Hoofdstuk 2 LiS in de regio

Dit hoofdstuk belicht de geografische ligging van Leiden, de historische ontwikkeling van de school binnen de context van de stad, en de regionale en nationale focus met betrekking tot de doelgroep, studenteninstroom en samenwerkingsverbanden van de LiS. Hierbij wordt ook de verbinding gelegd tussen deze samenwerkingsverbanden en de Kwaliteitsagenda 2024-2027.



Figuur 3: De regio Zuid-Holland

### 2.1 Geografische schets

Leiden, gelegen in het noordwesten van de provincie Zuid-Holland, is een stad en gemeente met een bevolking van meer dan 127.000 inwoners (CBS, 2023). Het staat op de tweede plaats in de top vijf van grote steden in Zuid-Holland, na Rotterdam.

#### 2.1.1 Het Leiden BIOScience Park (LBSP)

	Economie en Recht			Gezondheid			Natuur en Techniek		
	Ingeschreven	Instroom	Diploma	Ingeschreven	Instroom	Diploma	Ingeschreven	Instroom	Diploma
<b>LiS</b>							311	87	48
<b>mbo-Rijnland</b>	5867	nb	1449	5301	nb	1009	3820	nb	838
<b>mbo-Rijnland MLO</b>							456	125	84
<b>Hogeschool Leiden</b>	3077	1077	371	1788	601	302	2309	760	260
<b>Universiteit Leiden bachelor</b>	8240	2341	1813	1337	345	390	2374	692	448
<b>Universiteit Leiden master</b>	4575	1626	2244	1254	194	375	1645	483	450
<b>Totaal</b>	<b>21759</b>	<b>5044</b>	<b>5877</b>	<b>9680</b>	<b>1140</b>	<b>2076</b>	<b>10915</b>	<b>2147</b>	<b>2128</b>

Figuur 4: Aantal mbo-, hbo- en wo-studenten bij Leidse onderwijsinstellingen, gemiddeld per jaar van 2017 - 2021

Het Leiden BioScience Park (LBSP) is een belangrijke groeimotor voor de economie van Leiden, Zuid-Holland en Nederland. Met meer dan 20.000 professionals is het het grootste cluster van Life Sciences & Health (LSH)-bedrijven in Nederland en een van de grootste in Europa. In samenwerking met kennisinstellingen focussen bedrijven en publieke organisaties op het LBSP op de ontwikkeling en productie van therapieën, geneesmiddelen en vaccins, zoals het coronavaccin van Janssen. De impact van innovaties op het LBSP strekt zich uit tot de gezondheid van mensen wereldwijd. Het LBSP fungeert als een unieke campus met meer dan 25.000 studenten in het mbo, hbo en wo, wat aantrekkelijk is voor nationale en internationale organisaties die op zoek zijn naar getalenteerde professionals. In de regio Leiden zijn naast de LiS, MboRijnland, ROC Mondriaan, Hogeschool Leiden en Universiteit Leiden aangesloten bij LBSP.

Vanaf december 1997 heeft de LiS een eigen locatie betrokken in de nabijheid van het LBSP.

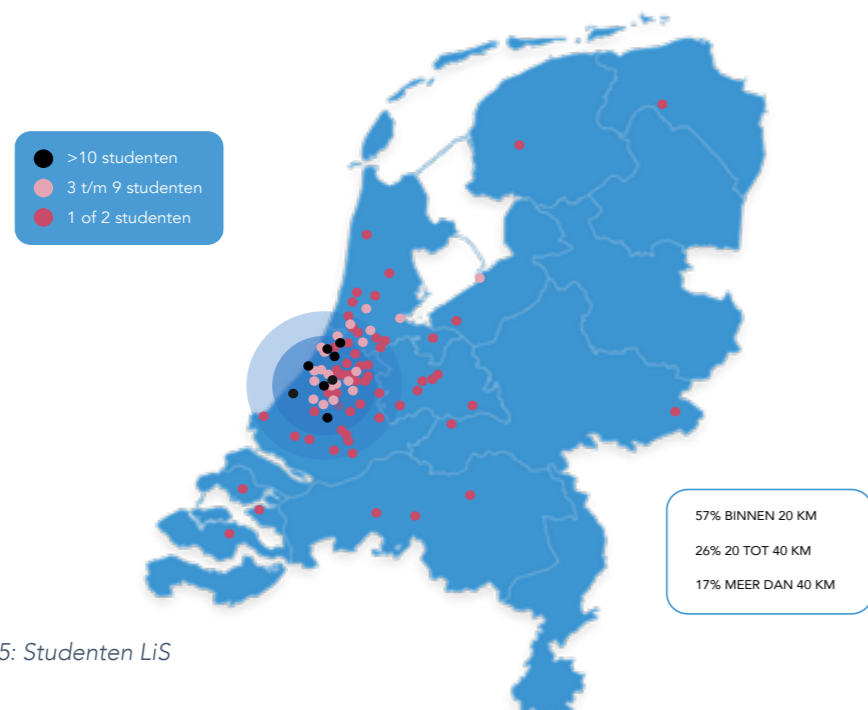
Aan de Leidse onderwijsinstellingen studeren elk studiejaar gemiddeld meer dan 42.000 studenten (tabel 1), van wie meer dan de helft binnen economie en recht.

De instroom van nieuwe studenten bij deze onderwijsinstellingen bedraagt gemiddeld over de afgelopen vijf jaar ongeveer 8300 per jaar, waarvan 2147 binnen Natuur en Techniek (2016-2020).

### 2.1.2 Uitdagingen

Demografische trends wijzen op een stabiel of zelfs dalend aantal jongeren in de komende jaren, met een relatief afnemend aantal mbo'ers en havisten in vergelijking met vwo'ers. Deze ontwikkelingen worden versterkt door een afname van de keuze voor bèta-georiënteerde profielen in het voortgezet onderwijs. Tegelijkertijd groeit de behoefte aan mbo'ers, door de toegenomen focus van bedrijven op productie in-huis. Bijna de helft van de extra benodigde medewerkers wordt naar verwachting op mbo-niveau gezocht.

Hoewel dit kansen biedt voor de LiS, vormt het ook een grote uitdaging voor het LBSP en de regio. Zonder serieuze en structurele inspanningen zal er onvoldoende talent zijn, waardoor de groeimotor van het LBSP zal haperen. Om deze groei te ondersteunen, is samenwerking tussen bedrijven, onderwijsinstellingen en overheden noodzakelijk. Hogeschool Leiden en Stichting Leiden BioScience Park hebben daarom de handen ineengeslagen om, samen met alle partners op het LBSP, een Human Capital Agenda Leiden BioScience Park (2023-2027) te ontwikkelen en uit te voeren.



Figuur 5: Studenten LiS

### 2.1.3 De LiS student

De opleiding tot (Research) instrumentmaker kan op enkele plekken in Nederland worden gevolgd. De LiS is met afstand de grootste en bovendien de enige instelling die volledig toegespitst is op en toegerust is voor de opleiding (Research) Instrumentmaker (RI). De studenten van LiS vormen een specifieke doelgroep voltijds studenten met een passie voor (precisie)techniek. Hoewel soms zeer wisselend qua aantal, komen de studenten die kiezen voor de LiS uit alle delen van het land. Zij maken een bewuste keuze om ver van huis hun opleiding te volgen.

Ook het beroepenveld is landelijk waarbij met name de hightech clusters op het gebied van medische techniek, space, research, mechanische industrie (Brainport Eindhoven, Twente, Delft, Leiden) noemenswaardig zijn. De laatste jaren zijn wij gegroeid.

De groei bestaat voor een relatief groot deel uit instroom vanuit de regio Leiden naar onze school. Instroom die ook gemakkelijk in de regio werk kan vinden vanwege de aanwezigheid van technisch hoogwaardige bedrijven zoals Holland Instrumentation. In andere prominente regio's, zoals Brainport met bedrijven als ASML, is er een aanzienlijke vraag naar werknemers met het profiel dat de LiS biedt. De opleiding is voornamelijk aantrekkelijk voor mannelijke studenten (91% is man).



Figuur 6: Partners in kaart

## 2.2 Stakeholders en samenwerkingspartners

Om een doeltreffende Kwaliteitsagenda te creëren, die door zowel de externe en interne belanghebbende breed wordt erkend en gewaardeerd, hebben we input verzameld uit verschillende bronnen. Dit omvat onder meer ons instellingsplan *Eigentijds Vakmanschap*, samenwerkingsverbanden, ons netwerk, het bedrijfsleven en stagebedrijven, de resultaten van de JOB Monitor (tweejaarlijks), de

LiS studentenquête (tweejaarlijks) en medewerkerstevredenheids-onderzoek (MTO) (tweejaarlijks), de zelfevaluatie (kwaliteit onderwijs, bedrijfsbureau, examinering, LiS Top) de evaluaties met de alumni en studentenraad (SR).

We zijn als relatief kleine organisatie zeer actief in samenwerkingsverbanden. Bij de LiS leggen we grote nadruk op een krachtige vertegenwoordiging. Hierdoor speelt onze onderwijsinstelling zowel concreet als symbolisch een centrale rol, niet alleen binnen de regio, maar ook op nationaal niveau, met name in hightech clusters zoals Leiden, Eindhoven en Twente.

De LiS heeft, vanuit de Kwaliteitsagenda 2018-2022, een sterk netwerk en samenwerkingsverbanden opgebouwd én meer aansluiting verkregen met de overige (vo/mbo/hbo/wo) onderwijsinstellingen in de regio Zuid-Holland. Ons netwerk omvat de volgende belangrijke stakeholders (intern en extern) en samenwerkingsverbanden die van betekenis zijn voor de Kwaliteitsagenda:

- > Studenten en medewerkers LiS
- > Studentenraad (SR)
- > Personeelsvertegenwoordiging (PVT)
- > LiS alumnivereniging
- > Studentenverenigingen Leiden
- > Netwerk RI-scholen (ROC Twente, Vista College, Noorderpoort, ROC Amsterdam)
- > Nederlandse Vereniging van Vakscholen (NVV)
- > MboRijnland
- > ROC Mondriaan
- > Ons Platform
- > Sterk Techniekonderwijs (STO) Leiden
- > Gemeente Leiden
- > Hogeschool Leiden
- > Universiteit Leiden
- > MBO Raad
- > Beroepenveldcommissie (BVC)
- > 400-plus BPV bedrijven
- > Samenwerkingsverband LLO Zuid-Holland
- > Duin- en bollenstreek
- > Leiden BIOScience Park (LBSP)
- > Techniek Innovatie
- > Quantum Delta en Medische Technologie

### 2.2.1 Betrokkenheid bij Kwaliteitsagenda

De hierboven genoemde stakeholders en samenwerkingspartners zijn o.a. door middel van inspiratiesessie actief betrokken geweest bij het opstellen van de Kwaliteitsagenda 2024-2027. Gedurende de looptijd van deze Kwaliteitsagenda 2024-2027 werken we samen aan het behalen van de beoogde doelstellingen.

### 2.2.2 Regio-partners

De LiS hecht veel waarde aan regionale samenwerking voor nauwe afstemming met de arbeidsmarkt en lokale onderwijsontwikkelingen. De school neemt deel aan bestuurlijke overleggen zoals Zuid-Holland en is betrokken bij initiatieven zoals Ons Platform, Sterk Techniekonderwijs (STO) Leiden, Duin- en bollenstreek, en Leiden Kennisstad. De focus ligt op het delen van capaciteit en expertise, vooral in samenwerkingen zoals met Duin- en bollenstreek, waar techniekpromotie en de doorlopende leerlijn verspanen centraal staan.

Bij het onderwijs van de toekomst heeft de LiS vanuit de Human Capital Agenda en Bestuurlijk Overleg, het initiatief om de mogelijkheden betreffende LLO bij onderwijsinstellingen beter inzichtelijk te maken en

vooral onze inhoudelijke kennis en infrastructuur beschikbaar te stellen voor te ontwikkelen programma's. Belangrijk onderdeel hierbij vormen onze keuzedelen waar regulier onderwijs en bijscholing reeds regelmatig gecombineerd worden. Deze positieve ontwikkeling van kennisuitwisseling en vakmanschap willen we verder en breder ontwikkelen.

De LiS neemt het initiatief binnen de Human Capital Agenda, het samenwerkingsverband LLO Zuid Holland en Bestuurlijk Overleg om de mogelijkheden van Leven Lang Ontwikkelen (LLO) in het onderwijs te verkennen en te bevorderen. Met een vijftal mbo-instellingen is een intentieovereenkomst getekend. Het doel is om tot één transparant aanbod te komen, met ook een gezamenlijk loket en met gezamenlijk grotere schaalvragen kunnen opvangen. Hierbij wordt ook de branche betrokken. Als alles voorspoedig verloopt zal er ook gekeken worden naar aansluiting met het groene mbo en het hbo. De samenwerking op deze wijze is uniek in Nederland. Het is de bedoeling om aan te sluiten bij de HCA van de provincie / EBZ en de landelijke ontwikkelingen. Op dit moment ligt de focus op het delen van inhoudelijke kennis en infrastructuur voor de ontwikkeling van programma's, met nadruk op de combinatie van regulier onderwijs en bijscholing via keuzedelen. Het streven is om deze positieve kennisuitwisseling en vakmanschap verder en breder te ontwikkelen.

Bovengenoemde partners zijn betrokken bij met name de doelstellingen voor de Prioriteiten 1 en 2 in de Kwaliteitsagenda.

### 2.2.3 Netwerkparticipatie

De LiS initieert en ondersteunt actief netwerken en samenwerkingsverbanden om de kwaliteit van het onderwijs te waarborgen en innovatie te stimuleren, in lijn met de internationale oriëntatie. Belangrijke netwerken zijn onder andere:

- > de MBO Raad
- > de Nederlandse Vereniging van Vakscholen (NVV),
- > het Netwerk RI-scholen (ROC Twente, Vista College, Noorderpoort, ROC Amsterdam)
- > de Beroepenveldcommissie (BVC)
- > Sterk Techniekonderwijs (STO) Leiden
- > Leiden BIOScience Park (LBSP)

De MBO Raad biedt een platform voor contact met het ministerie van OCW en houdt LiS op de hoogte van landelijke ontwikkelingen. Op regionaal niveau onderhoudt de school onder meer warme contacten met de gemeente Leiden en neemt deel aan activiteiten georganiseerd door de gemeente en de regio.

De Beroepenveldcommissie (BVC) vertegenwoordigt het beroepenveld en diverse potentiële werkgevers van een (research) instrumentmaker. De commissie fungeert als klankbord voor curriculumontwikkelingen en pedagogisch/didactische aspecten. Bedrijven zoals ZME Fijnmechanisch Atelier, TU Delft, LUMC Design & Prototyping, Ter Hoek Vonkerosie, Boers en co Precision Solutions, en SRON Netherlands Institute for Space Research maken deel uit van deze commissie. De BVC zal tijdens de Kwaliteitsagenda fungeren als klankbordgroep, met specifieke aandacht voor de doorontwikkeling van *Eigentijds Vakmanschap* en modernisering van het machinepark.

Binnen het RI-netwerk organiseert LiS driemaal per jaar bijeenkomsten waar kennis en informatie worden gedeeld. De RI-opleidingen presenteren zich op beurzen en dragen bij aan docentprofessionalisering. Uitwisseling van docenten en het delen van *best practices* bevorderen inspiratie en samenwerking. Docentstages worden ingezet voor praktische implementatie. De collega RI-opleidingen zijn sparringpartners voor onderwijskundige ontwikkelingen, waaronder projectonderwijs, formatief handelen, studentbegeleiding en coachende didactiek en pedagogiek.

De driehoek Leiden-Twente-Eindhoven krijgt specifieke aandacht, met ROC Twente als intensievere partner voor samenwerking. Ook wordt toegewerkt naar praktische onderwijsuitwisseling met het Summa College (Eindhoven) op gebieden zoals optiek, methodisch ontwerpen en medische techniek.

Bovengenoemde stakeholders zijn betrokken bij met name de doelstellingen voor de Prioriteiten 2 en 3 in de Kwaliteitsagenda.

#### 2.2.4 Ontwikkelnetwerken

De LiS streeft ernaar dé toonaangevende vakinstelling te zijn voor de opleiding (research) instrumentmaker door te participeren in ontwikkelgroepen zoals: Techniek Innovatie, Quantum Delta en Medische Technologie. Als relatief kleine organisatie is de deelname aan deze groepen essentieel om innovatieve ontwikkelingen en technieken binnen het beroepenveld continu kwalitatief te integreren in het curriculum.

De participatie binnen dit netwerk is met name van belang voor het behalen van doelstellingen in Prioriteit 2 en 3 van de Kwaliteitsagenda.

#### 2.2.5 De gemeente, studentenverenigingen, universiteit en hogeschool Leiden

De LiS onderhoudt van oudsher nauwe banden met de Universiteit Leiden en zal blijven samenwerken om de naamsbekendheid te vergroten en de positie in de regio te versterken. We zijn betrokken bij onderzoek vanuit de Faculteit Sociale Wetenschappen, zoals het onderzoek naar het welzijn van mbo-studenten, en werken aan een praktisch online- programma voor zelfzorg. Ook zijn we partner in het Europese project 'Quantum Delta', waarin de LiS een belangrijke rol vervult voor het mbo-onderwijs in Nederland.

Samen met de gemeente, studentenverenigingen, universiteit en hogeschool ontwikkelen en organiseren we studentactiviteiten ter bevordering van het welzijn en het verrijken van het studentenleven. Ook op dit gebied is er een nauwe samenwerking met MboRijnland en ROC Mondriaan.

Bovengenoemde stakeholders zijn betrokken bij met name de doelstellingen 1.1 en 1.2 in Prioriteit 1 van de Kwaliteitsagenda.

#### 2.2.6 De branche

De LiS beschikt over een unieke leeromgeving met state-of-the-art apparatuur en machines, met een vervangingswaarde van ongeveer €9 miljoen. Dit maakt de school uitzonderlijk, zeker gezien de omvang. Ons machinepark biedt studenten een realistische, veelzijdige en uitdagende leeromgeving. De brancheverbinding is niet alleen waardevol voor studenten, maar ook essentieel voor de kwaliteit van ons onderwijs. Het huidige onderwijs borduurt voort op de initiatieven van het Centrum voor Innovatief Vakmanschap 2019, mogelijk gemaakt door investeringen van zowel de overheid als de branche. Dit centrum is specifiek gericht op de sectoren Space en Life Sciences & Health, wat heeft geresulteerd in de succesvolle integratie van talrijke projecten op het gebied van space en medische techniek in ons onderwijsprogramma. In het bijzonder de groepsprojecten semester 7 en afstudeerprojecten. Ongeveer 30% van de projecten vindt inmiddels plaats in deze branche.

