

Sterk TechniekOnderwijs vmbo Noord-Nederland

...

Breuer
ONDERZOEK **& INTRAVAL**
ADVIES

Praktijkopleidersdag Technische Fondsen
Wolvega, 7 oktober 2021
Jan Nap, Breuer&Intraval



Sterk TechniekOnderwijs (STO)

- Doelen STO
- Ontwikkelingen vo/vmbo onderwijs
- Samenwerkingsverbanden STO Noord Nederland
- Waarom 400 miljoen in het vmbo geïnvesteerd?
- Uitvoering
 - ❖ Scholen
 - ❖ Bedrijven
- Hoe kunnen jullie vanuit je rol bijdragen?

STO-vmbo techniekprofielen



Algemeen profiel met keuzedelen,
waaronder techniek

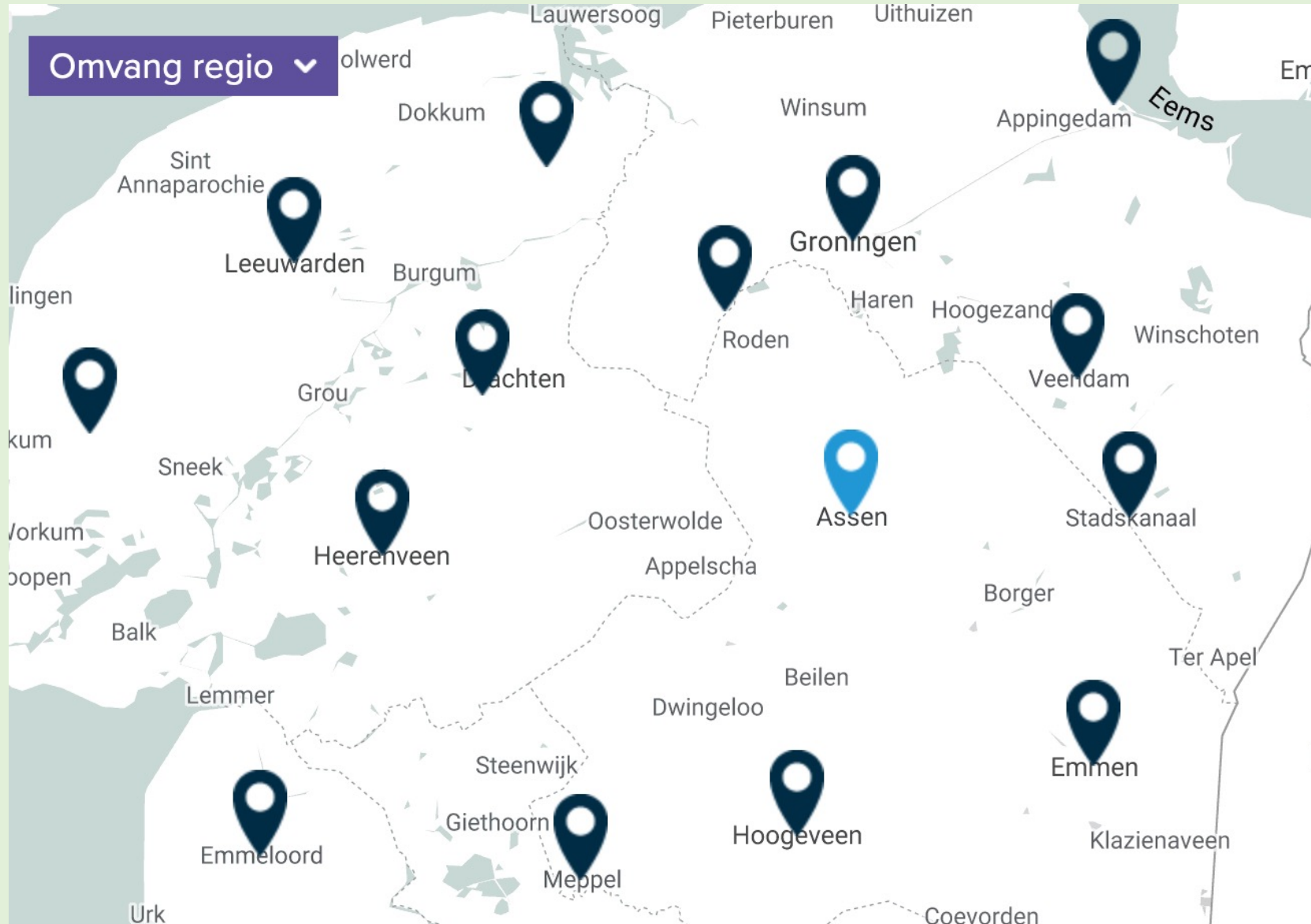
Sterk TechniekOnderwijs: doel en organisatie

De doelstelling is: ***Werken aan een duurzaam, dekkend en kwalitatief sterk technisch onderwijs***

Hoe?

