

# Plan van Aanpak TopTechniek 2020

Vastgesteld in de stuurgroep TopTechniek Z.O. Groningen op 30 juni 2016.

## Vooraf

In dit plan van aanpak wordt de verlenging van TopTechniek Z.O. Groningen vormgegeven in een tweede fase tot 2020. Aan de basis daarvan liggen de resultaten van TopTechniek 2012-2015 en de naar aanleiding daarvan gemaakte afspraken in de stuurgroep van maart jl. Nieuw is de *vervlechting met MTech*, mede gebaseerd op de landelijke inzet van Platform Bèta Techniek (PBT). Zie daarvoor ook de doelstellingen 3 en (5). Het voor die vervlechting benodigde (deel)plan is opgenomen in dit plan van aanpak (5).

Nieuw is tevens de nadrukkelijker *betrokkenheid van TechNet* in de samenwerking met TopTechniek. Eerder is geconcludeerd dat TopTechniek een stevige vorm van samenwerking vraagt met het regionaal technisch bedrijfsleven. Deze samenwerking bestond al langer in het kader van TechNet en is in de eerste fase van TopTechniek geïntensiveerd. De (4) TechNet-kringen werken aan de hand van een jaarlijks activiteitenplan: de (LOB-)activiteiten die voortvloeien uit de werkgroepen TopTechniek zullen in dit activiteitenplan tot uitdrukking worden gebracht.

## 1 Commitment

Teruglopende leerlingaantallen en toekomstige vraagontwikkeling in de arbeidsmarkt voor techniek, maakt dat samenwerking tussen scholen van groot belang is om een volwaardig aanbod technisch beroepsonderwijs V/MBO te kunnen blijven garanderen en m.n. daarin ook te bevorderen dat instroom in het regionaal MBO (Winschoten, Stadkanaal) ten minste op peil blijft. TopTechniek-scholen, TechniekTalent.nu en TechNet-bedrijven zetten zich daar gezamenlijk voor in.

## 2 Doelstellingen

Dit commitment vertaalt zich in de volgende doelstellingen per 2020:

*Kwantitatief (gebaseerd op voorlopige cijfers teldatum 1/10/16, zie pag. 2):*

1. De instroom in technisch beroepsonderwijs (VMBO basis/kader leerjaar 3) blijft als aandeel (percentage) van de totale instroom ten minste op het huidige niveau (37%).
2. De doorstroom naar technisch MBO-2/3 (Vakroute) blijft ten minste op het huidige niveau (110).
3. Het aandeel leerlingen VMBO TL dat kiest voor een technisch profiel blijft als aandeel (percentage) van de totale instroom ten minste op het huidige niveau (28%).
4. De uitstroom leerlingen VMBO TL naar technisch MBO-4 (Technologieroute) neemt toe met tenminste 30% t.o.v. het huidige aantal (40).

*Kwalitatief:*

5. Op alle niveaus en leerjaren wordt aandacht gegeven aan oriëntatie op techniek (invoering Techniek LOB b/k, ontwikkeling/invoering Techniek LOB TL) in samenwerking met TT.nu, inclusief de voortzetting van (succesvolle) bao-activiteiten als fundament van deze doorlopende oriëntatielijnen.
6. Als nieuwe doelstelling wordt aandacht voor kwaliteit en inhoud van het beroepsonderwijs en de (docenten)stages geformuleerd.

De in- en doorstroomcijfers worden *jaarlijks per 1 oktober geactualiseerd*, conform achterliggende jaren. Wat betreft de overgang van VMBO naar MBO moet de invoering van de Vakroute laten zien dat meer leerlingen behouden blijven voor techniek en meer leerlingen kiezen voor MBO Stadskanaal en Winschoten.

De bedoeling is te pogen op (nadere analyse van) de cijfers ook een *actief beleid* in het licht van de doelstellingen van TopTechniek te zetten, m.n. gericht op de onderbouw: waar nodig en mogelijk vindt bijsturing plaats door middel van activerende aanpak van LOB, overigens vanzelfsprekend met behoud van de individuele keuzevrijheid van de leerling.

Monitoring vindt jaarlijks plaats (december-bijeenkomst stuurgroep).