Door nauw samen te werken met de branche stimuleren we een ideale leeromgeving en realiseren we een relevante aansluiting op de arbeidsmarkt. Er wordt met toonaangevende bedrijven samengewerkt. Zo levert SRON een practoor voor het keuzedeel *Instrumentation for space*. TNO levert een specialist voor het keuzedeel *Optiek*. In samenwerking met LUMC wordt op dit moment gewerkt aan een verkenning van een keuzedeel (bio)medische techniek. Hiermee beogen we nog meer binding te creëren met activiteiten op het LBSP en meer meisjes (vrouwelijke studenten) aan te trekken.

De branche speelt een cruciale rol bij het behalen van de doelstellingen uit Prioriteit 2 en 3 in de Kwaliteitsagenda.

#### 2.2.7 Stagebedrijven

De LiS benadrukt het belang van praktijkervaring voor studenten door hun kennis toe te passen en hun positie in het beroepenveld te verkennen. Met een portfolio van meer dan 400 BPV-bedrijven, inclusief internationale stages, streeft de LiS naar verdere professionalisering van het stagebeleid, met aandacht voor stagematching en -discriminatie, internationale partnerschappen en training van praktijkopleiders. We werken met toonaangevende nationale zoals VDL, Hittech, Universiteit Groningen, Ter Hoek, Exakt fijnmechanica, Boers &co, FMI, Anteryon, Astron, Nikhef, Airbus. Het LiS Excellentieprogramma biedt studenten kansen voor stages bij internationale kennisinstellingen zoals CERN, NASA en ESO. Deze inspanningen beogen een verbeterde stagebegeleiding en positieve impact op studentenontwikkeling.

De betrokkenheid van de stagebedrijven is relevant voor alle drie de Prioriteiten in de Kwaliteitsagenda.

#### 2.2.8 De Alumnivereniging

De LiS heeft een actieve Alumnivereniging die oud- en vierdejaarsstudenten verbindt via symposia, themabijeenkomsten en reünies, met een focus op kennisdeling. De vereniging werft fondsen, waaronder het Studiefonds, om donaties beschikbaar te stellen aan studenten die zonder financiële steun het onderwijs niet zouden kunnen bekostigen. LiS benut regelmatig de kennis en expertise van de alumnivereniging, en alumni nemen deel aan bijscholing en nascholing bij LiS. Alumni treden op als vertegenwoordigers en zijn betrokken bij werving en onderzoek. De alumni vertegenwoordiger is eens in de twee maanden aanwezig bij de inspiratieavonden van de LiS. Ook stelt LiS haar faciliteiten ter beschikking aan specialistische vereniging zoals de Vacuüm vereniging.

De alumnivereniging is bij het opstellen van de Kwaliteitsagenda actief betrokken geweest. De samenwerking met alumni is met name relevant voor Prioriteit 1 en 3 en doelstelling 2.3 uit Prioriteit 2 in de Kwaliteitsagenda.

#### 2.2.9 De interne stakeholders

De LiS benadrukt het belang van het onderhouden van een goede relatie met de interne stakeholders. Belangrijke interne stakeholders die betrokken zijn bij de Kwaliteitsagenda zijn: studenten, docenten, directie, management, de Studentenraad (SR) en de Personeelsvertegenwoordiging (PVT). De SR en PVT spelen actieve rollen in de ontwikkeling van de school en het welzijn van studenten en docenten. Hoewel er geen ouderraad is, worden ouders betrokken bij ouderavonden om informeel in gesprek te gaan met docenten en schoolleiding.

Bij het opstellen van de Kwaliteitsagenda zijn zij actief betrokken geweest in brainstormsessies en personeelsbijeenkomsten. Deze samenwerking is van cruciaal belang voor alle drie de Prioriteiten in de Kwaliteitsagenda.

Gedurende de implementatie van de Kwaliteitsagenda blijven we nauw in contact met samenwerkingspartners en belanghebbenden. Het monitoren en evalueren zijn hierbij cruciale aspecten. Dit is ingebed in onze pdca-cyclus, zie 5.2.

#### 2.2.10 Risico's

Bij afhankelijkheid van samenwerkingspartners en stakeholders kunnen risico's zoals veranderende prioriteiten, financiële onzekerheid, communicatieproblemen, leiderschapswisselingen, juridische geschillen, weerstand tegen verandering en onvoorziene gebeurtenissen de realisatie van doelstellingen beïnvloeden. Om deze risico's te beperken, zijn heldere communicatie, sterke samenwerking, flexibiliteit en duidelijke overeenkomsten van essentieel belang. Daarom hebben wij samenwerkingsafspraken gemaakt die regelmatig geëvalueerd worden. Een voorbeeld van een risico is onze vertegenwoordiging in het LLO- netwerk. Wij worden vertegenwoordigd door een collega onderwijsinstelling, maar zijn niet direct betrokken waardoor het risico is dat onze belangen minder goed geborgd worden.

# 3

## 3. Hoofdstuk 3 SWOT

Van 2021-2023 hebben we voor de ontwikkeling van ons instellingsplan *Eigentijds Vakmanschap 2023-2028* intensief overlegd en geëvalueerd met onze stakeholders en samenwerkingspartners. Daarnaast zijn verschillende evaluatiemethoden, zoals het Medewerkerstevredenheidsonderzoek (MTO), studentenenquêtes, alumni-evaluaties (2023), cijfers van het CBS/MBO-raad en de JOB Monitor (2022), ingezet om een duidelijk beeld te verkrijgen van onze huidige situatie en de benodigde stappen voor verbetering en gerichte groei.

De input uit deze gesprekken en evaluaties vormden de basis voor een SWOT-analyse (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) waarin we specifiek hebben gekeken naar:

- > De sterke en zwakke punten van onze instelling, inclusief interne ontwikkelingen die relevant zijn voor de Kwaliteitsagenda 2024-2027.
- > Kansen en uitdagingen in ons werkgebied, waaronder ontwikkelingen op de arbeidsmarkt die de Kwaliteitsagenda beïnvloeden.
- > De analysecomponenten van uit de Regeling Kwaliteitsafspraken mbo 2024-2027.

De resultaten van de SWOT-analyse zijn uitvoerig besproken met onze stakeholders en samenwerkingspartners en verder aangevuld.

### 3.1 SWOT-analyse

#### STERKTES

- > Goed imago als dé vakinstelling voor precisietechniek wat resulteert in sterke verwevenheid met en hoge waardering door de beroepspraktijk (partners).
- > Veel praktijkuren in een kwalitatief, uitgebreid en modern machinepark.
- > Zeer gemotiveerde medewerkers met veel persoonlijke aandacht voor student door kleinschalige structuur en cultuur.
- > Gezonde financiële positie.
- > Hoge student- en alumnitevredenheid (JOB en STO).
- > Goede studentgerichte begeleiding en positieve leerklimaat (JOB en STO).
- > Lis opleidingen zijn zeer kansrijke opleidingen; 100% baangarantie. 80% van de LiS studenten vindt binnen 3 maanden na afstuderen een baan en is na 10 jaar nog altijd werkzaam in het vak.
- > LiS onderscheidt zich door een sterke internationale oriëntatie, waarbij CERN, NASA en ESO als leerbedrijven een belangrijke rol spelen.
- > (Potentiële) LiS studenten ervaren geen financiële obstakels bij het inschrijven en volgen van een LiS opleiding.
- > De kwaliteit van Loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB) is goed en dit is voornamelijk te danken aan de succesvolle afstemming en samenwerking met leerbedrijven en de effectieve LOB-activiteiten (JOB).
- > Studenten ervaren geen obstakels bij doorstroom naar beroepsopleiding of arbeidsmarkt (Alumnionderzoek en JOB).
- > De examenresultaten tonen aan dat de kwaliteit van het geboden onderwijs in Nederlands/rekenen goed is (data MBO-Raad).
- > Goed bijscholingsbeleid toegepast op de specifieke behoeften van de student (STO).
- > De studenttevredenheid over burgerschapslessen is hoog (Alumni-onderzoek en STO).
- > Lage uitval onder startende docenten mede dankzij begeleiding in de vorm van een driemaandelijke bijeenkomst in het eerste werkjaar.
- > LiS heeft een uitstekend excellentieprogramma met internationale oriëntatie (o.a. CERN, NASA en ESO).
- > Door middel van keuzedelen, het practoraat, projecten en vaardigheidswedstrijden kunnen we snel nieuwe technieken en inzichten integreren in onze opleidingsprogramma's en studenten motiveren op basis van hun individuele interesses en keuzes.
- > Het vsv percentage van de LiS is zeer laag 1% binnen onze studentenpopulatie is zeer beperkt 2.2%. De uitstroom van onze studenten resulteert zelden in vsv en blijft al jaren onder de landelijke norm.
- > In tegenstelling tot de dalende landelijke mbo-trend voor het gemiddeld diplomaresultaat (-3,5%), heeft LiS een gestegen jaar- en diplomaresultaat 2023 van 70,5% ten opzichte van 63,2% in 2022.
- > Laaggeletterdheid komt niet voor binnen de LiS. Kanttekening hierbij is dat niet uitgesloten kan worden dat dit in de toekomst wel zal voorkomen met het oog op corona-achterstanden en instroom van diversiteit.

## ZWAKTES

- > Potentiële student kent de LiS niet.
- > Naamsbekendheid van LiS is beperkt tot mensen uit het vakgebied, daardoor geen bekendheid bij alle scholieren.
- > Relatief hoge uitval, daarmee laag rendement vanwege lage studentaantallen.
- > Kleinschaligheid in relatie tot financiële continuïteit.
- > Beperkte (staf) capaciteit om veranderende ontwikkelingen te volgen en te verwerken in het onderwijs.
- > Medewerkers ervaren beperkte ontwikkelmogelijkheden (MTO) (mogelijk door de kleine organisatiestructuur en de historische focus op onderwijsuitvoering boven medewerkersontwikkeling)
- > Onze studentenpopulatie weerspiegelt momenteel niet goed de diversiteit in de samenleving. Hoewel er stappen zijn ondernomen (o.a. een promotiefilm) om de instroom van diversiteit te bevorderen, is de vooruitgang nog niet voldoende.
- > Ondanks aanzienlijke investeringen in het stimuleren van studentenparticipatie in het studentenleven, blijft de mate van studentparticipatie in het studentenleven achter bij de verwachtingen.
- > Het aanbod van LiS bijscholing en nascholing via de LiS is mogelijk onvoldoende bekend bij onze doelgroep wat resulteert in een lager aantal inschrijvingen (momenteel bedienen we slechts 20 cursisten).
- > Hoewel de tevredenheid over de bpv hoog is (JOB en STO), geven studenten aan dat uitdaging op de werkplek ontbreekt.
- > Hoewel er bij de LiS geen sprake is van stagediscriminatie, ontbreekt een formeel meldpunt voor stagediscriminatie, ondanks het bestaande beleid op dit gebied.
- > LiS kent haar student, weet wat er speelt en is alert op mentale gezondheid. Toch geven de cijfers over studievertraging en mentale gezondheid (STO) bovengemiddeld vaak aan studievertraging en een (zeer) slechte mentale gezondheid te hebben.
- > Hoewel de examenresultaten basisvaardigheden aantonen dat het de *kwaliteit van het geboden onderwijs in Nederlands/rekenen goed is*, worden de lessen als niet toepassingsgericht en betekenisvol ervaren (JOB en STO).
- > De stappen in de professionalisering van docenten als didactische coach met up-to-date kennis zijn gezet, maar het professionaliseringsbeleid heeft verdere ontwikkeling. Bijvoorbeeld, er is geen specifieke definitie waarin staat wat LiS verstaat onder bekwaamheid van docenten in Nederlands en rekenen, en evenmin is er een docentenprofiel voor burgerschap opgesteld, wat wel van belang is voor bij- en nascholing.
- > Hoewel de tevredenheid over de burgerschapslessen hoog is, is er nog ruimte voor verbetering op het gebied van 'leven in een democratie' en de professionalisering van de docent burgerschap (Alumni-onderzoek en STO).
- > Hoewel LiS geen problemen ervaart bij het aantrekken van nieuwe docenten, wordt wel een personeelstekort ervaren op vakleer Nederlands en Engels.
- > Hoewel er flinke stappen gezet zijn op het gebied van de ervaren hoge werkdruk onder personeel, ervaart het onderwijspersoneel *de werkdruk onverminderd* als hoog (MT).
- > Het mentale welzijn van studenten is in de coronaperiode flink afgenomen; het aantal studenten dat aangeeft (grote) mentale problemen te ervaren is fors (NP Onderwijs, 2022 en 2023).

## KANSEN

- > Grote vraag technisch personeel (ASML- toeleveringsbedrijven) → 100% werkgelegenheid
- > Enige zelfstandige vakschool voor precisietechniek in Nederland
- > Zowel gemeentelijk als landelijk erkent overheid de meerwaarde van de LiS
- > Locatie op het Leiden BIOScience Park
- > Regelmatig benaderd door de regionale en landelijke pers
- > Opleidingswens blijft zolang het beroepenveld vakkundig personeel nodig heeft dat specifiek is opgeleid (onderscheidend vermogen)
- > Om kanselijkheid te bevorderen zal LiS in overleg met het bedrijfsleven vanaf schooljaar 2025 een standaard stagevergoeding invoeren.
- > Het vergroten van de studentparticipatie aan het studentenleven door niet alleen deelname aan een studentenvereniging in Leiden te stimuleren, maar ook door de mogelijkheden tot het opzetten van een eigen LiS studentenvereniging (voorheen VliS). Studenten geven aan hier behoefte aan te hebben (STO).
- > Op dit moment is er vanuit de arbeidsmarkt veel vraag naar verspaners, echter ontbreekt een doorlopende leerlijn niveau 2. LiS kan hierin (in samenwerking) voorzien.
- > LiS kan haar rol op het gebied van Leven Lang Ontwikkelen (LLO) vergroten door het bestaande bij- en nascholing modulair aan te bieden.
- > LiS heeft een practoraat en biedt onder dit practoraat het keuzedeel *Instrumentation for Space* aan. Op dit moment is deze slechts beschikbaar voor LiS studenten en alumni. Er liggen mogelijkheden om dit aanbod breder beschikbaar te stellen, waardoor LiS zijn impact kan vergroten
- > Er is een projectplan opgesteld om een keuzedeel MedTech te ontwikkelen onder het huidige practoraat. Dit initiatief zal resulteren in een verhoogde beschikbaarheid van specifieke kennis, expertise en vaardigheden op het gebied van MedTech en kan breed aangeboden worden via ons netwerk.

## BEDREIGINGEN

- > Demografische krimp (7% minder mbo studenten komende 5 jaar)
- > Teruglopend aantal aanmeldingen mbo (techniek)middelbare scholieren (vo) geven voorkeur aan brede algemene vervolgopleiding (vmbo'ers, havo, havisten vwo, etc.).
- > Technische ontwikkelingen/digitalisering gaan dusdanig snel dat modernisering machinepark grote investeringen vraagt.
- > Doorlopende leerlijnen vmbo-mbo welke vooral regionaal worden opgezet.



### 3.2 Inbedding Kwaliteitsagenda in LiS instellingsplan

De SWOT-analyse en de werkagenda mbo 'Samen werken aan talent' hebben geleid tot de formulering van de drie kernambities die de ruggengraat vormen van ons instellingsplan *Eigentijds Vakmanschap*. We hebben deze ambities gekoppeld aan de Prioriteiten in de Kwaliteitsagenda. Vervolgens hebben we acties geformuleerd die de basis vormen voor de invulling van de LiS Kwaliteitsagenda.

Nr.	Prioriteit KA	Ambitie Lis	Acties LiS
1	<b>Prioriteit 1</b> Bevorderen van kansengelijkheid	<b>LiS Ambitie 2: Activeren van talent</b> Medewerkers, studenten en cursisten kunnen zich bij ons ontwikkelen en het beste uit zichzelf halen. Wij bieden hen hiervoor ruimte en ondersteuning vanuit een wederzijdse en/of maatschappelijke verantwoordelijkheid. We streven naar gelijke kansen op studiesucces en naar perspectief op de arbeidsmarkt voor iedereen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; We organiseren het onderwijs op zo'n manier dat studenten actief kunnen participeren en maximaal geïnspireerd worden om samen met medewerkers/docenten hun talenten optimaal te ontwikkelen.</li> <li>&gt; We bevorderen de diversiteit van medewerkers en studenten/cursisten en bieden hen kansen om deel te nemen aan activiteiten en programma's om zo hun vaardigheden te ontwikkelen.</li> <li>&gt; We vergroten de kansen op studiesucces door te investeren in het wegnemen van financiële obstakels.</li> <li>&gt; We vergroten onze kennis en kunde op het gebied van studentwelzijn en (integrale) veiligheid zodat we adequate begeleiding kunnen bieden om zodoende uitval en voortijdig schoolverlaten kunnen voorkomen.</li> <li>&gt; We organiseren activiteiten, waarbij de input van studenten de basis vormt, om de studentparticipatie in het studentenleven te vergroten.</li> <li>&gt; We versterken de aansluiting van ons onderwijs op het vo, mbo en hbo en de arbeidsmarkt.</li> </ul>
2	<b>Prioriteit 2</b> Versterking van de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt	<b>LiS Ambitie 1:</b> Optimaliseren van faciliteiten en infrastructuur	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; We intensiveren de samenwerking met het beroepenveld.</li> <li>&gt; We investeren in een geavanceerd machinepark en in moderne leermiddelen.</li> <li>&gt; We participeren in ontwikkelgroepen (techniek innovatie, Quantum Delta, medische technologie).</li> <li>&gt; We versterken de LiS faciliteiten en infrastructuur door te investeren in het bestrijden van stagediscriminatie, gerichtere stagematching, het invoeren van een standaard stagevergoeding.</li> <li>&gt; We leveren een waardevolle bijdrage aan LLO door het ontwikkelen van een modulair onderwijsstructuur voor bij- en nascholing: draaien, frezen, optiek, tekening lezen en methodisch ontwerpen. Dit zullen wij via onze PPS-constructies aan gaan bieden.</li> </ul>



Nr.	Prioriteit KA	Ambitie Lis	Acties LiS
3	<b>Prioriteit 3:</b> Onderwijs voor de toekomst: kwaliteit, onderzoek en innovatie	<b>LiS Ambitie 3: intensiveren</b> Wij werken samen op basis van vastgestelde gemeenschappelijke doelen. Samenwerken is een voorwaarde voor een goede dienstverlening aan medewerkers en studenten én ligt aan de basis nieuwe ontwikkelingen. Samenwerking leidt tot synergie – het geheel is meer dan de som der delen. Daardoor kunnen wij als relatief kleine organisatie mee in de nieuwe technologische ontwikkelingen.  Ook kunnen we daardoor beschikken over moderne machines en infrastructuur, en specialistische expertise en kennis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; We ontwerpen actuele onderwijsprogramma's die aansluiten bij de nieuwste ontwikkelingen in het werkveld, om voortdurend actueel en passend onderwijs te verzorgen.</li> <li>&gt; We herzien en passen de onderwijsprogramma's regelmatig aan om deze te laten aansluiten bij de nieuwste ontwikkelingen in het werkveld en zo te zorgen voor actueel en passend onderwijs. Dit doen we door: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instellingsexamens opnieuw vorm te geven conform context projectonderwijs.</li> <li>- Het beroepsgericht en betekenisvoller maken van de onderdelen Nederlands door opname ervan in de vakcontext van de projecten die worden aangeboden, verscherpte aandacht voor differentiatie (door o.a. vrijstellingen, werkvormen, bijles).</li> <li>- We uitwisselen programma's, kennis, mensen en faciliteiten met ons netwerk en samenwerkingspartner.</li> <li>- We participeren proactief in ontwikkelteams en netwerken.</li> </ul> </li> <li>&gt; We ontwikkelen een modern en doelgericht HR-beleid aansluitend op het LiS instellingsplan: de docent als didactische coach met up-to-date kennis) en een focus op werkdruk verlagings.</li> </ul>

# 4

## 4. Ambities en maatregelen Kwaliteitsagenda 2024-2027

In dit hoofdstuk worden de ambities en maatregelen voor de Kwaliteitsagenda 2024-2027 besproken. Het behalen van de doelstellingen is een gezamenlijke inspanning, waarbij we nauw samenwerken met onze partners en diverse stakeholders.