- Per jaar investeringen in het vmbo (plm. € 100 mln. p.j. voor 4 jr)
- Plannen van samenwerkingsverbanden van scholen/schoolbesturen
- 78 STO-regio's; per regio/samenwerkingsverband 1 programmamanager
 - Groningen: 5 swv
 - Friesland: 5 swv
 - Drenthe: 4 swv

Sterk TechniekOnderwijs (STO) Samenwerkingsverbanden



Waarom doen we dit?

Beroepen met personeelstekort

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Technische beroepen

Dakdekkers

Elektriciens, monteurs elektrische installaties (incl. zonnepanelen)

Adviseurs / ontwerper-constructeurs civiele techniek, Projectleiders grond-, weg-

Projectleiders, ontwerper-constructeurs werktuigbouw / machines / gereedschappen

Loodgieters / monteurs gas, water, sanitair, verwarming (incl. warmtepompen)

Medewerkers technische dienst elektrotechnisch

Monteurs elektriciteitsnetten

Monteurs industriële machines en installaties / mechatronica (storing, service, installatie)

Ontwerpers industriële automatisering, PLC-programmeurs, embedded software engineers

Adviseurs, constructeurs, tekenaars bouwkunde, BIM-modelleers

Projectleiders bouw, (Hoofd)uitvoerders bouw en installatie

Werkvoorbereiders, calculatoren bouw

Tekenaars, werkvoorbereiders, calculatoren installatie- en elektrotechniek

Tekenaars, werkvoorbereiders, calculatoren grond-, weg- en waterbouw (gww)

Tekenaars, werkvoorbereiders, calculatoren werktuigbouw / procestechniek

Bodemkundig onderzoekers en -saneerders

CNC-verspaners, CNC-programmeurs

Adviseurs, constructeurs, tekenaars bouwkunde, BIM-modelleers

Installateurs luchtbehandeling, ventilatie en koeltechniek

Monteurs beveiligingsinstallaties

Loodgieters / monteurs gas, water, sanitair, verwarming (incl. warmtepompen)

Projectleiders, ontwerper-constructeurs installatie- en elektrotechniek

Projectleiders, ontwerper-constructeurs installatie- en elektrotechniek

Assemblagemedewerkers kunststof

Automonteurs (personenauto / bedrijfswagen), keurmeesters, werkplaatschefs

Lassers, lasrobotoperators

Bouwkundig inspecteurs / EPA adviseurs

Constructiebankwerkers, constructiemedewerkers, carrosseriebouwers

Constructiebankwerkers, constructiemedewerkers, carrosseriebouwers

Conventioneel verspaners, CNC-machinebedieners

Stratenmakers, rioleringsmedewerkers, vakmannen grond-, weg- en waterbouw

Kwaliteitsmedewerkers, QA functionarissen, QA managers

Productieleiders proces- en levensmiddelenindustrie

Meet- en regeltechnici, monteurs meet- en regeltechniek

Operators proces- en levensmiddelenindustrie

Proces-, levensmiddelentechnologen, productontwikkelaars procesindustrie

Stratenmakers, rioleringsmedewerkers, vakmannen grond-, weg- en waterbouw

Stukadoors, tegelzetter

Tekenaars, werkvoorbereiders, calculatoren werktuigbouw / procestechniek

Betontimmermannen, bouw-timmermannen

Interieurbouwers, wand- en plafondmonteurs, keukenmonteurs, Rolluik- en zonweringinstallateurs

Betonboorders, betonreparateurs, betonstaalverwerkers

Stedenbouwkundig ontwerpers, adviseurs en (verkeers)planologen

Tot 2026 grote knelpunten in onderwijs, ICT, zorg en techniek

Productie industrie op recordniveau

ZEIST De bedrijvigheid in de Nederlandse industrie ligt op een recordniveau.