## Overzicht in-, door-en uitstroom VMBO/MBO Techniek

Instroom techniek b/k Klas 3	school	2014		2015		2016	
		abs.	%	abs.	%	abs.	%
Instroom per school	WP	84	60	68	32	70	47
	AJC	39	29	41	29	41	29
	CW	57	42	58	32	40	35
	UE	88	37	76	33	73	36
<b>Totaal</b>		<b>317</b>	<b>43</b>	<b>281</b>	<b>32</b>	<b>224</b>	<b>37</b>

uitstroom techniek b/k naar MBO-techniek	school	2016		2017		2018	
		abs.	%	abs.	%	abs.	%
uitstroom per school	WP						
	AJC						
	CW						
	UE						
<b>Totaal</b>							

Landelijk 2014 (bron TT.nu)	13.500/26%
-----------------------------	------------

Cijfers volgen per 1/10

Instroom TL profiel NGT	school	2016		2017		2018	
		abs.	%				
Instroom per school	AJC	32	35				
	DC	20	19				
	UE	30	29				
	WP	32	25				
<b>Totaal</b>		114	28				

uitstroom techniek TL naar MBO-techniek	school	2016		2017		2018	
		abs.	%	abs.	%	abs.	%
uitstroom per school	AJC	11	12				
	DC	21	18				
	UE	20	16				
	WP	n.b.	n.b.				
<b>Totaal</b>							

Landelijk 2014 (bron TT.nu)	9.500/25%
-----------------------------	-----------

Instroom MBO		2016		2017		2018	
		abs.	%	abs.	%	abs.	%
Instroom mbo 2/3	NPC	114					
Instroom mbo 4	NPC	39					
Uitstroom mbo-2	NPC	?					
Uitstroom mbo-3	NPC	?					
Uitstroom mbo-4	NPC	?					

Uitstroomcijfers volgen per 1/8

Hoewel de cijfers 2016 voorlopig zijn, nadere analyse nodig is, lijken toch enkele *voorlopige conclusies* relevant:

1. Het aandeel instroom 2016 in techniek B/K klas 3 is goed (37%), het landelijke gemiddelde is 26%.
2. Vergelijken we deze instroom 2014 (317/43%), dan bereiken 114 leerlingen twee jaar later het MBO 2/3 in Stadskanaal. Nadere analyse (Intergrip) is hier nodig, maar het verschil lijkt groot.
3. Het aandeel uitstroom TL naar MBO-4 ligt stevig onder het landelijke gemiddelde (25%). Daar blijkt nog veel winst te behalen.

### 3 Vakroute

De invoering van de Vakroute gaat m.i.v. september 2016 van start bij WP, AJC en UE. WP biedt combinaties van (twee) profielen aan in het 3<sup>e</sup> jaar, waarna de profielkeuze eind 3<sup>e</sup> jaar volgt. De andere scholen leggen de profielkeuze aan het eind van het 2<sup>e</sup> jaar. DC start een jaar later met de invoering.

Het aanbod technische profielen en keuzedelen ligt *voorlopig* vast (bijlage 1).

De werkgroep zet haar huidige werkzaamheden voort: monitort de invoering van de Vakroute, deelt ervaringen, initieert scholing waar nodig afhankelijk van de vragen die ontstaan tijdens het invoeringsproces. De inzet is om DC, dat later start, daar maximaal in te laten meeliften. De verwachting is dat dit goed gaat komen.

De werkgroep concludeert dat gemaakte afspraken in het kader van de profielen VMBO voorzien in een goede doorlopende leerlijn voor alle profielen richting MBO Stadskanaal.