### Prioriteit 1 Bevorderen van kansengelijkheid

#### 1.1 Gelijkwaardige behandeling van alle studenten in Nederland

##### UITGANGSSITUATIE

###### Studentenleven

De LiS organiseert meermaals per jaar eigen studentenactiviteiten, mede mogelijk gemaakt door een activiteitencommissie. De positie van onze studenten in het studentenleven wijkt af van het stereotype studentenleven. LiS studenten zijn afkomstig uit alle delen van het land en het rooster is vergelijkbaar met een fulltime werkweek.

De LiS werkt samen met de gemeente, Hogeschool Leiden en Universiteit Leiden om studenten te stimuleren deel te nemen aan het studentenleven. Dankzij deze samenwerking mogen LiS studenten deelnemen aan EL CID. De afkorting EL CID staat voor de Enige Leidse Commissie Introductie Dagen. Gedurende vijf dagen verkennen studenten de stad, het studentenleven en hun studie. Tijdens dit programma nemen ze deel aan diverse activiteiten, waaronder een informatiemarkt, een springkussenfestival, een rondvaart door de Leidse grachten, een stadstour, een studentenspelshow en een muziekvond.

Bovendien hebben studenten van LiS de mogelijkheid om lid te worden van studentenverenigingen in Leiden en met korting sporten bij het Universitair Sportcentrum op vertoon van de fysieke LiS studentkaart. Ook wordt er gewerkt aan de aansluiting van de werkgroep studentwelzijn, waarvan deelname aan de studentenwelzijnsweek een vervolg is, en het vergroten van de deelname van studenten aan de EL CID introductieweek.

Uit de 'Enquête EL CID en sport Introductie week studenten Leiden (2023)' blijkt dat 63% van de respondenten (gedeeltelijk) deel te willen nemen aan de EL CID. Bij voorkeur om de stad Leiden te ontdekken, gevolgd door het vieren van feesten maar ook spel- en sportactiviteiten worden benoemd. Er zal dan ook ingezet worden op kennismaking met Leiden zoals in het verleden alleen voor universitair- en hbo-studenten mogelijk was. 50% van de respondenten geeft aan interesse te hebben om lid te worden van een studentenvereniging.

Daarnaast heeft LiS een duidelijk signaal gekregen (Rapportage studentenevaluatie maart 2023) dat de wens er is voor meer zichtbaarheid van de activiteitencommissie en behoefte aan doorontwikkeling van herintroductie van een vorm van de VliS studentenvereniging.

###### Gelijke behandeling

Binnen LiS is diversiteit altijd onderwerp van gesprek in de dialoog tussen bestuurder, studentenraad en Personeelsvertegenwoordiging. LiS waardeert diversiteit en heeft een diverse studentengroep op het gebied van leeftijd, vooropleiding en sociaaleconomische achtergrond. Diversiteit wordt dagelijks benadrukt door het hijsen van de inclusievlag, het integreren van diversiteit in faciliteiten en communicatie, en het behandelen van diversiteit, begrip en respect in mentor- en burgerschapslessen.



Uit onze interne analyse blijkt dat onze studenten- en medewerkerspopulatie geen goede afspiegeling is van de maatschappij. In 2022 bestond onze instroom uit 9% vrouwelijke en 91% mannelijke studenten, waarbij er geen studenten waren met een niet-westerse achtergrond.

Om meer kansengelijkheid en diversiteit te realiseren, heeft Lis gesprekken gevoerd met de studentenraad, de gemeente en onderwijsinstellingen in Leiden. In de verkenning naar *Eigentijds Vakmanschap* heeft de studentenraad geadviseerd om openlijk te communiceren over diversiteit en het schoolkostenbeleid te herzien. LiS heeft ook gesprekken gevoerd met de gemeente en onderwijsinstellingen in Leiden over het bevorderen van kansengelijkheid. Dit heeft geleid tot concrete acties gericht op meer en betere voorlichting van de opleiding en school ook bij de doelgroepen die ons minder gemakkelijk kunnen vinden.

De werving en voorlichting is er nu ook op gericht om een meer gemêleerde groep studenten en medewerkers (in gender, culturele achtergrond en afkomst) aan te trekken. De LiS promovideo heeft meer uitstraling van diversiteit gekregen en binnen de mentorlessen wordt er aandacht besteed aan inclusie en diversiteit.

Vanuit 'Geld mag geen drempel zijn' heeft LiS, conform haar ambitie, het mogelijk gemaakt de studiekosten voor de instroom 2023-2024 fors (40%) te reduceren. Dit mede door sponsoring van samenwerkingspartners en digitalisering van studieboeken. Door het minimaliseren van schoolkosten mag ook financiële draagkracht geen belemmering (meer) zijn om voor onze opleidingen te kiezen. De alumnaverening biedt financiële ondersteuning aan studenten die de schoolkosten niet kunnen betalen.

#### Internationalisering

(Research) instrumentmakers komen veelal te werken in een internationale omgeving. Wij initiëren of ondersteunen pro-actief netwerken en samenwerkingen met ook een internationale oriëntatie; (lands) grenzen vervagen en studenten willen graag in het buitenland stagelopen of afstuderen.

De vraag van studenten naar de mogelijkheden van stages in het buitenland neemt toe. Het internationaliseringsaanbod wordt voor LiS studenten onderhouden door de jaarlijkse subsidieaanvraag bij Erasmus+ welke is goedgekeurd voor 2023 en diverse buitenlandse samenwerkingspartners zoals CERN, NASA en ESO.

#### Ambitie en beoogd resultaat 2027

1. Het bijdragen aan kansengelijkheid van mbo-studenten door gelijkwaardige beloning en kansen te waarborgen bij stage, het voorkomen van stagediscriminatie en het verwijderen van financiële obstakels die een belemmering vormen voor de inschrijving van studenten voor een LiS-opleiding.
2. Het vergroten van de diversiteit in de instroom met 25% (2024 = 10%, 2025 = 15%, 2026 = 20% en 2027 = 25%) om een meer inclusieve leeromgeving te bevorderen.
3. Het versterken en uitbreiden van de bestaande studentparticipatiestructuur door middel van het ontwikkelen van nieuwe initiatieven en activiteiten gericht op het stimuleren van deelname aan het studentenleven.
4. Het stimuleren van deelname aan EL CID week met 20% (2024 = 5%, 2025 = 10%, 2026 = 15% en 2027 = 20%) en het bevorderen van lidmaatschap van een studentenvereniging 10% (2024 = 2,5%, 2025 = 5%, 2026 = 7,5% en 2027 = 10%).

Maatregelen Regeling kwaliteitsafspraken	Invulling van LiS
Gelijkwaardig positioneren van het mbo en de mbo-studenten.	<p><b>Toepassen:</b></p> <p>gelijkwaardige positionering wordt gestimuleerd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; het implementeren en handhaven van de effectieve maatregelen vanuit het initiatief 'Geld mag geen drempel zijn', gericht op het minimaliseren van studiekosten en het bieden van financiële ondersteuning aan studenten zonder voldoende middelen.</li> <li>&gt; het initiëren van ten minste <b>twee</b> nieuwe samenwerkingen met buitenlandse stagebedrijven binnen ons vakgebied. Dit omvat het verkennen, opzetten en ondersteunen van duurzame netwerken om de internationale betrokkenheid van onze instelling te vergroten.</li> <li>&gt; het voeren van een geïntensiverde landelijke wervingscampagne specifiek gericht op het werven van vrouwelijke studenten en studenten met een niet-westerse achtergrond.</li> </ul>
Creëren van een infrastructuur om studenteninitiatieven, zoals studieverenigingen, te ondersteunen en begeleiden.	<p><b>Toepassen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; In het eerste half jaar van de opleiding organiseren we 6 activiteiten voor studenten om deel te kunnen nemen aan activiteiten en programma's die door de activiteitencommissie georganiseerd worden.</li> <li>&gt; Het verhogen van de deelname aan de EL CID-week met minimaal 20% in 2027 door de week actiever en effectiever te promoten onder (aspirant) studenten. Dit realiseren we door middel van verbeterde promotiecampagnes en gerichte wervingsinspanningen.</li> <li>&gt; Het verhogen van het aantal LiS student lidmaatschap van een Leidse studentenvereniging met 10% in 2027 door gerichte promotie- en voorlichtingsactiviteiten te organiseren.</li> <li>&gt; Het toegankelijk maken van LiS evenementen voor aspirant-studenten.</li> <li>&gt; In 2024-2025 onderzoeken we de haalbaarheid en wenselijkheid van het herintroduceren van de studentenvereniging (VliS). Hiervoor zetten we na de EL CID-week een studentenenquête uit om inzicht te krijgen in de behoeften en interesses van de studenten. Het doel is om duidelijke aanbevelingen te formuleren voor de eventuele herintroductie van de studentenvereniging in 2025-2026.</li> <li>&gt; Het creëren van meer zichtbaarheid van de activiteitencommissie door de activiteitencommissie meer te promoten via posters en de sociale media.</li> <li>&gt; In 2027 hebben we onder leiding van de activiteitencommissie een uitgebreider aanbod van sociale activiteiten en faciliteiten, minimaal 3: per jaar één activiteit, geïmplementeerd.</li> </ul>
Een fysieke studentenkaart introduceren.	<p><b>Toepassen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; In 2024-2025 worden met de gemeente Leiden en regionale onderwijsinstellingen de mogelijkheden verkend om een uniforme (digitale) studentenkaart te introduceren.</li> <li>&gt; In 2025-2026 wordt de studentenkaart geïntroduceerd.</li> </ul>
Afspraken maken met gemeenten en andere relevante partijen om mogelijk te maken dat studenten kunnen participeren in het studentenleven, met aandacht voor introductieweken en studentensport.	<p><b>Toepassen:</b></p> <p>Het voortzetten van het voeren van gesprekken en formuleren van initiatieven met gemeente, Hogeschool en Universiteit Leiden om deelname aan het studentenleven te stimuleren.</p>

## 1.2 Verbeteren studentenwelzijn, versterken integrale veiligheid op instellingen en in leerbedrijven, vergroten toegankelijkheid mbo voor studenten met hulpbehoefte en het mbo inclusiever maken.

### UITGANGSSITUATIE

#### Welzijn en integrale veiligheid van studenten

De LiS is aangesloten bij het Bestuurlijk overleg Zuid- Holland ter bevordering van (onderwijs) beleid en strategie in de regio en Masterplan Techniek Zuid-Holland ter bevordering van de technische beroepsvorming (MBO) Studentenwelzijn Leiden om samen met de gemeente Leiden en de onderwijsinstellingen studentengelijkheid en studentenwelzijn te bevorderen.

De studenten/alumni ervaren de school als veilig, prettig en persoonlijk, het personeel is betrokken en deskundig en de financiële positie is gezond. De studenten geven expliciet aan dat ze zich veilig te voelen en zichzelf te kunnen zijn. Dit wordt ook bevestigd door de onderstaande evaluaties:

- > Job Monitor 'Voel je je veilig op school?'  
Aandeel: 90% waarvan 41% ja, 49% ja zeker. Gemiddelde score: 4,3 op een vijfpuntschaal.
- > NP Onderwijs  
De LiS heeft de uitslag van de peiling recent ontvangen. Uit een eerste analyse (waarbij opgemerkt dat het aantal respondenten laag is) komt naar voren dat met name het oordeel over hulp vanuit de instelling positief is:
  - M.b.t. tevredenheid over hulp vanuit de instelling om op schema te blijven/komen in 2023 is de score 66% (zeer) goed (hoogste score van de mbo-instellingen).
  - Percentage studenten dat hulp vanuit de instelling (zeer) slecht vindt is van 29% in 2022 naar 8% in 2023 gedaald (laagste % van de mbo-instellingen).

De cijfers over studievertraging en mentale gezondheid laten in 2023 een verbetering zien ten opzichte van 2022. Het aantal studenten dat in 2023 aangeeft een slechte of (zeer) slechte mentale gezondheid te hebben is gedaald van 35% (N=63) naar 21% (N=42).

- > Rapportage studentevaluatie maart 2023 'Sfeer, veiligheid op school en in de klas'  
Volgens de studentevaluatie van LiS is 96,6% positief.

#### De rol medezeggenschap (waaronder de studentraad) bij beleid voor welzijn en integrale veiligheid

Naast handelen heeft de professionaliseringsslag van de afgelopen jaren geresulteerd in diverse analyses en vastleggingen. Medezeggenschapsraden (SR en PVT) hebben een hoge betrokkenheid bij de totstandkoming van diverse profielen, plannen en protocollen. Dit vormt een basis van onder andere:

- > Visie op begeleiding;
- > Schoolbegeleidingsplan en -profiel;
- > Diverse protocollen zoals Veiligheidsplan, Pestprotocol, Meldcode huiselijk geweld en kindermishandeling, Verzuimprotocol;
- > Bieden van maatwerk n.a.v. voortgangsgesprek en/of zorggesprekken;
- > Scholing van het personeel (leergang coachende docent, gesprekstechnieken, masterclass Jongerenwelzijn, e.d.);
- > Versterking van het LOB en SLB-programma.

#### De manier waarop het gesprek met studenten over welzijn en sociale veiligheid en het doorbreken van het taboe op deze thema's wordt gevoerd

LiS kent haar student, weet wat er speelt, streeft ernaar dat de student zich te allen tijde gehoord voelt doordat er oog is voor het individu en is alert op mentale gezondheid. Binnen het LOB en SLB-programma wordt op groepsniveau en individueel niveau benadrukt het gesprek aan te gaan als

studenten merken dat het niet goed met ze gaat. Binnen ditzelfde programma wordt ook aandacht besteed aan landelijke thema's (bv. Week tegen het Pesten). Bij opvallende signalen vanuit student, ouder(s)/verzorger(s), (onderwijs)personeel, medestudenten of externe professionals wordt actief gehandeld volgens het begeleidingsplan en -profiel.

Op de LiS worden studenten begeleid vanuit het motto 'begeleiding voor en door iedereen'. *Welzijn en integrale veiligheid* is binnen de LiS een belangrijk aandachtspunt. De begeleiding is erop gericht dat de student zich veilig en op zijn gemak voelt en dat er ruimte wordt geboden voor diversiteit en de persoonlijke ontwikkeling.

#### Samenwerking met de derde lijn (gemeente, lokale politie en zorgpartijen)

Diverse samenwerkingen met (externe) partijen. Dit zijn:

- > Meisjes in de Techniek
- > ambulante begeleider
- > studietoetscoach
- > instanties die gespecialiseerde begeleiding bieden zoals Prodeba, Jados, GGZ, autisme centrum Haaglanden, revalidatiecentra
- > Sociaal Wijkteam Leiden
- > Leerplicht
- > Universiteit Leiden

Deze partnerschappen dragen bij aan het efficiënt bieden van noodzakelijke ondersteuning, waarbij de snelle uitwisseling van informatie zorgt voor een vlotte start van hulpverlening. De LiS participeert in convenant Studentenwelzijn Leiden, een jaarlijks terugkerend programma waarbij door diverse Leidse Onderwijsinstellingen wordt samengewerkt in het kader van de mentale en fysieke gesteldheid van scholieren, deelnemers en studenten.

#### Ambitie en beoogd resultaat 2027

1. Het bevorderen van een open en ondersteunde cultuur door het organiseren van activiteiten gericht op het bevorderen van mentaal welzijn en (integrale) veiligheid met als doel het doorbreken van taboes en creëren van positieve en inclusieve studentengemeenschap. We beogen een meetbaar succes door:
  - in 2026 een verhoogde JOB-score te realiseren op het gebied van (integrale) van minimaal een 4.5 (2024 = 4.4 2026 = 4.5) op 'Voel je je veilig op school' in 2026 ten opzichte van 4.3 in 2022. In 2027 is de LiS STO score eveneens 4.5.2027 i
  - het aandeel studenten dat zich veilig voelt bij het *leerbedrijf* is in de periode tot en met 2027 gestegen is.<sup>1</sup>
  - op het gebied van mentale welzijn het aandeel studenten met een slechte of een zeer slechte mentale gezondheid gedaald is van 21% (2023) naar 15% in 2027 (2024= 19%, 2025= 18%, 2026= 16 en 2027=15%). We evalueren dit v.a. 2026 aan de hand van de LiS STO 2027, aangezien NP Onderwijs in 2024 -2025 eindigt.
2. Het verder professionaliseren van onze goedwerkende ondersteuningsstructuur door onze medewerkers te scholen in het bieden van gerichte aandacht, te professionaliseren in kennis en kunde voor het herkennen en tijdig aanpakken van mentale problemen bij studenten.

<sup>1</sup> Dit betreft een nieuwe indicator die ten tijde van het opstellen van deze Kwaliteitsagenda wordt ontwikkeld door het ministerie van OCW. Om die reden is er geen nulmeting beschikbaar.