Volgens de Nederlandse Vereniging van Inkoopmanagers (Nevi), die gegevens verzamelt, was ook sprake van de grootste groei van het aantal orders voor de industrie ooit.

De inkoopmanagersinder de Nevi, die de bedrijvigheid meet, kwam in mei uit op stand van 69,4 tegen 67,2 in april, wat ook al een record betekende. Als deze graadmeter boven de 70 uitkomt is er sprake van groei, daaronder van krimp.

Om tekorten van onderdelen zoals chips en vertraagde leveringen voor te blijven, zetten producenten vol in op inkoopactiviteiten. Dat zorgde ervoor dat ook de materiaalvoorraad van de industrie een recordgroei realiseerde.

Ondanks de recordgroei was sprake van historisch lange lever tijden en tekorten aan uiteenlopende materialen. De Nevi verwacht dat in het tweede semester de tekorten aan materialen zullen dalen.

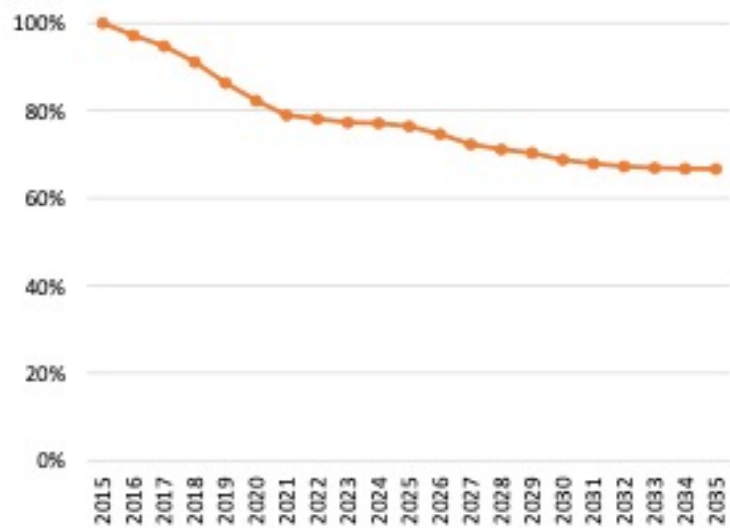
Producentenvertrouwen op recordhoogte

29-6-2021 06:30

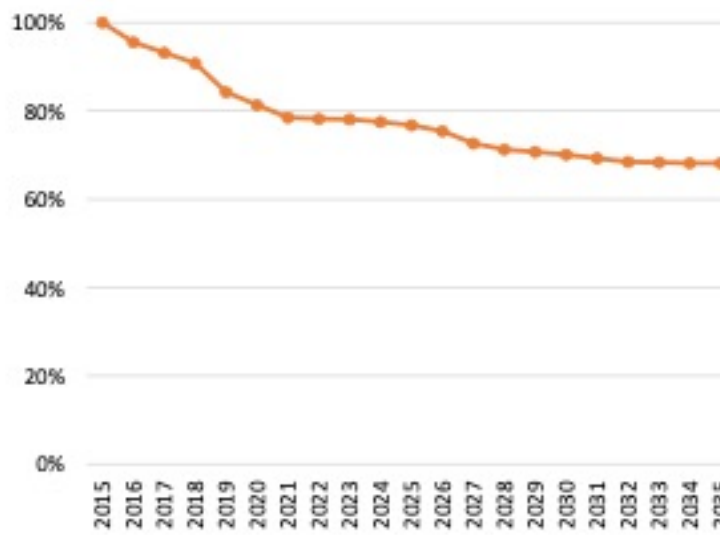


© Hollandse Hoogte
In juni 2021 is de stemming onder ondernemers in de industrie opnieuw verbeterd. Het producentenvertrouwen ging van 8,8 in mei naar 11,5 in juni, aldus het CBS. Dit is het hoogste niveau sinds de start van het onderzoek in 1985.