- Financiële knelpunten zijn geïnventariseerd wat betreft het aanbod keuzedelen: deze bestaan kennelijk uitsluitend bij AJC (CNC). Investerings WP wordt in voorzien, maar de situatie MT is hier nog onduidelijk. UE maakt gebruik van voorzieningen NP. De stuurgroep zal aan deze kwestie aandacht blijven geven, maar nadere actie i.h.k.v. de werkgroep is niet nodig.
- Van belang voor het rendement van de Vakroute is om zicht te gaan krijgen op leerling-stromen: zijn we in staat leerlingen vast te houden voor NP MBO Stadskanaal en Winschoten? De bedoeling is om dit i.s.m. de werkgroep LOB b/k en met benutting van de stroomgegevens uit INTERGRIP zicht te gaan krijgen.
- Evaluatie beroepsgerichte vakken (keuzedelen) is in een later stadium aan de orde, waarin onder meer het (ontbreken van het) keuzedeel Duurzaamheid & Energie besparing meegenomen wordt. Ook wordt daarbij betrokken de verdere planning en verdeling beroepsgerichte keuzevakken, zwaartepunten e.d. volgens procedureafspraken, die eerder in de stuurgroep zijn gemaakt.
- De werkgroep gaat tevens na of gekomen kan worden tot gezamenlijke stagewerkboeken en – opdrachten voor VMBO en MBO en voor alle drie profielen verkennen aan de hand van OOM-materialen. Het betreft hier een mogelijke invulling van de doelstellingen van TopTechniek aangaande de kwaliteit van stages.
- De concept-flyer Vakroute wordt nog even aangehouden.
- Verkenning van mogelijkheden van een eventuele verkorting van de Vakroute zal in de werkgroep aan de orde worden gesteld.

Samenstelling Werkgroep V-route	
AJC	B. Matoren/Renze Veenstra
WP	Jakob Abbing
DC	Theo Arends
UE	Ger Eling/Anne de Vries
NPC MBO	Paul Kalle/Jeroen Wever
Ondersteuning	Wim Boerkamp

### 4 VMBO LOB b/k

De werkgroep gaat zich bezig houden met de invoering van het LOB-plan “Meer zicht op Techniek”, dat in de vorige periode met ondersteuning van Het Consortium is ontwikkeld en vastgesteld (bijlage 2). Dit plan past in het Groninger Werkmodel. Het gaat om de inkleuring van LOB-Techniek van dit model.

De invoering zal sterk activiteiten-gericht gericht zijn en wordt afgestemd op visies en plannen die scholen ontwikkelen op het terrein van LOB, als onderdeel van OCW-beleid. Daar waar activiteiten een externe component hebben (betrokkenheid bedrijfsleven) zullen deze worden opgenomen in het jaarlijkse activiteitenplan TechNet (bijlage 3).

Het lijkt haalbaar de invoering in 2016/17 gerealiseerd te hebben. In de werkgroep worden de volgende uitdagingen gesignaleerd:

- Het versterken van de binnenschoolse kwaliteit van LOB, m.n. de inbedding van LOB-activiteiten in de lessen (evaluatie en terugkoppeling) en het voeren van goede loopbaangesprekken door mentoren.
- Het versterken van de buitenschoolse component: het duurzaam betrekken van het (technisch) bedrijfsleven bij LOB-activiteiten en daarvoor goede, haalbare vormen proberen te vinden.

In de werkgroep zullen m.b.v. INTERGRIP leerling stromen gevolgd gaan worden op de vraag of de invoering van de Vakroute en de inzet op LOB in onderlinge samenhang leiden tot maximale doorstroom van leerlingen van VMBO naar MBO 2/3.

In juni wordt een workshop “LOB Loont” verzorgt door TT.nu (Petra Lambert), aan te bieden aan mentoren onderbouw van de TopTechniek-scholen. Dit type workshops zijn van groot belang om aandacht voor techniek bij mentoren te stimuleren en vragen opname in het scholingsaanbod voor docenten. Deelname blijkt nu nog te vaak een kwestie van motivatie en keuze van de individuele docent. Dit punt vraagt aandacht van de stuurgroep.

Samenstelling werkgroep LOB-K/B	
AJC	Henk Wielinga/Ellen Mollema
WP	Gert Jan de Graaf
DC	Jeltske Beekma
UE	Paul Oosterhof/Erwin Rubingh
NPC MBO	Joop Keuning
Ondersteuning	Wim Boerkamp

## **5 VMBO TL MBO-4**

### *Kader*

De regeling Mtech loopt medio 2016 af en wordt vervlochten met TopTechniek. Scholen hebben daarover een brief ontvangen van Platform Bèta Techniek. De meerwaarde is evident: MTech-scholen krijgen beter/meer toegang tot bedrijven (TechNet-kringen). De doelstelling VMBO TL van TopTechniek wordt beter bediend: m.n. in deze doelgroep is instroomwinst te behalen met het oog op doorstroming naar MBO-4. De taakstelling is ambitieus gesteld (20-50% groei in twee jaar). Platform Bèta Techniek vraagt een “bondig plan” om deze vervlechting vorm te geven. Deze paragraaf van het Plan van Aanpak TopTechniek 2020 vormt het gevraagde bondige plan. Op grond daarvan heeft PBT inmiddels een financiële bijdrage aangekondigd en in beginsel toegezegd. Deze is opgenomen in de begroting TopTechniek.