Maatregelen Regeling kwaliteitsafspraken	Invulling van LiS
In gesprek gaan met studenten over mentaal welzijn en (integrale) veiligheid om taboe te doorbreken.	<p><b>Toepassen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Het deelnemen aan het Onderzoek 'Stress en problemen bij mbo studenten' door studenten van master klinische psychologie Universiteit Leiden. Hiermee verkrijgt LiS inzicht in de mentale gezondheid van studenten, waarna relevante beleid wordt (door) ontwikkeld.</li> <li>&gt; Het deelnemen aan Studententeiling NP Onderwijs om (meer) te verwerven in factoren zoals studievertraging en mentale problemen onder studenten. De resultaten zullen ingezet worden om passende maatregelen te treffen ter verbetering van het welzijn en studievoortgang.</li> <li>&gt; Het implementeren van aanpassingen in het onderwijsprogramma om ruimte te creëren voor min. één extra contactmomenten per maand tussen de zorgcoördinator en mentoren, met als specifiek doel het vroegtijdig signaleren van klachten met betrekking tot de mentale gezondheid van studenten.</li> <li>&gt; Het faciliteren en ondersteunen van de werkgroep studentwelzijn, zodat deze effectief kan samenwerken en bijdragen aan het verbeteren van het welzijn van studenten.</li> <li>&gt; Het organiseren van activiteiten gericht op het stimuleren van deelname aan de studentenwelzijnsweek een gevolg is.</li> <li>&gt; Het organiseren van activiteiten tijdens de studentenwelzijnsweek met als doel de bewustwording van studenten te stimuleren en taboes te doorbreken, waarbij minimaal 80% van de studenten actief betrokken is bij ten minste één welzijnsactiviteit.</li> <li>&gt; We organiseren minimaal één keer per jaar een activiteit waarbij we in gesprek gaan met studenten over mentaal welzijn en (integrale) veiligheid. Hierbij worden de resultaten van het onderzoek 'Stress en problemen bij mbo studenten' en NP Onderwijs als input gebruikt.</li> </ul>
Uitbreiding sociaal veiligheidsplan.	<p><b>Toepassen:</b></p> <p>De huidige activiteiten gericht op integrale veiligheid worden voortgezet en verder uitgebreid met beleid gekoppeld aan activiteiten gericht op het bevorderen van inclusie en diversiteit. In 2024-2025 verkennen we diversiteitskwesies en stellen we een risico-inventarisatie op. We gebruiken ons netwerk, dat hier meer ervaring mee heeft, als input. In 2026-2027 is ons sociaal veiligheidsplan dienovereenkomstig aangepast.</p>
Aandacht, kennis en kunde in de ondersteunings-structuur voor dreigende depressieve- of suïcidale gedachten en vroegtijdig schoolverlaten.	<p><b>Toepassen:</b></p> <p>Docenten worden geschoold in het herkennen van, ondersteunen bij en doorverwijzen van studenten met van mentale problematieken. Hierbij zal de aandacht ook uitgaan naar het bewaken van hun eigen persoonlijke en professionele grenzen in de ondersteuning.</p>

Maatregelen Regeling kwaliteitsafspraken	Invulling van LiS
Aansluiten bij de bestaande integrale aanpak Gezonde School en de programma's Welbevinden op school en Helder op school.	<p><b>Toepassen:</b></p> <p>Het doorontwikkelen van het beleid gericht op aanpak <i>Gezonde School</i> en het toepassen van de methodieken / programma's <i>Welbevinden op school</i> en <i>Helder op school</i>.</p>
Inzet op de vier thema's uit de verbeteragenda passend onderwijs.	<p><b>Toepassen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Extra aandacht voor studenten met een ondersteuningsbehoefte tijdens de intake procedure. Het gesprek wordt o.a. gevoerd met de ketenpartner (vo), student zelf en eventueel met de ouders/ verzorgers).</li> <li>&gt; Meer aandacht voor extra ondersteuningsbehoefte tijdens de bpv door betere afstemming tussen het leerbedrijf, bpv-docent, mentor, de student en eventueel ouders /verzorgers.</li> </ul>

### 1.3 Versterken van de begeleiding in het onderwijs en bij de stap van school naar werk of vervolgopleiding (met name voor studenten niveau 2). Ombuigen en afremmen stijging vsv'ers en toewerken naar minder dan 18.000 nieuwe vsv'ers in 2026.

#### UITGANGSSITUATIE

Alle genoemde analyseonderdelen die niveau 2/entree betreffen, zijn voor de LiS niet van toepassing. De LiS biedt geen opleidingen aan op dit niveau en ambieert dit ook niet. Reden hiervoor is dat LiS pedagogisch-didactisch in onvoldoende mate onderlegd is om deze doelgroep te bedienen. Wel stelt LiS haar programma's, faciliteiten, kennis, expertise en medewerkers beschikbaar voor initiatieven op niveau 2 in de regio, bijvoorbeeld voor verspanen.

#### Tevredenheid onderwijs en begeleiding

Uit de JOB Monitor (2022) blijkt dat LiS studenten ruim tevreden zijn over het onderwijs en begeleiding. Uit het Alumni onderzoek uit 2023 blijkt dat alumni vinden dat de opleiding goed aansluit op het werk en een vervolgopleiding. Zie hieronder:

#### JOB Monitor 'Wat vind je van de begeleiding tijdens je opleiding?'

Aandeel: 57% waarvan 41% goed en 16% heel goed. Gemiddelde score: 3,6.

#### Alumni-onderzoek 2023

Door alumni wordt de vraag 'sluit de opleiding aan op werk' met een 7,8 en de vraag 'sluit de opleiding aan op een vervolgopleiding' met een 8,0 beoordeeld.

#### Voortijdig schoolverlaters

Het percentage vsv is laag 4.6% (DUO, 2022-2023) en al jaren onder de landelijke norm. Dit komt enerzijds omdat een deel van de uitvallers reeds in het bezit is van een startkwalificatie; anderzijds omdat we het andere deel veelal begeleiden naar een alternatieve (technische) opleiding met een succesvol vervolg. Wanneer we van een student signalen ontvangen dat de opleiding niets voor hem of haar is, bekijken we eerst waar dat aan zou kunnen liggen. We gaan dit traject samen met de mentor en LOB-coördinator aan en voeren meerdere zorgvuldige gesprekken. Indien blijkt dat een student echt een ander pad wil kiezen, hebben we heldere procedures en afspraken om samen met de student (en eventueel met diens ouders/ verzorgers) te kijken wat wel bij hem of haar past. Hierbij hebben we indien nodig goed contact met de Consulent Leerrecht/RMC's. Deze begeleiding en dit contact blijft totdat er een passend alternatief voor onze opleiding(en) is gevonden. De helft van de schoolverlaters gaat een opleiding volgen bij MboRijnland,

een kwart gaat naar een andere vakschool en het overige percentage naar overige mbo-instellingen of is onbekend.

Regelmatig ontvangen wij van studenten complimenten over de begeleiding en de zorgvuldigheid van het traject. Het is essentieel om het vsv beleid te versterken en te handhaven, vooral gezien de LiS ambitie om de instroom van diversiteit te bevorderen. We zullen ons daarom ook richten op het creëren van een inclusievere en ondersteunende leeromgeving.

#### Ambitie en beoogd resultaat 2027

1. Het intensiveren van het wervings- en intakeproces waarbij bewustere keuze wordt gemaakt door student en betere ondersteuning (op maat) kan worden geboden. Verlagen van vsv Instrumentmaker (niveau 3) 2023 5 studenten, 16% naar 10% in 2027 en vsv Research Instrumentmaker (niveau 4) 2023 7 studenten, 3% behouden op 3% in 2027.
2. Het borgen en versterken van de begeleiding tijdens en na het volgen van de opleiding. We beogen een meetbaar succes door in 2026 een verhoogde JOB-score te realiseren op de vraag 'Wat vind je van de begeleiding tijdens je opleiding' van gemiddeld minimaal een 3.8 (2024= 3.7 en 2026= 3.8) op een vijfpuntschaal, in vergelijking met de score van 3.6 in 2022. In 2027 is de LiS STO score eveneens minimaal 3.8.
3. Het borgen en versterken van de aansluiting van de opleiding op zowel de arbeidsmarkt als de vervolgopleiding. We beogen een meetbaar succes door gedurende de looptijd van de Kwaliteitsagenda een behoud van de gemiddelde scores van minimaal een 7.8 op een vijfpuntschaal op de vraag 'Sluit de opleiding aan op werk' en 'Sluit de opleiding aan op een vervolgopleiding met een 8.0 uit het Alumni onderzoek (2023).

Maatregelen Regeling kwaliteitsafspraken	Invulling van LiS
<p>Extra inzet op niveau 2. Deze kan bestaan uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; extra inzet van docenten ten behoeve van kleinere klassen;</li> <li>&gt; extra begeleiding in het onderwijs/bpv;</li> <li>&gt; inzet op goede voorbereiding op de overstap naar de arbeidsmarkt.</li> </ul>	<p><b>Leg uit:</b></p> <p>De LiS biedt geen niveau 2 opleidingen aan.</p>
<p>Faciliteren en begeleiden van de terugkeer naar school.</p>	<p><b>Toepassen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Het optimaliseren van de communicatie tussen studenten en de school door de beschikbaarheid van "<b>extra ondersteuning</b>" bij terugkeer naar school duidelijk te communiceren via verschillende kanalen, zoals onze website en tijdens voorlichting.</li> <li>&gt; Studenten die de instelling verlaten (met of zonder startkwalificatie) bieden wij in samenwerking met o.a. de gemeente en doorstroompunten (RMC's) nazorg aan met als doel een succesvolle overgang naar een andere studie of arbeidsmarkt te ondersteunen.</li> </ul>

Maatregelen Regeling kwaliteitsafspraken	Invulling van LiS
<p>Nazorg bieden aan studenten die dat nodig hebben.</p>	<p><b>Toepassen:</b></p> <p>Studenten die de instelling verlaten (met of zonder startkwalificatie) bieden wij in samenwerking met o.a. de gemeente en het Doorstroompunt (RMC) nazorg aan met als doel een succesvolle overgang naar een (vervolg)opleiding of arbeidsmarkt te ondersteunen.</p>

Maatregelen Regeling kwaliteitsafspraken	Invulling van LiS
<p>Voortzetten en uitbreiden van de bestaande vsv-aanpak.</p> <p>Maken van nieuwe plannen met streefwaarden en monitoring i.s.m. gemeenten/RMC.</p>	<p><b>Toepassen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; We streven naar het scheppen van een meer inclusieve en ondersteunende leeromgeving, waarbij we binnen het curriculum specifieke aandacht besteden aan het op maat aanbieden van onderwijs. Hierbij richten we ons op de individuele behoeften, talenten en mogelijkheden van elke student op school. Deze inspanningen zijn in lijn met onze ambitie om meer diversiteit aan te trekken en daarmee ook proactief inspelen op het voorkomen van voortijdig uitval van deze specifieke 'nieuwe' doelgroepen.</li> <li>&gt; Het uitbreiden van ons bestaande vsv-aanpak door het aanscherpen van de intakeprocedure. We organiseren meeloopdagen en koppelen daaraan een matchings- en evaluatiegesprek. Hierbij spelen competenties, voorkeuren en arbeidsmarktperspectieven een centrale rol.</li> <li>&gt; Het borgen en versterken van de intensieve begeleiding tijdens de opleiding waarbij (data)analyse en voortgangsgesprekken ingezet zullen worden om studiestagnatie eerder te signaleren zodat adequaat geanticipeerd kan worden.</li> <li>&gt; Het opstellen van een verzuimaanpak met focus op schoolaanwezigheid en preventie, in samenwerking met het Doorstroompunt (RMC) en Leerplicht.</li> <li>&gt; Het implementeren van interventies voor studenten met (tijdelijk) verminderde belastbaarheid.</li> <li>&gt; Het voortzetten van het zelfstandig of in samenwerking met de externe partners (RMC, Leerplicht, etc.) studenten die zonder startkwalificatie van school dreigen te gaan te begeleiden naar een passende vervolgopleiding of arbeidsmarkt.</li> </ul>



## 1.4 Versterken van de beroepsgerichte route door naadloze aansluiting bij verwante doorstroom en door stimuleren in- en doorstroom in de beroepskolom. Positioneren van de keuze voor het beroepsonderwijs als positieve keuze.

### UITGANGSSITUATIE

#### De toereikendheid van de onderwijsinhoud van op elkaar aansluitende opleidingen in vmbo-mbo-hbo (regionale) tekort sectoren

Er is sprake van een landelijke instroom vanuit een diversiteit aan vo-scholen en leeftijden. Dit maakt het lastig om tot concrete, haalbare afspraken te komen met betrekking tot aansluiting vo-mbo. De LiS onderneemt veel om potentiële studenten te matchen. Zo worden er 10 meeloopsessies per jaar georganiseerd voor groepen en individuen met een lastig voortraject. Het merendeel van de studenten heeft een achterstand op de vakken wiskunde en natuurkunde. De LiS biedt een Summer school aan waarin deze achterstanden weggewerkt worden. Ook krijgen zij extra ondersteuning en bijles in de eerste periode. Het startersresultaat is 85,6% voor de periode 2020-2023.

LiS heeft zich afgelopen jaren actief aangesloten bij een aantal netwerken in de regio. Een daarvan is STO Duin- en Bollenstreek waarbij de bevordering van techniekpromotie en doorlopende leerlijn verspanen centraal staat. Op dit moment is er vanuit de arbeidsmarkt veel vraag naar verspaners, echter ontbreekt een doorlopende leerlijn niveau 2. De LiS stelt hiervoor haar programma's, faciliteiten en kennis en kunde hiervoor beschikbaar.

Bij het onderwijs van de toekomst heeft de LiS vanuit de Human Capital Agenda en Bestuurlijk Overleg, het initiatief om de mogelijkheden betreffende LLO bij onderwijsinstellingen beter inzichtelijk te maken en vooral onze inhoudelijke kennis en infrastructuur beschikbaar te stellen voor te ontwikkelen programma's. Belangrijk onderdeel hierbij vormen onze keuzedelen waar regulier onderwijs en bijscholing reeds regelmatig gecombineerd worden. Deze positieve ontwikkeling van kennisuitwisseling en vakmanschap willen we verder en breder ontwikkelen.

We investeren steeds meer groepsprojecten in samenwerking met het hbo (docenten mbo/hbo) om de overgang te vergemakkelijken. Ook bieden we een keuzedeel hbo wiskunde aan. De meest gebruikelijke route naar het hbo is naar de opleidingen precisietechniek, industrieel ontwerpen en werktuigbouwkunde. Ongeveer 20% van onze studenten stroomt door naar het hbo (DUO, 2022-2023). De contacten met de hogeschool zijn goed. Kanttekening hierbij is dat het bedrijfsleven aangeeft grote behoefte (tekort) te hebben aan mbo geschoold personeel.

Binnen het LLO-netwerk wordt LiS vertegenwoordigd door MboRijnland. LiS participeert regionaal in Sterk Techniek Onderwijs (STO) en Masterplan Techniek Zuid- Holland om technische opleidingen beter te profileren en is bij landelijke overleggen betrokken om optimale aansluiting te hebben bij het vo zowel binnen als buiten de regio (vanwege landelijke instroom). Opscholing wordt ook gefaciliteerd in de vorm van het keuzedeel hbo-wiskunde. De LiS doet om onder andere deze redenen vooralsnog geen zelfstandige aanvraag voor de regeling doorstroom n.a.v. de regionale analyse.

#### Ambitie en beoogd resultaat 2027

1. Het startersresultaat bij de LiS is met 85,6% in 2023 boven de benchmark van 84,3%. Door streven naar meer kansengelijkheid en diversiteit zal de instroom bij de LiS en wellicht de bestaande cultuur veranderen. Op deze veranderingen zullen we anticiperen maar kunnen toch nadelige effecten hebben op het startersresultaat. Ambitie is om in 2027 het startersresultaat te handhaven op 85,6%
2. Het in samenwerking ontwikkelen en implementeren van een doorlopende leerlijn niveau 2 verspaner naar niveau 3, waardoor meer leerlingen vmbo in de arbeidsvraag kunnen voorzien. Dit omvat de aanstelling van een dedicated instructeur en de gezamenlijke doorontwikkeling van vakmanschap, met als resultaat een verbeterde doorstroom vo-mbo en interne doorstroom LiS.

3. Het versterken van de focus op de doorstroom naar het hbo. Dit willen we bereiken door het organiseren van activiteiten, het aanbieden en promoten van het keuzedeel hbo-wiskunde, en het faciliteren van de uitwisseling van kennis en onderwijsprogramma's met de hogeschool Leiden. In 2022 is 26,1% van onze studenten doorgestroomd naar het hbo (DUO) Doorstroom hbo 2027 willen we handhaven maar hebben daarop geen specifieke ambitie omdat wij ervaren dat de vraag naar niveau 3 en niveau 4 opgeleide LiSers groter is dan hbo opgeleide medewerkers in de branche van fijnmechanische techniek en research. (LBSP rapport Zonder talent geen groei)
4. Het faciliteren van gestructureerde uitwisselingen van kennis, expertise en infrastructuur met het vo, mbo en hbo door het beschikbaar stellen van specifieke onderwijsprogramma's gericht op vakmanschap en maatschappelijke uitdagingen.

Maatregelen Regeling kwaliteitsafspraken	Invulling van LiS
Maken van een opleidingsanalyse met partners in vo en ho.	<b>Toepassen:</b> Het in gezamenlijkheid met Sterk Techniek Onderwijs (STO) en Masterplan Techniek Zuid-Holland beter inzichtelijk maken en promoten van onze infrastructuur en onderwijsaanbod met als doel een goede aansluiting vo-mbo-hbo en interne doorstroom te bevorderen.
Met partners in het onderwijs zorgen dat leerlingen en studenten in verschillende fases van hun opleiding kunnen kennismaken met beroepsonderwijs.	<b>Toepassen:</b> > Het beschikbaar stellen van onze onderwijsprogramma's via onze LiS academie aan het vo, mbo en hbo. > Het tweemaal per studiejaar organiseren van een informatiebijeenkomst over de diverse hbo-opleidingen waar een goede aansluiting met onze opleiding is.
Aansluiting tussen onderwijsinstellingen (vo-mbo-ho) versterken door afstemming inhoud en inrichting onderwijsprogramma, met focus op opleidingen die nodig zijn voor maatschappelijke opgaven en waar studenten drempels ervaren.	<b>Toepassen:</b> > Het opzetten van een doorlopende leerlijn niveau 2 verspanen naar niveau 3. Hierbij worden nauwe contacten onderhouden met de onderwijsinstellingen en overige stakeholders binnen het STO. Het streven is om dit in 2026-2027 te kunnen aanbieden. > Het aanstellen van een <i>dedicated Instructeur</i> (vanuit het LiS) die als link fungeert tussen de ontwikkelingen van de leerlijn en de aansluiting van de LiS met de overige onderdelen van de gremia rondom STO. > Het vergroten van de aandacht onder studenten voor doorstroom richting het hbo. > Het promoten en aanbieden van het keuzedeel hbo wiskunde. > Het beschikbaar stellen van onze inhoudelijke kennis en infrastructuur aan onze samenwerkingspartners (vo, mbo en hbo) en geïnteresseerden met als doel het ontwikkelen van onderwijsprogramma's > Het door- en breder ontwikkelen van kennisuitwisseling en vakmanschap gericht op zowel het reguliere onderwijs als bijscholing. > Het initiëren van projecten voor LLO in samenwerking vanuit Human Capital Agenda, STO en Masterplan Techniek Zuid-Holland.