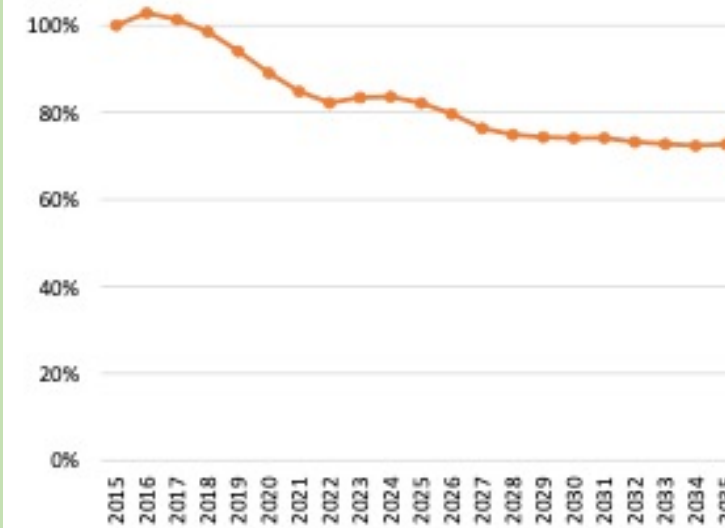
VMBO Leerlingenprognoses Bovenbouw bb/kb/gl/tl in Fryslân, Groningen en Drenthe tot 2035



Friesland (bron DUO, 2019)



Groningen (bron DUO, 2019)



Drenthe (bron DUO, 2019)

Leerlingenaantal en % per vmbo-profiel Leerjaar 3 + 4

Peildatum: 1 oktober 2020,
schooljaar 2020/2021 (bron: DUO)

Profiel	Aantal leerlingen	% in Drenthe	% in Nederland
Bouwen, wonen en interieur*	216	6%	6%
Dienstverlening en producten	1.165	30%	29%
Economie en ondernemen	98	3%	11%
Groen	1.031	27%	14%
Horeca, bakkerij en recreatie	167	4%	4%
Maritiem en techniek*	-	0%	0%
Media, vormgeving en ICT*	68	2%	3%
Mobiliteit en transport*	122	3%	3%
Produceren, installeren en energie*	199	5%	8%
Zorg en Welzijn	813	21%	22%
Eindtotaal	3.879	100%	100%

Profiel	Aantal leerlingen	% in Friesland	% in Nederland
Bouwen, wonen en interieur*	327	7%	6%
Dienstverlening en producten	1.255	26%	29%
Economie en ondernemen	360	7%	11%
Groen	885	18%	14%
Horeca, bakkerij en recreatie	208	4%	4%
Maritiem en techniek*	104	2%	0%
Media, vormgeving en ICT*	28	1%	3%
Mobiliteit en transport*	131	3%	3%
Produceren, installeren en energie*	420	9%	8%
Zorg en Welzijn	1.112	23%	22%
Eindtotaal	4.830	100%	100%

Profiel	Aantal leerlingen	% in Groningen	% in Nederland
Bouwen, wonen en interieur*	219	6%	6%
Dienstverlening en producten	493	14%	29%
Economie en ondernemen	324	10%	11%
Groen	450	13%	14%
Horeca, bakkerij en recreatie	32	1%	4%
Maritiem en techniek*	-	0%	0%
Media, vormgeving en ICT*	51	0%	3%
Mobiliteit en transport*	51	1%	3%
Produceren, installeren en energie*	231	7%	8%
Zorg en Welzijn	459	13%	22%
Eindtotaal	1.145	34%	100%

Beroepsgericht vs algemeen vormend onderwijs

Leerjaar 3 en 4 Techniek:
bb/kb/gl en TL/mavo

Drenthe bb/kb/gl	605
TL/mavo	2086

Friesland bb/kb/gl	1010
TL/mavo	3373

Groningen b/kb/gl	960
TL/mavo	2622

N.B. 2024 GL en TL samen: avo en ook
praktijkgericht programma

Wat doet STO ermee? Investerings > Activiteiten

Mensen (professionalisering; docentenstages; hybride docenten; gastdocenten; e.a. capaciteit)

Machines, materialen, drones, VR/AR e.a.