## 1.5 Verminderen van laaggeletterdheid via scholingsprogramma's.

### UITGANGSSITUATIE

#### Omschrijving onderwijsaanbod voor laaggeleerden in de regio en de rol van de instelling daarbij

Als LiS participeren wij in het Nationaal Groeifondsproject LLO collectief, maar vervullen vanwege gebrek aan laaggeletterde studenten en expertise op dit gebied (vooralsnog) geen specifieke rol binnen dit thema. Niettemin, met het oog op instroom van studenten met Corona-achterstanden en de ambitie om de instroom van diverse studentpopulatie (bijvoorbeeld Oekraïne, Eritrea en Syrië) wordt de kans op laaggeletterdheid vergroot.

#### Ervaringen en best practices voor het bereiken van de doelgroep

Dit is niet van toepassing op de LiS. Indien dit zich voordoet, kan een beroep gedaan worden op onze samenwerkingspartners die hier veel ervaring mee hebben zoals MboRijnland en ROC van Twente.

#### Mate waarin deze doelgroep doorstroomt naar een beroepsopleiding of de arbeidsmarkt

Dit is niet van toepassing. Binnen onze studentendoelgroep komt laaggeletterdheid niet voor. LiS-studenten ervaren geen obstakels bij doorstroom naar beroepsopleiding of arbeidsmarkt.

#### Ambitie en beoogd resultaat 2027

Omdat dit thema niet van toepassing is voor de LiS, is er geen ambities en doelstellingen geformuleerd.

Maatregelen Regeling kwaliteitsafspraken	Invulling van LiS
Deelname aan of medewerking verlenen aan het Nationaal Groeifondsproject LLO collectief.	<b>Leg uit:</b> Dit is niet van toepassing op de LiS, zie toelichting hierboven.

## Prioriteit 2 Versterking van de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt

### 2.1 Studenten maken een weloverwogen keuze voor een kansrijk beroep passend bij hun interesses, talenten en capaciteiten. Opleidingen bieden duurzame perspectieven op de arbeidsmarkt en baan zekerheid. Bij- en omscholingsmogelijkheden via het mbo zijn transparant.

#### UITGANGSSITUATIE

##### Doelmatigheid van het aanbod van opleidingen in het licht van de behoeftes van de regio

De doelmatigheid van het aanbod van opleidingen in het licht van de behoeftes van de regio is hoog, zowel regionaal als nationaal is er een grote behoefte aan (research) instrumentmakers. 80% van de LiS studenten vindt binnen 3 maanden na afstuderen een baan en is na 10 jaar nog altijd werkzaam in het vak. De kansrijke opleiding tot (research) instrumentmaker biedt duurzaam perspectief op de arbeidsmarkt. Ditzelfde geldt voor vervolgoopleidingen (hbo, wo) die in het verlengde van onze opleidingen liggen (werktuigbouwkunde, mechatronica). LiS draagt ze met 276 gediplomeerden in de afgelopen vijf jaar bij aan de behoefte aan uitstekend technisch geschoold personeel in de regio en daarbuiten.

##### De kwaliteit van LOB, met specifieke aandacht voor kansrijke opleidingen

De kwaliteit van LOB in combinatie met de samenwerking met werkgevers over voorlichting dragen bij aan de voor de student te maken weloverwogen keuze, onder andere in de vorm van LOB-activiteitenweken met diverse bedrijfsbezoeken en workshops, bedrijvenmarkten, aanwezigheid van bedrijven op open dagen en inspiratieavonden.

##### Samenwerking met werkgevers over voorlichting, met name voor kansrijke beroepen

Bij de instroom van aspirant studenten ondersteunt de LiS de oriëntatie door open dagen, persoonlijke rondleidingen in de vorm van meet & greets, meeloopdagen, proefstuderen en een zeer zorgvuldige intakeprocedure.

##### Inszet op het experiment oriëntatieprogramma's aansluitend op instroom/uitvallers

Bij heroriëntatie in het geval van uitval tijdens de opleiding, ondersteunt de LiS de student door intensieve begeleiding in de zoektocht naar een passende opleiding of werk. Uit de JOB-monitor (zie hieronder) blijkt de student tevreden te zijn over de begeleiding die de LiS hierbij biedt.

'Na de opleiding moet kiezen: verder leren of gaan werken. Hoe helpt je school je bij deze keuze?', is het antwoord: Aandeel: 44% waarvan 33% goed en 11% zeer goed. Gemiddelde score: 3,3.

##### Ambitie en beoogd resultaat 2027

1. Het bevorderen van de domeinoverstijgende samenwerking met het bedrijfsleven/branche en andere onderwijsinstellingen met als doel het versterken van de bestaande LOB activiteiten en het ontwikkelen van nieuwe initiatieven gericht op de maatschappelijke opgaven. Vanuit STO wordt een verkenning gedaan voor een doorlopend LOB-programma waarin de LiS actief participeert door het aanbieden van kennismakingsdagen, workshops en het openstellen van de bedrijvenmarkt voor PO en VO (200 deelnemers in 2027). Met bedrijven van het LBSP wordt een keuzedeel (bio) medische techniek ontwikkeld waardoor kennis van en aansluiting op het werkveld op het LBSP wordt vergroot en doorstroom wordt bevorderd. LUMC is hierbij samen met LiS de initiator.
2. Het optimaliseren van loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB) door het intensiveren van bedrijfsbezoeken tijdens de LOB-week en het verbeteren van stagematching zodat studenten beter inzicht krijgen in hun loopbaanopties en een soepelere overgang van onderwijs naar arbeidsmarkt ervaren. We beogen een meetbaar succes door in 2026 een verhoogde JOB-score op 'Na de opleiding moet kiezen: verder leren of gaan werken. Hoe helpt je school je bij deze keuze' van minimaal 3.6 (2024= 3.5 en 2026=3.6) op een vijfpuntschaal, in vergelijking met 3.4 in 2022. In 2027 is de LiS STO score eveneens 3.6.

Maatregelen Regeling kwaliteitsafspraken	Invulling van LiS
<p>Verplicht: investeren in extra capaciteit en kwaliteit op LOB, met name voor de opleidingen verbonden met de maatschappelijke opgaven. Extra inzet kan bestaan uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- extra fte voor LOB;</li> <li>- meer en effectieve, oriënterende beroeps- of bedrijfsbezoeken;</li> <li>- meer/beter begeleiden van studenten bij het kiezen van een stageplek en -richting;</li> <li>- LOB bijscholingscursus of -training voor docenten loopbaanbegeleiders.</li> </ul>	<p><b>Toepassen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Het investeren van extra 0,2 fte voor het versterken van de domeinoverstijgende samenwerking met het bedrijfsleven en andere onderwijsinstellingen gericht op de maatschappelijke opgaven.</li> <li>&gt; Het ontwikkelen van bpv-opdrachten specifiek gericht op LOB.</li> <li>&gt; Het optimaliseren van het inzicht van de student in loopbaanperspectieven door stagematching te integreren in het LOB-programma.</li> <li>&gt; Het verzorgen van bij- en nascholing aan LOB docenten gericht op het bieden van effectieve begeleiding studenten. Hiervoor wordt onder andere de leergang de coachende docent ingezet.</li> <li>&gt; Het organiseren van oriënterende bedrijfsbezoeken als standaard onderdeel van de LOB- activiteitenweek.</li> </ul>
<p>Afspraken met werkgevers over gezamenlijke inzet op voorlichting, zoals oriënterende bedrijfsbezoeken, met name in sectoren met maatschappelijke opgaven.</p>	<p><b>Toepassen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Het afstemmen met leerbedrijven over gezamenlijke initiatieven op het gebied van voorlichting, zoals oriënterende bedrijfsbezoeken.</li> <li>&gt; In samenwerking met leerbedrijven ontwikkelen wij geschikte voorlichtingsactiviteiten met als doel studenten kennis te laten maken met het vakgebied en de beroepsgemeenschap.</li> </ul>
<p>Regionale afstemming tussen vo, mbo en hbo op LOB, waarbij de loopbaan van de leerling/ student centraal staat.</p>	<p><b>Toepassen:</b></p> <p>Naast het digitaal doorstroomdossier (DDD) en het organiseren van open dagen, persoonlijke rondleidingen in de vorm van meet &amp; greets, meeloopdagen en proefstuderen, treffen we de volgende extra maatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; via regionale afstemming het LiS <i>keuzedeel hbo wiskunde</i> onder de aandacht beter brengen bij mbo studenten in de regio die de overstap naar het hbo willen maken.</li> <li>&gt; Via regionale en landelijke afstemming het LiS <i>keuzedeel Instrumentation for Space</i> beter onder de aandacht brengen bij mbo en hbo studenten die zich willen scholen in instrumentatie voor ruimteonderzoek.</li> </ul>
<p>Deelname aan het experiment van een domein-overstijgend oriëntatieprogramma dat door OCW mogelijk zal worden gemaakt.</p>	<p><b>Toepassen:</b></p> <p>Wanneer het OCW-experiment van een domeinoverstijgend oriëntatieprogramma bekend is, wordt een besluit genomen over deelname.</p>
<p>Afspraken maken over de nadere invulling van de Aanpak Kansrijk opleiden op regionaal niveau.</p>	<p><b>Toepassen:</b></p> <p>Het maken van afspraken met de samenwerkingspartners en netwerken (met name LLO &amp; RI) m.b.t. een nadere invulling Aanpak Kansrijk opleiden op regionaal niveau. Op basis hiervan zal een plan van aanpak opgesteld worden.</p>

## 2.2 Studenten krijgen een kwalitatief goede stageplek of leerbaan die aansluit bij de opleiding en ontwikkelingsbehoefte. Stagediscriminatie wordt uitgebannen en studenten krijgen een passende vergoeding.

### UITGANGSSITUATIE

#### Beroepspraktijkvorming (bpv) in het algemeen

Als stage verlenende organisatie heeft LiS een goed stagebeleid met heldere richtlijnen. Het is erop gericht om eenduidigheid en kansgelijkheid te bevorderen.

In het kader van het versterken van de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt, zijn er afspraken gemaakt met onze stage- en partnerbedrijven betreffende stagematching, stagediscriminatie en stagevergoeding.

De LiS heeft in de vorige periode grote stappen gezet in het stageprogramma en de stagebegeleiding. De procedures zijn verbeterd, er is een stagemap ontwikkeld waarin alle informatie en opdrachten zijn opgenomen en de mentoren en begeleiders zijn allen opgeleid met het LOB-programma in het kader van de stage. De LiS heeft haar *visie en beleid* omtrent BeroepsPraktijkVorming (BPV) opgenomen in een allesomvattend informatiedocument. Dit document is gepubliceerd op het intranet en jaarlijks worden de samenwerkingspartners voorzien van een geüpdatete versie door de BPV-coördinator.

#### Stagematching

Het bestand aan partnerbedrijven en de vraag naar LiSers hebben er ook in de Coronaperiode toe geleid dat al onze studenten een passende stageplek hebben gevonden. Voor onze studenten zijn er meer dan genoeg stageplaatsen beschikbaar. Wij willen stagematching wel verbeteren door hier in het LOB-programma nog nadrukkelijker aandacht aan te besteden. Het meest gebruikte kanaal voor het vinden van een stageplek is Stagemarkt.nl en wij hebben onze partnerbedrijven gevraagd om de informatie op die site volledig te maken, maar ook hebben we een intern overzicht voor specifieke matching.

#### Stagediscriminatie

Onze stagecoördinator besteedt in de LOB-lessen specifiek aandacht aan stagediscriminatie of -misbruik en hoe deze kenbaar te maken. Bij de terugkomdag wordt hier nogmaals nadrukkelijk op gewezen en naar gevraagd. In het evaluatieformulier zullen we de vraag naar stagediscriminatie of -misbruik expliciet opnemen en monitoren. De wijze waarop studenten stagediscriminatie kunnen *melden* is opgenomen in het informatiedocument BPV.

De vraag van studenten naar de mogelijkheden van stages in het buitenland neemt toe. Echter, een obstakel bij stages in het buitenland is dat een mbo-diploma niet altijd erkend wordt (andere status dan hbo, wo diploma). Dit vraagstuk zal samen met SBB en andere relevante partijen worden besproken om tot een mogelijke oplossing te komen.

#### Mogelijkheden van meldingen stagediscriminatie

In het informatiedocument zijn de *mogelijkheden tot melden* van klachten en de manier van *opvolging* opgenomen waarbij ook rekening gehouden wordt met bedrijven niet meewerken aan het oplossen van het probleem of en het welzijn en studievertraging van studenten die blootgesteld worden aan discriminatie. Er is sprake van een algemene klachtenregeling LiS. Klachten in de breedste zin van het woord, die niet met begeleider en leerbedrijf opgelost kunnen worden, kunnen worden gemeld bij SBB. SBB voert naar aanleiding van de klacht onderzoek uit. Bij beoordeling van stagediscriminatie loopt het bedrijf in kwestie het risico de accreditatie te verliezen.

Tot op heden is er binnen de LiS géén melding gemaakt van stagediscriminatie. Momenteel is het mogelijk om discriminatie direct te melden bij de BPV-coördinator. Hoewel er een grote vraag is naar (research) instrumentmakers en het aannamebeleid van samenwerkingspartners geen belemmering vormt,

zal er toch een officieel meldpunt voor stagediscriminatie worden opgezet als onderdeel van het streven naar professionalisering van het stagebeleid. De noodzaak om het stagebeleid aan te scherpen wordt benadrukt door de ambitie van de LiS om diversiteit in de instroom te bevorderen, waarbij de kans op stagediscriminatie mogelijk vergroot wordt. Een van de manieren om dit meldpunt onder de aandacht te brengen, zal zijn het ontwerpen van een poster die op een aantal plekken in de school opgehangen wordt.

#### Stagevergoeding

Momenteel ontvangt 70-80% van onze studenten een stagevergoeding variërend tussen 300 en 500 euro per maand (op fulltime basis). Ondanks dit relatief hoge percentage en de hoge vergoeding, streeft LiS per 2027 naar de implementatie van een minimale stagevergoeding van minimaal 250 euro (op fulltime basis) voor alle studenten. De LiS gaat hierover in overleg met de stagebedrijven en onderwijsinstellingen. In het kader van "geld van geen obstakel zijn", vergoedt de LiS reis- en verblijfkosten die niet door het stagebedrijf vergoed worden.

#### Tevredenheid bij stage en leerbedrijf

Uit de JOB monitor blijkt tevredenheid van studenten over stagebegeleiding door de LiS en een hoge tevredenheid over stagebegeleiding door het leerbedrijf. Studenten geven aan tevreden te zijn over de informatievoorziening, begeleiding op de werkplek, inhoud van het werk en beoordeling op de werkplek. De opdrachten dragen bij aan de beeldvorming van het beroep. Een aandachtspunt is de relatief lage score wat betreft uitdaging op de werkplek. De BPV-coördinator geeft aan dat dit inherent is aan het leerbedrijf, maar neemt dit signaal zeer serieus. Uit de JOB Monitor blijkt het volgende:

- > JOB monitor 'Wat vind je van hoe de school je heeft begeleid tijdens je stage/bpv?'  
Aandeel: 32%, 29% goed en 3% zeer goed. Gemiddelde score: 3,0.
- > JOB Monitor 'Wat vind je van hoe het leerbedrijf je heeft begeleid tijdens je stage/bpv?'  
Aandeel 67%, 40% goed en 27% zeer goed. Gemiddelde score: 3,8.

#### Ambitie en beoogd resultaat 2027

1. Het verder professionaliseren van het stagebeleid met focus op stagematching en -discriminatie, duurzame relaties opbouwen en internationale partnerschappen uitbreiden en scholing praktijkopleiders in het versterken van de pedagogische/didactische vaardigheden. Wat leidt tot een verhoging van de algehele kwaliteit van stagebegeleiding en een positieve impact op de studentenontwikkeling.
2. Vanaf 2027 ontvangen alle studenten van de LiS een stagevergoeding van minimaal 250 euro. Dit leidt tot een verbeterde financiële ondersteuning van studenten tijdens hun stageperiode en een gelijkwaardige behandeling van alle stagiairs.
3. Het vergroten van de studenttevredenheid over de bpv-opdrachten en begeleiding vanuit LiS. We beogen een meetbaar succes door:
  - een verhoogde score te realiseren van minimaal een 3.4 in 2027 op een vijfpuntschaal (2025=3.2 en 2027= 3.4) in vergelijking met een 3.0 in 2023. De score van minimaal 3.4 wordt behouden op de LiS STO 2027.
  - het minimaal behouden van de huidige score van een 3.8 (2022) op een vijfpuntschaal, op de vraag 'Begeleiding vanuit leerbedrijf' van de JOB Monitor 2026. De score van minimaal een 3.8 wordt behouden op de LiS STO 2027.
  - een verhoogde score te realiseren van minimaal een 3.4 op een vijfpuntschaal (2024 = 3.3 en 2026 = 3.4) in vergelijking met een 3.2 in 2022, op de vraag 'Begeleiding vanuit school' van de JOB Monitor 2026. De score van minimaal 3.4 wordt behouden op de LiS STO 2027.

Maatregelen Regeling kwaliteitsafspraken	Invulling van LiS
Goede link tussen LOB/ arbeidsmarkt-voorbereiding en stages.	<p><b>Toepassen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Binnen LOB wordt ruim aandacht besteed aan de bedrijvenmarkt op de LiS (eerste kennismaking voor studenten met stagebedrijven) en stagemarkt.nl. Dit gaan we borgen door in de jaarkalender standaard een dag in november te blokkeren en een werkgroep, bestaande uit een medewerker bedrijfsbureau, inhoudsdeskundige en onze BPV coördinator te koppelen aan de organisatie van deze dag. Daarnaast is het bezoeken van de Bedrijvenmarkt voor de diverse leerjaren gekoppeld aan de kwalificerende eis voor LOB.</li> <li>&gt; In 2023 is een nieuwe BPV-coördinator aangesteld die zich met een frisse blik inzet voor de <i>professionalisering van het stagebeleid en – begeleiders</i> met als belangrijkste aandachtspunt stagematching en het betrekken van de mentoren daarbij (die kennen immers de student goed als het gaat om diens persoonlijkheid).</li> <li>&gt; Stagematching wordt verbeterd door in het LOB-programma nog nadrukkelijker aandacht aan te besteden (o.a. door gerichtere voorbereiding op bedrijvenmarkt).</li> <li>&gt; Stagematching wordt ondersteund door opzet van een CRM-systeem met aanvullende informatie over de bedrijven.</li> <li>&gt; Onze partnerbedrijven scherpen hun informatie op de stagemarkt.nl aan ter verbetering van stagematching.</li> <li>&gt; In het projectonderwijs wordt aandacht besteed aan individuele leerdoelen welke worden meegenomen in de stage om zo de matching beter te kunnen maken. Om de matching beter te kunnen maken worden bedrijven regelmatig voorgelicht over relevante zaken rondom het curriculum van de twee opleidingen.</li> <li>&gt; Samen met SBB en andere relevante partijen zullen we de erkenning van mbo-diploma's in het buitenland onderzoeken en een oplossing uitwerken.</li> </ul>
Sociale normstelling rondom stagediscriminatie (visie uitdragen en voorbeeldfunctie innemen bij begeleiding van studenten).	<p><b>Toepassen:</b></p> <p>We blijven als organisatie met elkaar uitdragen dat we stagediscriminatie niet tolereren.</p>
Instellen toegankelijk, laagdrempelig meldpunt stagediscriminatie met ondersteuning voor student.	<p><b>Toepassen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Stage discriminatie- misbruik heeft een plek gekregen binnen de LOB-lessen. Dit gaan we borgen en versterken.</li> <li>&gt; Tijdens de terugkomdag worden studenten specifiek bevraagd naar stagediscriminatie- en misbruik. Studenten krijgen de gelegenheid om melding te doen.</li> <li>&gt; Er wordt een meldpunt voor gevallen van stagediscriminatie geïntroduceerd, met specifieke aandacht binnen de beroepspraktijkvorming (bpv).</li> <li>&gt; Er wordt een poster ontworpen om het meldpunt onder de aandacht te brengen. Deze zal op een aantal plekken in de school opgehangen worden.</li> </ul>



Maatregelen Regeling kwaliteitsafspraken	Invulling van LiS
Regionale werkwijze ontwikkelen voor opvolgen van meldingen en aanpakken van stagediscriminatie.	<b>Toepassen:</b> Er zal een regionale werkwijze ontwikkeld worden waarbij het informatiedocument BPV de basis vormt.
Meldingen van stagediscriminatie doorgeven aan SBB.	<b>Toepassen:</b> > In het evaluatieformulier zullen we de vraag naar stagediscriminatie of -misbruik expliciet opnemen en monitoren. > Meldingen die niet door de begeleider opgelost kunnen worden of dusdanig discriminerend van aard zijn, zullen doorgegeven worden aan SBB.
Stagematching bij eerste stage van BOL-studenten in jaar 1.	<b>Leg uit:</b> Eerstejaars studenten LiS lopen nog geen stage, de eerste stage is in leerjaar 2.
3 contactmomenten met student, stagebegeleider en praktijkbegeleider samen, op locatie leerbedrijf.	<b>Toepassen:</b> Er is een procesbeschrijving m.b.t. de minimale 3 contactmomenten tijdens de stage die met het netwerk van stagebedrijven en onze stagebegeleiders is gedeeld. Dit gaan wij borgen.
Verplicht: professionaliseren stagebeleid en professionalisering stagebegeleiders o.a. om stagediscriminatie te voorkomen en tegen te gaan.	<b>Toepassen:</b> > Onder onze stagebedrijven wordt er een behoefte onderzoek gedaan naar een opleidingsvorm waarbij de LiS praktijkopleiders pedagogisch/didactische kennis en -vaardigheden bijbrengt, om hun rol in de begeleiding van de student nog beter vorm te kunnen geven. > We streven naar een transparant en rechtvaardig beleid omtrent stagevergoedingen. In 2024-2025 wordt met het werkveld en andere onderwijsinstellingen overleg gevoerd over het invoeren van een standaard stagevergoeding van minimaal 250 euro voor alle studenten. In 2027 ontvangen alle studenten de minimale vergoeding.
Verplicht: studenten op de hoogte brengen van de wijze waarop ze (binnen en buiten de instelling) stagediscriminatie kunnen melden.	<b>Toepassen:</b> In 2024 wordt een meldpunt discriminatie opgericht. Dit zal opgenomen worden in de bestaande procedure in het informatiedocument BPV.

## 2.3 Sterk aanbod om- en bijscholing in de regio, op maat, modulair en via de BBL, met specifieke aandacht voor de maatschappelijke opgaven en voor mogelijkheden voor scholing voor mensen die niet (duurzaam) aan het werk zijn. Ten behoeve daarvan wordt samengewerkt in de LLO-katalysator en gebruikgemaakt van de Subsidieregeling praktijkleren.

### UITGANGSSITUATIE

#### Aansluiting onderwijsaanbod LLO op vraag van regionaal bedrijfsleven en regionale vraagstukken

Sinds de Wet Educatie en Beroepsonderwijs 1995 heeft de LiS gekozen voor de Beroeps Opleidende Leerweg (BOL). Daar is het gehele onderwijsproces op ingericht. Cursorisch onderwijs en lesgeven aan volwassenen vergt een andere aanpak die voor ons als kleine instelling lastig is te combineren met ons reguliere onderwijsproces.

Om als kleine instelling toch een rol te spelen in vraagstukken rondom LLO, heeft de LiS samenwerkingsverbanden gevormd. Met het oog op het beheersen van risico's, zoals beperkte invloed, afhankelijkheid, verlies van identiteit en mogelijke conflicten van belang, zijn er duidelijke afspraken vastgelegd.

Als LiS bieden we via onze Academy een klein aantal specialistische cursussen c.q. opfrustrainingen aan die specifiek gericht zijn op technisch onderwijzend personeel en/of beginnende verspaners. Daarnaast volgen ook alumni die specifieke bijscholing en/of nascholing.

De ambitie is te groeien van 20 cursisten (2023) naar een instroom van 75 cursisten LLO in 2028. In het kader hiervan zal onder andere onderzocht worden wat de mogelijkheden zijn om certificaten en praktijkverklaringen af te geven. Gezien de verantwoording Notitie Helderheid is het voor de LiS onwenselijk ambitieuze doelstellingen op dit vlak te ontwikkelen.

#### Regionale samenwerking ten behoeve van aansluiting opleidingsaanbod

LiS is aangesloten bij Het Leiden BIOScience Park (LBSP) en heeft met deze partners, een Human Capital Agenda ontwikkeld waarbij LLO een speerpunt is. MboRijnland vertegenwoordigt hierin ook de LiS. Hierbij wordt gezamenlijk, vanuit het bestuurlijk overleg, invulling geven aan de LLO-vraag vanuit de Human Capital Agenda. Een succesvolle collectieve inzet van de mbo-instellingen in de regio, versterkt door het convenant, vergroot de doeltreffendheid van de aanpak van de LLO-vraag in de regio.

Met *Eigentijds Vakmanschap* richt de LiS zich specifiek op het ontwikkelen van een modulaire structuur die waardevol kan zijn binnen het kader van Leven Lang Ontwikkelen (LLO). Vooral onze verdiepende keuzedelen worden al gevolgd door externe cursisten. Vanuit PPS-constructies werken wij wel samen met aanbieders LLO waarbij wij expert- specifieke onderdelen aanbieden als: draaien, frezen, optiek, tekening lezen en methodisch ontwerpen. LiS gaat samen met de samenwerkingspartners de opties onderzoeken om de programma's op een bredere schaal aan te bieden. Hierbij zal ook de haalbaarheid van het uitreiken van certificaten of praktijkverklaringen worden onderzocht.

#### Ambitie en beoogd resultaat 2027

1. Het in samenwerking met de partners de LLO-behoefte vanuit de Human Capital Agenda vormgeven, wat leidt tot breed gedragen concrete stappen en maatregelen ter versterking van LLO in de regio en een groei van de instroom van LLO cursisten van 20 (2023) naar 75 in 2028 (2024= 31, 2025= 42, 2026=53, 2027= 64 en 2028=75).
2. Het in samenwerking met de partners verkennen van de mogelijkheden van het aanbieden van onze LLO-programma's in de regio waarbij de optie afgeven van een certificaat of praktijkverklaring verkend wordt.
3. Het ontwikkelen van een modulaire structuur die in het kader van LLO aangeboden kan worden aan externe cursisten zodat zij op het gebied van precisietechniek gerichte kennis en vaardigheden kunnen werven.

Maatregelen Regeling kwaliteitsafspraken	Invulling van LiS
Vergroten van het aanbod en de bekendheid van BBL-opleidingen, met name degenen die zich richten op de maatschappelijke opgaven.	<b>Leg uit:</b> De LiS biedt geen BBL-opleidingen aan.
BBL-opleidingen afstemmen op wat zij-instromers al kennen en kunnen.	<b>Leg uit:</b> De LiS biedt geen BBL-opleidingen aan.
BBL-aanbod expliciet bekend maken in de regio.	<b>Leg uit:</b> De LiS biedt geen BBL-opleidingen aan.
Vergroten aanbod certificaatgericht onderwijs leidend tot certificaten of praktijkverklaringen.	<b>Toepassen:</b> > Het onderzoeken van de opties om onze uitgebreide keuzedelen en programma's breder beschikbaar te stellen. Hierbij bekijken we de mogelijkheden om certificaten en praktijkverklaringen uit te geven. Ook met als doel het vergroten van de instroom van cursisten LLO. > Het ontwikkelen van een modulair onderwijsaanbod dat ook in het kader van LLO aangeboden kan worden aan cursisten en mbo-studenten.
Sluiten van regionale arrangementen met bedrijfsleven gericht op de maatschappelijke opgaven in de regio om opleidingsbehoefte en -aanbod goed op elkaar aan te sluiten.	<b>Toepassen:</b> > Het borgen en versterken van de samenwerking met de partners door bestaande initiatieven te borgen en te versterken en mogelijkheden te verkennen. > Het in samenwerking met de partners invulling geven aan de LLO vraag vanuit de Human Capital Agenda.
Leveren van bijdrage aan arbeidsmarktinfrastructuur, waaronder deelname aan de RMT (Regionaal Mobiliteitsteam), om begeleiding naar mbo-scholing mogelijk te maken.	<b>Toepassen:</b> Het in samenwerking met de partners aanbieden van LLO-programma's in de regio.



## Prioriteit 3 Onderwijs voor de toekomst: kwaliteit, onderzoek en innovatie

### 3.1 De beheersing van de Nederlands en rekenen onder studenten wordt beter. De kwaliteit van docenten die Nederlands en rekenen geven wordt versterkt.

#### UITGANGSSITUATIE

##### Visie van de instelling op het onderwijs in Nederlands en rekenen

Momenteel zijn we actief bezig met de implementatie van ontwikkelingsgericht onderwijs volgens de strategie *Eigentijds Vakmanschap*. Ons vernieuwde pedagogisch-didactisch model is gebaseerd op projectmatig onderwijs met geïntegreerde vakken. Hierbij staat de verantwoordelijkheid van de student voor zijn/haar leer- en ontwikkeltraject centraal. Dit bevordert betrokkenheid en intrinsieke motivatie, ondersteund door een intensief begeleidingsprogramma, wat resulteert in een verbeterd (diploma) rendement. Een nul-meting bepaalt het startniveau van desbetreffende student, aan de hand waarvan een gedifferentieerd onderwijsaanbod wordt gefaciliteerd.

Voor het onderwijs in Nederlands betekent dit concreet dat we streven naar een meer betekenisvolle en toepassingsgerichte benadering. De eerste stappen voor Nederlands zijn gezet door de onderdelen *schrijven, spreken* en *gesprekken voeren* te integreren in het projectonderwijs waardoor het vak zich meer toespitst op de context van het beroep (research)instrumentmaker.

Rekenen is voor het onderwijs op de LiS een basisvaardigheid die studenten vanaf het eerste moment goed moeten beheersen om de opleiding succesvol te doorlopen. Daarom wordt de mate waarin een student deze vaardigheid beheerst bij aanvang van de studie reeds in kaart gebracht (getoetst).

Studenten die eerder al voldaan hebben aan de eisen voor Nederlands onderdelen lezen/luisteren en rekenen (allen zowel 2F als 3F) krijgen in aanloop naar de examens vrijstelling van deze vakken. We creëren op deze manier ruimte voor studenten om zich te concentreren op onderdelen in het curriculum waar ze meer oefening voor nodig hebben. Ook beoogt dit initiatief kleinere groepen te creëren, waardoor maatwerk, gerichtere aandacht en differentiatie eenvoudiger te realiseren zijn.

##### Kwaliteit van het geboden onderwijs in Nederlands en rekenen

De examenresultaten tonen aan dat de kwaliteit van het geboden onderwijs in Nederlands/rekenen goed is. Dit blijkt ook uit de LiS resultaten hieronder:

##### LiS (databestand basisvaardigheden januari 2023 aangeleverd bij MBO Raad)

Het totaal gediplomeerde studenten (145) van 2020 tot en met 2022 dat een cijfer van 6 of hoger heeft behaald:

- > 110 studenten CE Nederlands 3F, waarvan 26 niveau 3 en 84 niveau 4.
- > 144 studenten IE Nederlands 3F, waarvan 38 niveau 3 en 106 niveau 4.
- > 111 studenten rekenen 3F, waarvan 20 niveau 3 en 91 niveau 4.

Studenten die rekenen onvoldoende beheersen krijgen totdat ze succesvol examen doen ondersteunende lessen. Met het oog op mogelijke uitdagingen die kunnen ontstaan bij de instroom van de diverse doelgroep wordt bijscholingsbeleid op basis van de behoefte van studenten en bevindingen /adviezen van docenten Nederlands en rekenen het beleid aangescherpt.

We evalueren en herzien de lessen ter voorbereiding op de centrale examens Nederlands in samenwerking met een tweede docent Nederlands. Indien nodig passen we de inhoud, vorm en relevantie voor de studenten aan om de kloof tussen de resultaten van het schoolexamen (IE) en het centraal examen (CE) te verkleinen.

### Extra ondersteuning

De impact van de coronapandemie op het onderwijs, met inbegrip van de vakken Nederlands en rekenen, is divers en afhankelijk van verschillende factoren. Deze omvatten de mate van verstoring van het reguliere onderwijs, de beschikbaarheid van online leeromgevingen en de individuele omstandigheden van studenten. Vanuit de LiS wordt er ondersteuning geboden om achterstanden weg te werken.

Voorafgaand aan de zomervakantie bieden we gedurende vier dagdelen een training aan waarin de basisvaardigheden op het gebied van wiskunde en natuurkunde worden behandeld, aangeleerd of versterkt. Dit legt een solide fundament voor de start van onze opleidingen.

Bij constatering van onvoldoende vaardigheden in rekenen en/of Nederlands tijdens de nulmeting, krijgt de student extra ondersteuning. Ook wordt bijscholing aangeboden aan studenten die daar behoefte aan hebben. Bijscholing wordt gedurende de algehele opleiding aangeboden.

### Profiel docenten Nederlands en rekenen

Vanuit *Eigentijds Vakmanschap* wordt ingezet op de ontwikkeling van de docenten Nederlands en rekenen als didactische coach met up-to-date vakkennis, waarbij het CAR-model als fundament dient. Een definitie waarin staat wat LiS verstaat onder bekwame docenten Nederlands en rekenen ontbreekt nog.

Na- en bijscholing van de docenten rekenen en Nederlands wordt gestimuleerd. De manager Onderwijs voert regelmatig lesobservaties uit waarbij ook specifiek de discrepantie IE en CE en toepassingsgericht onderwijs de aandacht heeft, en integreert advies in haar feedback voor mogelijke bijscholing ter bevordering van de ontwikkeling als didactische coach. Een definitie waarin staat wat LiS verstaat onder bekwame docenten Nederlands en rekenen ontbreekt nog.

### Tevredenheid studenten over de lessen Nederlands en rekenen

In het algemeen zijn de studenten tevreden over de lessen Nederlands en rekenen. Zo blijkt uit de JOB-monitor en de studentevaluatie van de LiS het volgende:

#### JOB Monitor:

- > 'Wat vind je van de lessen Nederlands?'  
Aandeel: 27% waarvan 23% goed en 4% heel goed. Gemiddelde score: 2.9.
- > 'Wat vind je van de lessen rekenen?'  
Aandeel: 60% waarvan 48% goed en 12% zeer goed. Gemiddelde score 3.6.

#### Rapportage studentevaluatie (LiS, maart 2023)

- > Afgenomen onder semester 1-2 studenten scoort de tevredenheid met betrekking tot **Nederlands** (op een schaal van 1-5) een 2.9, semester 5 een 3.3 en semester 6 een 3.
- > Afgenomen onder semester 1-2 studenten scoort de tevredenheid met betrekking tot **rekenen** (op een schaal van 1-5) een 4.1 en semester 5 een 3.3.

Nederlands scoort op beide tevredenheidsonderzoeken op *tevredenheid* lager, omdat de lessen niet als toepassingsgericht en betekenisvol worden ervaren. Dit is een verbeterpunt waar we nog gericht aan gaan werken.

### Ambitie en beoogd resultaat 2027

1. Het borgen en versterken van het bijscholingsbeleid voor de vakken rekenen en Nederlands door het beleid af te stemmen op de diversiteit van de studentenpopulatie.  
2023 examenresultaat Rekenen (2F) Instrumentmaker (niveau 3), 7,1 met slagingspercentage van 100%.  
2023 examenresultaat Rekenen (3F) Research Instrumentmaker (niveau 4), 7,5 met een slagingspercentage van 100%.

- 2023 examenresultaat NL (2F) Instrumentmaker (niveau 3), 7,0 met slagingspercentage van 100%.  
2023 examenresultaat NI (3F) Research Instrumentmaker (niveau 4), 7,6 met slagingspercentage van 100%.  
Ambitie voor 2027 is ondanks veranderende instroom/diversiteit scores te handhaven, 100% slagingspercentage en minimaal 7,3 gemiddeld.
2. Het bevorderen van toepassingsgericht en betekenisvol onderwijs in het vak Nederlands. We beogen een meetbaar succes door:
  - in 2026 een verhoogde JOB-score te realiseren van gemiddeld minimaal een 3.2 (2024 = 3.0 en 2026= 3.2) op een vijfpuntschaal op de vraag 'Wat vind je van de lessen Nederlands', in vergelijking met de score van een 2.9 in 2022. In 2027 is de LiS STO score eveneens 3.2.
  - in 2027 een tevredenheidsscore op de LiS STO van gemiddeld minimaal een 3.2 (2025= 3.1 en 2027=3.2) op een vijfpuntschaal in vergelijking met de score 3.0 (gemiddelde van 2.9, 3.3 en 3.0 per onderwijsperiode 2023).
3. Het bevorderen van toepassingsgericht en betekenisvol onderwijs in rekenen. We beogen een meetbaar succes door:
  - in 2026 een verhoogde JOB-score te realiseren van gemiddeld minimaal een 3.8 (2024 = 3.7 en 2026= 3.8) op een vijfpuntschaal op de vraag 'Wat vind je van de lessen rekenen', in vergelijking met de score van een 3.6 in 2022. In 2027 is de LiS STO score eveneens 3.8.
  - in 2027 een tevredenheidsscore op de LiS STO van gemiddeld minimaal een 3.9 (2025= 3.8 en 2027= 3.9) op een vijfpuntschaal in vergelijking met de score 3.7 (gemiddelde van 4.1 en 3.3 per onderwijsperiode 2023).
4. Het opzetten van een modern en doelgericht professionaliseringsbeleid waarbij elke docent Nederlands en rekenen zich in 2027 ontwikkeld heeft tot een effectieve didactische coach met up-to-date vakkennis.