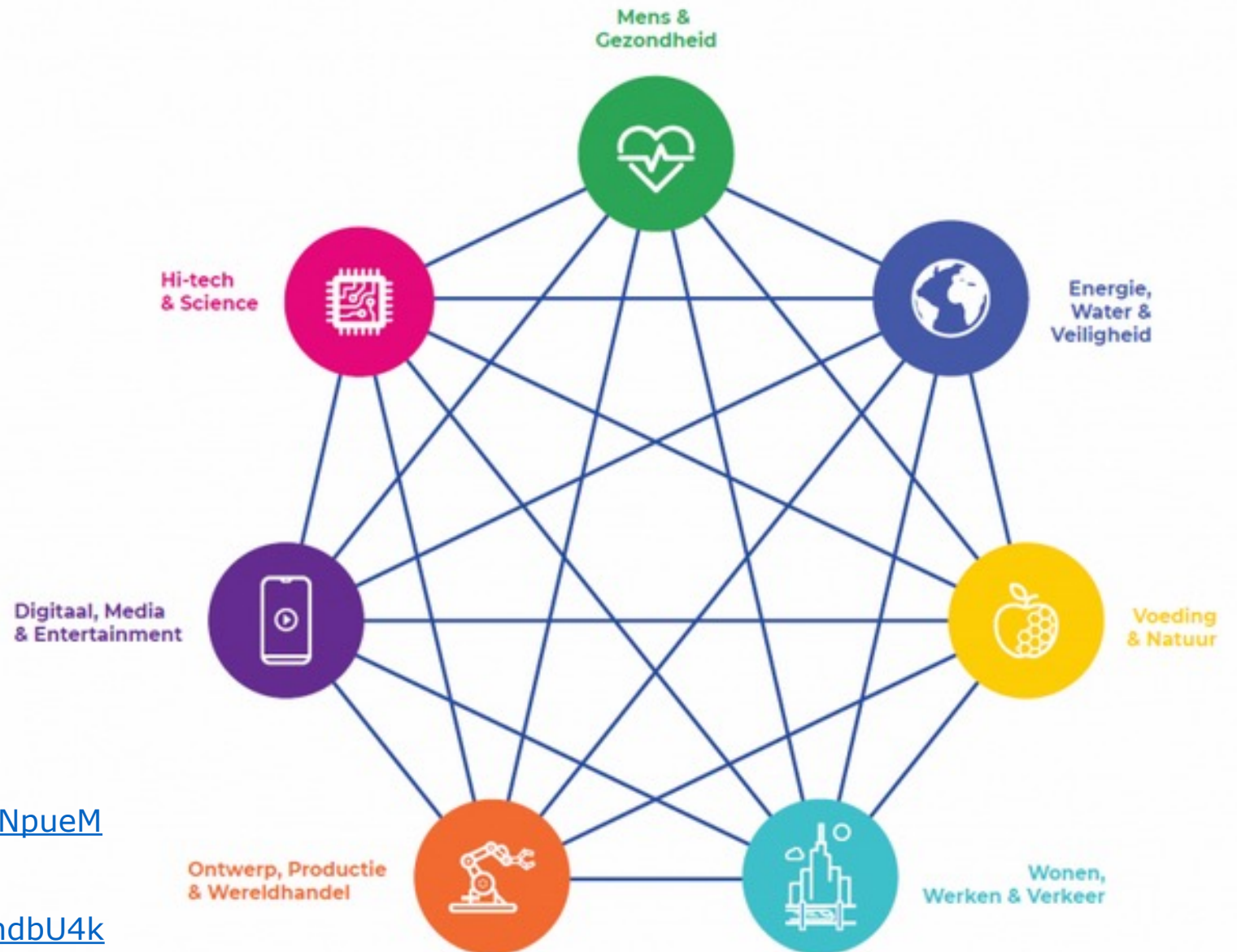
**Instroom en werving:
intern, evenementen, bedrijfsbezoeken**

Lespakketten en aansluitingsprogramma's (po – mbo) > doorlopende leerlijnen

TechLab's, Hub's en andere techniek/bouw omgevingen

Samenwerking tussen scholen en met bedrijfsleven

Zeven werelden van techniek



7 werelden

<https://www.youtube.com/watch?v=kx-1SqNpueM>

Taal en associatie techniek:

<https://www.youtube.com/watch?v=8IWY2ndbU4k>

Afdalen naar de jongeren



- *Hoe maak je vanuit jou bedrijf - jij als praktijkbegeleider - een aantrekkelijk programma dat aansluit bij de jongeren die in vmbo jaar 2 voor de keuze staan om een profiel te kiezen?*

Vraag aan jullie:

- Groepjes van 3
- Rekening houden met: wie je voor je hebt; wat je als bedrijf kunt bieden; van ontvangst tot vertrek; wie of wat betrokken; etc. etc.
- Vrije hand, maar wel concreet draaiboekje



- Info:
- <https://www.sterктеchniekonderwijs.nl/>
- <https://ptvt.nl/>
- Neem contact op met de school in de buurt en help mee!!