Maatregelen Regeling kwaliteitsafspraken	Invulling van LiS
Investeren in wegwerken corona-achterstanden van studenten die instromen vanuit het vo.	<b>Toepassen:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Het optimaliseren van het bijscholingsbeleid voor studenten op het gebied van rekenen en Nederlands. Hierbij is specifieke aandacht voor de instroom van de vastgelegde nieuwe doelgroepen.</li><li>&gt; Het borgen en doorontwikkelen van de tweedaagse training basisvaardigheden wiskunde en natuurkunde.</li></ul>
Nederlands en rekenen worden aantrekkelijk en passend bij de leef- en beroepscontext van de student, aangeboden met meer mogelijkheden tot differentiatie per onderwijsniveau.	<b>Toepassen:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Instellingsexamens rekenen worden opnieuw vormgegeven conform context projectonderwijs.</li><li>&gt; Het beroepsgericht en betekenisvoller maken van de onderdelen Nederlands door opname ervan in de vakcontext van de projecten die worden aangeboden, verscherpte aandacht voor differentiatie (door o.a. vrijstellingen, werkvormen, bijles)- inclusief examinering. Dit geldt voor de instellingsexamens schrijven, spreken en gesprekken voeren op zowel niveau 2F als 3F.</li></ul>
Maatregelen om specifieke groepen studenten extra te ondersteunen bij Nederlands en rekenen.	<b>Toepassen:</b> Het treffen van passende maatregelen en eventueel aanscherpen van bijscholingsbeleid voor de instroom van de nieuwe specifieke doelgroep die het LiS wil aantrekken.

Maatregelen om professionalisering van onderwijspersoneel m.b.t. Nederlands en rekenen te bevorderen (staat in de werkagenda mbo onder 3.3).

**Toepassen:**

- > In 2024 wordt een definitie opgesteld waarin staat wat LiS verstaat onder bekwame docenten Nederlands en rekenen. Op basis hiervan zal bij- en nascholing scholing georganiseerd worden.
- > Nederlands en rekenen worden geïntegreerd in het curriculum en in lijn gebracht met andere vakken, waardoor het team collectief verantwoordelijkheid neemt. Het team zal bespreken en vastleggen hoe deze integratie zichtbaar wordt gemaakt. Op basis hiervan zal bij- en nascholing georganiseerd worden.

### 3.2 De kwaliteit van het burgerschapsonderwijs wordt beter.

**Uitgangssituatie**

**Visie op burgerschap**

De basis van het programma staat goed en is volledig in de onderwerpen die in de dimensies worden behandeld. De LiS gebruikt de methode 'De maatschappij dat ben jij' die vrij compleet is, wat bijdraagt aan de burgerschapsonderwijs van onze studenten. De burgerschapsthema's identiteit, diversiteit, begrip en respect worden niet alleen behandeld in de burgerschaplessen, maar ook in de mentorlessen. Uit het alumni onderzoek en de LiS studentevaluatie 2023 blijkt:

Alumni-onderzoek 2023

De LiS scoort een 4,0 op een tienpuntschaal als het gaat om betrokkenheid en kennis van 'leven in een democratie'.

Rapportage studentevaluatie (LiS maart 2023)

Onder semester 3 studenten scoort de tevredenheid met betrekking tot burgerschapsonderwijs (op een schaal van 1-5) een 3,7.

Hoewel de tevredenheid over het burgerschapsonderwijs vrij hoog is, zijn we ontevreden over de score met betrekking tot de betrokkenheid en kennis van 'leven in een democratie'. Als reactie hierop zal LiS de komende periode actief investeren in het versterken van het burgerschapsonderwijs. We zullen gaan inzetten op het (door)ontwikkelen van de bekwaamheid van de docent burgerschap. Dit doen we in eerste instantie vanuit onze onderwijskundige uitgangspunten, de groei van de docent naar een didactische coach met up-to-date vakkennis. De docent volgt daartoe de landelijke ontwikkelingen en specifieke scholing. Daarnaast speelt de docent een actieve rol in het (door)ontwikkelen van het burgerschapsonderwijs. Ter ondersteuning, zijn we voornemens om voor deze (door)ontwikkeling een klankbordgroep te vormen met docenten en studenten. Dit zal moeten leiden tot een verbetering van de werkvormen en leerinterventies en daarmee de aantrekkelijkheid van burgerschapsonderwijs.

De LiS hecht veel waarde aan diversiteit en wij wensen een betere afspiegeling te zijn van de samenleving door te streven naar een instroom van diversiteit met 25%. Onze studentengroep is zeer divers als het gaat om leeftijd, vooropleiding en sociaal- economische achtergrond. Echter, uit de analyse van 2022 komt naar voren dat van onze studentpopulatie slechts 9% vrouw is wij geen studenten hebben met een niet-westerse achtergrond. Diversiteit op school is cruciaal voor burgerschap omdat het inclusie bevordert, studenten voorbereidt op een diverse samenleving, hun wereldbeeld verbreedt, sociale vaardigheden ontwikkelt, vooroordelen vermindert en bijdraagt aan democratische waarden. Het creëert actieve en betrokken burgers voor een steeds veranderende samenleving.

**Studievoortgang burgerschap**

Door middel van een goed ingericht digitaal volgsysteem wordt de studievoortgang van LiS studenten nauw gemonitord en ondernemen we passende acties indien nodig.

**Profiel van de docent burgerschap**

Vanuit *Eigentijds Vakmanschap* wordt ingezet op de groei van de docent Burgerschap naar een didactische coach met up-to-date vakkennis waarbij het CAR-model als fundament dient. De LiS heeft op dit moment geen specifiek bekwaamheidsprofiel, maar is voornemens deze te ontwikkelen op basis van het burgerschapsonderwijs dat op dit moment volop in ontwikkeling is.

**Ambitie en beoogd resultaat 2027**

1. Het (door)ontwikkelen van het burgerschapsonderwijs waarbij de docent burgerschap en de klankbordgroep een proactieve en betrokken rol spelen. Het beoogde resultaat is een verrijkt en effectief burgerschapsonderwijs, ondersteund door een geëngageerde docent en een klankbordgroep, die samen bijdragen aan een inspirerend en relevant curriculum voor de studenten.
2. Het professionaliseren van de docent Burgerschap door na- en bijscholing te faciliteren.
3. Het opstellen van een bekwaamheidsprofiel docent Burgerschap in lijn met ons onderwijskundig uitgangspunt de docent als didactische coach met up-to-date vakkennis. Het beoogde resultaat is niet alleen een helder bekwaamheidsprofiel dat als leidraad dient voor de werving, selectie, en professionalisering van docenten Burgerschap, maar ook om de kwaliteit van het LiS burgerschapsonderwijs te bevorderen
4. Het ontwikkelen van een visie op burgerschapsonderwijs in lijn met *Eigentijds Vakmanschap*. Resultierend in kwalitatief, aantrekkelijk burgerschapsonderwijs, veelzijdig, interessant burgerschapsonderwijs. We beogen een meetbaar succes door:
  - in 2027 een verhoogde score op de tevredenheid over Burgerschap op de LiS STO van minimaal een 4.0 (2025 = 3.9 en 2027 = 4.0) op een vijfpuntschaal, in vergelijking met 3.7 in 2023.
  - in 2027 een verhoogde score op tevredenheid op het onderdeel 'Leven in een democratie' in het (kwalitatief) alumni-onderzoek van een 5.8 (2025 = 4.9 en 2027 = 5.8) op een tienpuntschaal, in vergelijking met een 4.0 in 2023.

Maatregelen Regeling kwaliteitsafspraken	Invulling van LiS
Docenten aanstellen op basis van het bekwaamheidsprofiel. Bijscholing waar nodig.	<p><b>Toepassen:</b></p> <p>&gt; In 2024 wordt een bekwaamheidsprofiel ontwikkeld dat niet alleen afgestemd is op de vereisten van de functie, maar ook nauwsluitend is het LiS burgerschapsonderwijs dat op dit moment volop in ontwikkeling is. Het profiel wordt jaarlijks geëvalueerd en eventueel aangepast.</p> <p>&gt; De docent burgerschap volgt landelijke ontwikkeling en specifieke scholing ter bevordering van de bekwaamheid.</p>
Opleidingsachtergrond van docenten burgerschap volgen en bespreken met de ondernemingsraad.	<p><b>Toepassen:</b></p> <p>Op dit moment is het burgerschapsonderwijs volop in beweging. De manager Onderwijs voert regelmatig lesobservaties uit en integreert advies in haar feedback voor na- en bijscholing.</p> <p><b>NB:</b> De LiS heeft geen ondernemingsraad, maar een PvT waarmee dit onderwerp besproken wordt.</p>

Maatregelen om professionalisering van docenten te bevorderen in relatie tot het bekwaamheidsprofiel burgerschap (staat in de werkagenda onder 3.3)

**Toepassen:**

- > Na- en bijscholing van de docent burgerschap wordt actief gestimuleerd.
- > Het continueren van de lesobservaties door de manager Onderwijs waarbij geïntegreerd advies voor na- en bijscholing uitgebracht wordt.
- > De docent burgerschap speelt een proactieve en betrokken rol in het (door)ontwikkelen van het burgerschapsonderwijs.
- > De LiS richt een klankbordgroep op bestaande uit de docent burgerschap, docenten en studenten waarbij:
  - aandacht is voor leerinterventies (interactief, creatief en in context van het beroep), diversiteit in binnen- en buitenschoolse werkvormen. Hierbij wordt 'leven in democratie' als speerpunt is opgenomen.
  - actief wordt bijgedragen aan de visie op burgerschapsonderwijs alignerend met Eigentijds Vakmanschap en het docentprofiel Burgerschap door middel van meedenken en advies verstrekken.

**3.3 Werken in het mbo is en blijft aantrekkelijk. Er is aandacht voor de werkdruk en het carrièreperspectief van onderwijspersoneel. De uitval van startend onderwijspersoneel wordt minder. Alle medewerkers in het mbo, waaronder specifiek docenten en andere onderwijsgevendenden hebben voldoende mogelijkheden zich te ontwikkelen en professionaliseren.**

**UITGANGSSITUATIE**

**Instream van nieuw onderwijspersoneel / personeelstekorten**

De LiS ervaart geen problemen met de *instream van nieuw onderwijspersoneel*. Echter, wordt er een personeelstekort ervaren op vakleer, Nederlands en Engels.

De LiS streeft naar een diverse vertegenwoordiging in de instroom, die de verscheidenheid van onze samenleving weerspiegelt. Het werven vanuit een diversiteitsperspectief is daarom een centraal aandachtspunt om een inclusief personeelsbestand te realiseren. Daarnaast wordt ingezet op het aantrekken van gastdocenten, die met hun kennis en expertise praktijkervaringen delen met onze studenten.

**Begeleiding aan startende docenten**

Hoewel de uitval onder startend (onderwijs)personeel niet opmerkelijk is, heeft de LiS hierop wel een ambitie geformuleerd. Startend (onderwijs)personeel krijgt begeleiding in de vorm van een driemaandelijke bijeenkomst in het eerste werkjaar.

**Loopbaanperspectief voor zittend onderwijspersoneel**

Het loopbaanperspectief voor zittend (onderwijs)personeel is beperkt doordat er sprake is van een kleine instelling. De LiS heeft beleid in ontwikkelperspectieven en heeft oog voor de persoonlijke wensen van iedere medewerker, door middel van diverse meetmomenten zoals een MTO, bilaterale overleggen en personeelsbijeenkomsten waarin over diverse soortgelijke onderwerpen kan worden gediscussieerd.

**Inschaling van onderwijspersoneel en beleid voor doorgroeimogelijkheden voor de klas**

De LiS scoort procentueel boven het gemiddelde van de salarismix randstadregio, zie **figuur 7**.

functie/schaal	aantal	fte	% fte	waarvan op max schaal		
				aantal	fte	% fte
<b>onderwijzend personeel</b>						
<b>docenten</b>						
LB	8	7,60	37	5	4,60	
LC	10	9,20	44	5	4,80	
LD	4	3,90	19	3	2,90	
	22	20,70		12,30		59 % op max docenten
<b>instructeurs</b>						
7	2	2,00	67			
8	1	1,00	33			
	3	3,00		0,00		0 % op max instructeurs

Figuur 7: Salarismix LiS

**Professionaliseringsbeleid van de instelling en ervaren barrières om gebruik te maken van professionaliseringsmogelijkheden**

Ontwikkelmogelijkheden en werkdrukbeleving zijn belangrijke aandachtsvelden. Omdat we als relatief kleine school beperkte (carrière) ontwikkelmogelijkheden hebben kiezen we vooral voor hoge betrokkenheid en werkplezier, *Eigentijds Vakmanschap* speelt hierop in.

De trend van het MTO geeft aan dat het personeel werkzaamheden, werkenergie en ontwikkelingsmogelijkheden (MTO 2023) ruim hoger beoordelen dan in 2021. Daarmee heeft de LiS een positieve trend ingezet. Het grootste aandachtspunt nu geldt voor ontwikkelingsmogelijkheden, ook in relatie tot strategisch HR-beleid en middels verduidelijking van totstandkoming en inzicht in jaartaken beogen we verlagening van de werkdruk beleving.

Het professionaliseringsbeleid is sinds een paar jaar onderdeel van de prioritering van het bestuur. Meermaals per jaar is een personeelsbijeenkomst (zeepkist) georganiseerd, waarin de directeur-bestuurder het personeel transparant meeneemt in de ontwikkelingen en mogelijkheden binnen de organisatie en biedt ruimte hierover in gesprek te gaan. Rond professionalisering gaat het hierbij om van buiten naar binnen denken, verantwoordelijkheid nemen, eenduidigheid en uniformiteit. De ontwikkeling van *Eigentijds Vakmanschap* gepaard met het faciliteren van extra ondersteuning/trainingen draagt bij aan de mate waarin gebruik wordt gemaakt van professionaliseringsmogelijkheden.

De beperkte invloed op organiseren van eigen agenda en het plichtsbef van de medewerker om er altijd voor de student te zijn worden als barrières ervaren om gebruik te maken van professionaliseringsmogelijkheden.

Uit de medewerkersonderzoek mbo (MTO 2023) blijkt het volgende:

- > Tevredenheid ontwikkelingsmogelijkheden: score 5 (= 0,8% hoger dan 2021).
- > Dienstverband 0-2 jaar blijven werken: 72,5% niet actief op zoek naar ander werk, 12,5% op zoek naar ander werk binnen de LiS, 17,5% op zoek naar ander werk buiten de LiS.

**NB** Binnen MTO van de LiS is er geen sprake van een splitsing tussen OP/NOP om anonimiteit te kunnen waarborgen.

## Werkdruk

Een aanzienlijk percentage van het *onderwijspersoneel* ervaart de *werkdruk* onverminderd als hoog. Uit de Medewerkersonderzoek mbo (MT, 2023) blijkt:

*Ervaren werkdruk: 42,5% ervaart werkdruk hoog/veel te hoog waarvan 40% hoog en 2,5% veel te hoog.*

Dit heeft continu de aandacht van het MT. Naast het MTO doet de LiS hier zelf regelmatig onderzoek naar. Dit onderzoek haalt op wat de mogelijke oorzaken zijn en bespreekt met het personeel welke oplossingen mogelijk zijn. Zo is er zeer intensief en goed contact tussen bestuurder en PVT betreffende werkbeleving en werkdruk. Afgelopen medewerkstevredenheids- en werkbelevingsonderzoek laten positieve ontwikkeling zien. PVT en medewerkers hebben meer invloed op ontwikkeling en prioritering van het HR-beleid.

## Ambitie en beoogd resultaat 2027

1. Het implementeren van het ontwikkelde (strategisch) HR-beleid gericht op specifieke aandacht voor effectieve on- en offboarding en begeleidings- en ontwikkeltrajecten tijdens aanstelling. Dit leidt tot het behoud van docenten, het aantrekken van nieuwe docenten en versterking van de professionaliteit. Mate waarin onderwijspersoneel met een dienstverband van 0-2 jaar in de komende jaren graag bij de instelling blijft werken (instellingsniveau). 2022: score 7.5 (MTO), 2027: score 7,9 (MTO). Percentage van medewerkers die buiten de organisatie op zoek zijn naar werk 2022: 17,5% (MTO). Ambitie 2027: 12,5% (MTO).
2. Het faciliteren van trainingen, scholing en coaching voor (onderwijs)personeel door specifieke tijd te blokkeren in de jaartaak of het rooster van medewerkers. We beogen een meetbaar succes door in 2027 een MTO-score van minimaal een 6.3 (2025 = 6.0 en 2027 = 6.3) op een schaal van 10.0 te realiseren op het onderdeel 'ontwikkelperspectief', in vergelijking met een 5.7 in 2023.
3. Het inzetten van concrete acties met als doel het verlagen van de ervaren 'hoge' werkdrukbeleving onder het onderwijspersoneel. Dit gaat om onder andere het aanbieden van specifieke training en (individuele) coaching, het op regelmatige basis voeren van gesprekken met leidinggevende(n) over jaartaken en de onderwijsplanning, het vormen van teams die in gezamenlijkheid een onderwerp of expertise dragen en het inrichten van systemen die onder andere de administratieve last van medewerkers verlichten. In 2022 oordeelden de medewerkers: 40% (te hoog) / 2,5% (veel te hoog) (MTO) ambitie 2027: minder dan 30% (te hoog) / minder dan 3% (veel te hoog) (MTO).



Maatregelen Regeling kwaliteitsafspraken	Invulling van LiS
<p>Verplicht: ambitieuze en realistische plannen met kwantitatieve doelstellingen maken in samenspraak met de ondernemingsraad op de volgende thema's:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- inschaling onderwijspersoneel;</li><li>- professionalisering onderwijspersoneel;</li><li>- werkdruk onderwijspersoneel;</li><li>- begeleiding van startend onderwijspersoneel.</li></ul>	<p><b>Toepassen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Het moderniseren van HR-beleid waarbij ontwikkelperspectief van personeel gefaciliteerd wordt. De LiS organiseert twee bijeenkomsten voor input vanuit het onderwijspersoneel.</li><li>&gt; Het verlagen van de 'hoge' werkdrukbeleving door o.a. het afstemmen van jaartaken. In het kader hiervan wordt het voeren van dialoog over planning en verdeling van taken geïntensiveerd.</li><li>&gt; Het voeren van minimaal 1 functioneringsgesprek per studiejaar, waarbij inbreng/beleving van personeel gebruikt wordt als input voor het gezamenlijk afstemmen van prioriteiten in werk.</li><li>&gt; Implementeren van extra ondersteuning en trainingen om het gebruik van professionaliseringsmogelijkheden te vergroten. Met een focus op het ontwikkelen van een korte training voor technisch onderwijsassistent in het bijzonder.</li><li>&gt; Het borgen en verbeteren van de begeleiding van de Startend (onderwijs)personeel in het eerste werkjaar.</li><li>&gt; Het continueren van het aanbieden van diverse ontwikkelperspectieven, waaronder pedagogisch/didactisch, vakinhoudelijk, coördinerend en projectmatig werken.</li><li>&gt; Het borgen en versterken van het leren van en met elkaar binnen en buiten de LiS, onder andere door docentstages, het RI-netwerk en beursbezoeken.</li><li>&gt; Het realiseren van een gestructureerde inwerkperiode en -programma van drie maanden voor startend personeel.</li></ul>
<p>Verplicht: onderdeel van het loopbaanbeleid vormen de kwaliteitscriteria voor doorstroom van docenten van LB naar LC en LD en de eventuele limiteringen aan de aantallen die kunnen doorstromen en welke consequenties dit heeft voor het ontwikkelperspectief van docenten in verhouding tot het totale aantal onderwijsgevendend/ personeelsbestand in de instelling.</p>	<p><b>Toepassen:</b></p> <p>Een update van Fuwasys is voorwaarde om het functiegebouw LiS te actualiseren en de kwalificatiecriteria voor doorstroom van LB naar LC en LD (nader) te bepalen. Het kwalificatiedossier mbo docent gebruikt de LiS momenteel als basis. We streven ernaar om de verhoudingen zoals we deze hanteren op dit moment de komende jaren te behouden.</p>
<p>Verplicht: intensiveren van de inzet op zij-instromers in het aannamebeleid.</p>	<p><b>Toepassen:</b></p> <p>Zij-instromers en hybride docenten zijn en blijven welkom op de LiS en worden eventueel gefaciliteerd in het behalen van een lesbevoegdheid. We streven ernaar om in 2027 ten minste drie zij-instromers of hybride docenten te hebben aangetrokken.</p>

### 3.4 Het mbo wordt op het gebied van onderzoek en innovatie een volwaardige en gelijkwaardige partner in de onderzoeks- en kennisnetwerken.

#### UITGANGSSITUATIE

##### Positie onderzoek en innovatie op de instelling

De LiS heeft een bijzondere positie als mbo vakinstelling. Onze opleiding tot (research) instrumentmaker leidt tot nauwe betrokkenheid bij ontwikkelingen in de markt. LiS biedt keuzedelen Optiek en Instrumentation for Space die ook toegankelijk zijn voor beroepskolom.

Stage- en examenopdrachten voor studenten hebben altijd te maken met optimalisatie van nieuwe inzichten, innovaties, technieken en materialen. Daarom zijn wij gevraagd te participeren in bijvoorbeeld de zeer innovatieve en onderzoekgerichte Quantum Delta hub Leiden-Delft. Vanuit onze afstudeer- voorbereidende groepsopdrachten in semester 7 (leerjaar 4) ontstaan vaak verdiepende vragen of onderzoeksopdrachten voor een afstudeerstage (en veelal dienstverband) bij de opdracht gevende instantie. Deze vorm van het uitvoeren van groepsprojecten heeft de minister als voorbeeld genoemd in zijn voorbereiding op de werkagenda.

##### Beschrijving van de excellentiemogelijkheden voor studenten

De LiS beschikt over één LiS Excellentieprogramma voor studenten dat zich onderscheidt op twee aspecten:

1. Internationaliseren zodat studenten stage kunnen lopen of afstuderen bij hoogwaardige internationale kennisinstututen zoals CERN, NASA en ESO.
  - Leggen contacten
  - Intensieve begeleiding
  - Ondersteuning in transport en vestiging
2. Studenten in staat stellen zich maximaal te ontwikkelen/specialiseren op 'standaard' curriculum onderdelen zoals: optiek, glasblazen, Instrumentation for Space, medische technologie of individuele trajecten.

Dit programma zal geborgd en verder geoptimaliseerd vanuit onze samenwerkingsverband met het Leiden BioScience Park (LBSP).

##### Bestaande practoraten en kansen voor nieuwe practoraten

De LiS heeft één practoraat Instrumentation for Space met P.P. Kooijman van SRON als practor. We hebben daaraan een keuzedeel 'Instrumentation for Space' gekoppeld. Het practoraat onder *Instrumentation for Space* voorziet deels in onderzoek en innovatie, daarnaast dragen de projecten en afstudeerstages in de eindfase van onze opleiding in hoge mate bij aan innovatie en onderzoek bij een grote diversiteit aan instellingen (onderzoek-onderwijs-start ups). Dit practoraat wordt voortgezet met als doel de activiteiten uit te breiden, de ontwikkelde kennis breed toegankelijk te maken voor de Bedrijfstakgroep (BTG) van de MBO Raad en het keuzedeel beschikbaar te stellen aan studenten van andere onderwijsinstellingen.

Daarnaast is de LiS voornemens een keuzedeel MedTech, waarvoor een projectplan is opgesteld, te ontwikkelen. Op dit moment zou een tweede practoraat een aanzienlijke belasting vormen voor een kleine instelling als LiS. Er wordt verkend of het keuzedeel MedTech in de toekomst kan ontwikkelen tot een zelfstandig practoraat.

##### Ambitie en beoogd resultaat 2027

1. Het breder toegankelijk maken van het keuzedeel *Instrumentation for Space* waardoor een verhoogde beschikbaarheid van specifieke kennis, expertise en vaardigheden en wordt gerealiseerd.
2. Het ontwikkelen van een keuzedeel met betrekking tot Medische Technologie waardoor een verhoogde beschikbaarheid van specifieke kennis, expertise en vaardigheden wordt gerealiseerd.
3. Het (door)ontwikkelen van het LiS excellentieprogramma voor studenten, waarbij we ons onderscheiden door een sterke focus op internationalisering. Dit programma stelt studenten in staat

om succesvol stage te lopen of af te studeren bij vooraanstaande internationale kennisinstututen zoals CERN, NASA en ESO.

Maatregelen Regeling kwaliteitsafspraken	Invulling van LiS
Verplicht: intensivering van bestaande practoraten dan wel oprichting van nieuwe practoraten.	<p><b>Toepassen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Het ontwikkelen van een <i>keuzedeel MedTech</i> onder het bestaande practoraat. De streefdatum van implementatie/aanbieden is studiejaar 2025-2026.</li> <li>&gt; Het in samenwerking met partners verkennen van opties voor de oprichting van een nieuw practoraat. De streefdatum van deze verkenning is juni 2025, definitieve keuze wordt gemaakt in studiejaar 2026-2027.</li> </ul>
Uitbreiding en meer zichtbaar maken van excellentiemogelijkheden (voor studenten).	<p><b>Toepassen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Participatie in Quantum Delta hub Leiden/Delft met vertegenwoordiging van G. Helms (docent LiS) naar mbo landelijk.</li> <li>&gt; Om studenten te kunnen excelleren wordt ingezet op:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Het ontwikkelen van (individuele) programma's</li> <li>- Het bieden van extra/intensieve begeleiding</li> <li>- Het (kosteloos) bieden van exclusieve faciliteiten/materialen</li> <li>- Het (kosteloos) deelnemen aan (internationale) competities/challenges</li> </ul> </li> </ul>
Vergroten van rol onderzoek en innovatie binnen de instelling.	<p><b>Toepassen:</b></p> <p>Het succesvol uitvoeren van bedrijfsopdrachten voor groepsopdrachten semester 7 en daaruit voortvloeiende afstudeeropdrachten bij innovatie (internationale) bedrijven/ onderzoeksinstellingen.</p>



# 5

## 5. Uitvoering en evaluatie

In dit hoofdstuk zullen we de uitvoering en evaluatie van de Kwaliteitsagenda 2024-2027 bespreken.

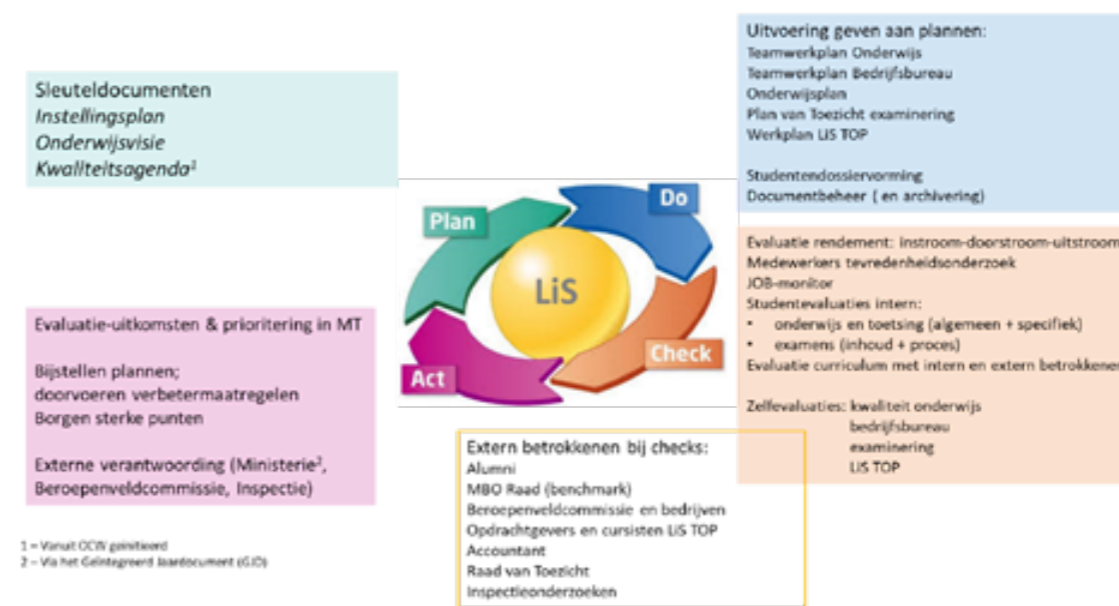
### 5.1 De rol van de samenwerkingspartners

De uitvoering (voortgang) van de Kwaliteitsagenda zal regelmatig geagendeerd worden bij de reguliere overleggen met de genoemde samenwerkingspartners. LiS beschikt over een effectieve overleg- en netwerkstructuur, waardoor we elkaar binnen de context van de Kwaliteitsagenda makkelijk kunnen benaderen en raadplegen. De voortgang van de ambities en maatregelen wordt gerapporteerd in het geïntegreerd jaardocument, met behulp van de indicatoren uit de Regeling Kwaliteitsafspraken mbo 2024-2027.

### 5.2 Interne Planning & Control-cyclus

De Kwaliteitsagenda wordt geïntegreerd in de reguliere Planning & Control-cyclus, waarbij de regie, aansturing en verantwoording worden gewaarborgd, zie **figuur 8**.

De maatregelen binnen de LiS worden, naast de concrete bespreking ervan in Managementteam (MT), Beroepenveldcommissie (BVC) en Studentenraad (ST), opgenomen in het Teamwerkplan Onderwijs en daarmee gemonitord in de reguliere PCDA-cyclus. De maatregelen worden in deze cyclus dan ook niet als zodanig onderscheiden (te denken valt bijvoorbeeld aan de jaarlijkse studentevaluatie, diverse gesprekken met studenten) maar staan wel bewust en prominent op een ieders netvlies.



Figuur 8: Interne Planning & Control-cyclus

Als hoofverantwoordelijke zal het MT het overzicht voeren over de uitvoer van de diverse (sub) doelstellingen binnen de Kwaliteitsagenda. De uitvoer van de Kwaliteitsagenda zal daarmee als vast agendapunt worden opgenomen in de kadans van MT overleggen welke **eens per drie weken** plaatsvinden. Naar aanleiding van het bespreken van dit agendapunt worden acties uitgezet met daarachter een verantwoordelijke binnen het MT voor uitvoer.

Binnen de communicatiestructuur van de directie richting het onderwijsteam zal, op de zogenaamde 'zeepkistmomenten', de Kwaliteitsagenda en haar uitvoer een terugkerend punt zijn.

1. Per (sub)doelstelling wordt binnen de organisatie een verantwoordelijke aangewezen welke ook het MT van input zal voorzien en waaraan **eens per semester** verzocht wordt een rapportage op te leveren over de stand van zaken van de betreffende (sub)doelstelling. Deze rapportages dienen onder andere als evaluatie en mogelijkheid om de concreet beoogde resultaten bij te stellen.



2. De stand van zaken van de doelstellingen in de Kwaliteitsagenda wordt minimaal **eens per semester** geagendeerd bij de samenwerkingspartners. Ook uit deze evaluaties worden de opbrengsten ingezet om vervolgstappen te nemen op de (sub) doelstellingen of om ze eventueel bij te sturen. Focus hierbij ligt op de samenwerking en versterken van de output van deze samenwerking.

Verantwoording vindt plaats via de:

- > Evaluatie rendement: instroom-doorstroom-uitstroom
- > Medewerkerstevredenheidsonderzoek (MTO): tweemaal per jaar vindt dit onderzoek plaats.
- > JOB Monitor – tweemaal per jaar het landelijke studenttevredenheidsonderzoek onder 2.000 mbo-studenten.
- > Studentenquête: tweemaal per jaar vragen we de mening van onze studenten over onderwijs, toetsing en examens, op zowel kwantitatieve als kwalitatieve wijze.
- > Zelfevaluatie: kwaliteit onderwijs, bedrijfsbureau, examinering, Lis TOP.
- > Bilaterale overleggen tussen directeur en CvB;

Daarnaast worden ook checks uitgevoerd bij de extern betrokkenen:

- > Customeyes) alumni-onderzoek – een alumni-tevredenheidsonderzoek
- > MBO Raad (Benchmark)
- > Opdrachtgevers en cursisten Lis TOP
- > Beroepenveldcommissie en bedrijven: geven input op onderwijsplannen en het onderwijsconcept.
- > Raad van Toezicht (RvT)
- > Onderwijsinspectie

Het bestuur doet integraal verslag over de voortgang van de Kwaliteitsagenda en de geboekte resultaten in het geïntegreerd jaardocument dat ieder jaar door iedere mbo-instelling dient te worden opgesteld. Tevens worden de voortgang en resultaten met de Personeelsvertegenwoordiging, Studentenraad en Raad van Toezicht besproken.

Na goedkeuring door de ST en PvT is de Kwaliteitsagenda vastgesteld door het College van Bestuur, zie bijlage 2.

## 6. Kwaliteitsmiddelen

In dit hoofdstuk wordt toegelicht hoe de kwaliteitsmiddelen, beschikbaar gesteld door het ministerie van OC&W, worden ingezet voor de uitvoering van de Kwaliteitsagenda.

Begroting Kwaliteitsagenda 2024-2027							
Begroting kwaliteitsmiddelen							Begroting gefinancierd uit andere middelen
Prioriteit	Doelstelling	2024	2025	2026	2027	Totaal	% van totaal
1	1.1	78.898	78.898	52.599	52.599	262.994	13%
1	1.2	110.458	110.458	73.638	73.638	368.192	18%
1	1.3	65.749	65.749	65.749	65.749	262.994	13%
1	1.4	39.449	39.449	39.449	39.449	157.796	8%
1	1.5	-	-	-	-	-	0%
2	2.1	42.079	42.079	42.079	42.079	168.316	8%
2	2.2	52.599	52.599	52.599	52.599	210.395	10%
2	2.3	10.520	10.520	10.520	10.520	42.079	2%
3	3.1	31.559	31.559	31.559	31.559	126.237	6%
3	3.2	31.559	44.183	25.247	25.247	126.237	6%
3	3.3	63.119	63.119	63.119	63.119	252.474	12%
3	3.4	18.936	18.936	56.807	31.559	126.237	6%
begroot per jaar		544.924	557.547	513.364	488.117	2.103.953	100%
ontvangst per jaar		525.985	525.624	525.624	526.719	2.103.953	
verschil per jaar		18.938	31.923	-12.260	-38.602	-	
Indicatie te ontvangen bedragen kwaliteitsmiddelen (investeringsbudget + carriereperspectief)							
		corr. wegvallen salarismix *	gecorr. totaal				
	totaal						
2024	592.565	-66.580	525.985				
2025	592.204	-66.580	525.624				
2026	592.204	-66.580	525.624				
2027	593.299	-66.580	526.719				
	2.370.273	-266.320	2.103.953				
* Salarismix: deze middelen hebben al een bestemming vanuit de oude regeling voor versterking van salarismix leraren MBO in Randstadsregio's (salarissen en opleidingen)							

## BIJLAGE 1 Beroepsopleidingen ten behoeve van de maatschappelijke opgaven in de regio

Bc-code	Instroom (n) 2022-2023	Gediplomeerde studenten (n) 2021-2022	Aansluiting onderwijs arbeidsmarkt (%) 2019-2020	Startersresultaat 2021-2022	Studiesucces hbo 2020-2021
B1066	5	26	100%	63,6%	n.b.
B0444	66	46	100%	86,1%	n.b.



## BIJLAGE 2 Instemming en vaststelling Kwaliteitsagenda 2024-2027 LIS

De Kwaliteitsagenda 2024-2027 van LIS is op 4 maart 2024, na instemming van de RvT, Personeelsvertegenwoordiging (PvT) en Studenten Raad (SR), vastgesteld door het bestuur van LIS.

Instemming PvT	15 februari 2024
Instemming SR	29 februari 2024
Goedkeuring bestuur	4 maart 2024

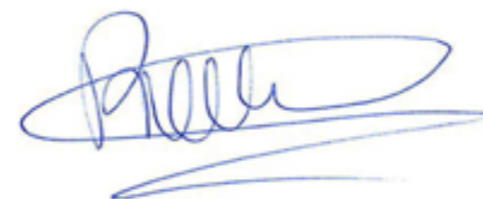
S.J.B. Vink  
Directeur-bestuurder



R. Pilgram  
Voorzitter Studentenraad



H.J. Govaerts  
Voorzitter Personeelsvertegenwoordiging





**Leidse instrumentmakers School**

Einsteinweg 61

2333 CC Leiden

☎ +31 (0)71 5681168

✉ [info@lis.nl](mailto:info@lis.nl)

🌐 [lis.nl](http://lis.nl)

*LiS*