### *Stand van zaken*

De betrokken (v/h) MTech-scholen (Dollard College, Ubbo Emmius en Noorderpoort, de laatste inmiddels ondergebracht bij Ubbo Emmius) hebben op eigen wijze invulling gegeven aan Mtech:

- Dollard College heeft ervoor gekozen de invulling op te hangen aan LOB: de school heeft een DC-brede visie ontwikkeld en bijbehorende planning invoering LOB per periode/leerjaar (“de rode draad in loopbaanleren”). Deze uitkomst sluit goed aan bij het LOB-plan dat in het kader van TopTechniek ontwikkeld is voor VMBO basis/kader, aangezien beide gebaseerd zijn op het Gronings Werkmodel en op de loopbaantheorie van Marinka Kuijpers (bijlage 4).
- Ubbo Emmius heeft een extra vak Technologie & Toepassing ontwikkeld (bijlage 5).

Beide scholen zijn partner in TopTechniek en zullen de verdere ontwikkeling van MTech/VMBO TL in het kader van TopTechniek voortzetten. De resultaten van MTech zullen aldus worden geborgd.

In dit traject nemen ook Aletta Jacobscollege en Winkler Prins deel, waarbij de laatste nog streeft naar in regeling van het uitvoeringstraject, en vanzelfsprekend ook Noorderpoort MBO Stadskanaal (en Winschoten). Met name Aletta Jacobscollege en Winkler Prins kunnen gebruik maken van kennis en ervaringen die door beide MTech-scholen zijn opgedaan. Beide scholen hebben de ambitie om in de bestaande samenwerking TopTechniek TI-ers goed voor te bereiden op technisch MBO-4. Centrale meerwaarde is dat zowel MTech-scholen als “volgende” VMBOTL-scholen in het kader van TopTechniek structureel gaan samenwerken met het regionaal bedrijfsleven (TechNet-kringen).

### *Doelen*

Voor de kwantitatieve en kwalitatieve doelen wordt verwezen naar §2 van dit plan van aanpak (doelen 3,4).

### *Uitwerking*

Er wordt een doorlopende activiteitenlijn LOB-TL MAVO naar MBO-4 Techniek ontwikkeld, waarbij aandacht wordt gegeven aan oriëntatie op techniek door alle leerjaren VMBO TL gericht op leerlingen en/of docenten (mentoren, vakdocenten). Deze activiteitenlijn zal aansluiten bij de resultaten van deelnemende MTech-scholen (Dollard College) en geeft daaraan voor techniek een nadere uitwerking.

Nieuw is hier de daadwerkelijke betrokkenheid van het bedrijfsleven (TechNet) en de inzet op docenten/mentoren (workshops):

- 5 bedrijven leveren oriëntatieopdrachten in het kader van het vak T&T (Ubbo Emmius) en mogelijk ook het vak O&O (Dollard College). De presentatie T&T door UE is positief ontvangen met tenminste 2 bedrijven uit deze kring zijn concrete afspraken gemaakt over nader overleg over ontwikkeling en uitvoering van oriëntatieopdrachten.
- Per jaar nemen per school 5 mentoren deel aan workshops LOB Loont (TT.nu).
- Per jaar nemen 20 docenten VMBO TL deel aan een bedrijfsbezoek bij een technisch bedrijf (eerste bezoek: 11 oktober 2016, De Haan SE).

### Activiteitenlijn (in ontwikkeling)

	UE	DC	WP	AJC
Mentoren, vakdocenten	scholing m.b.v. workshops LOB Loont, Bèta-mentality, de 7 werelden Techniek (TT.nu). School overstijgend.			
Leerlingen Lj1	-	Rode draad LOB	-	-
Leerlingen Lj2	Oriëntatieopdracht T&T	Rode draad LOB	?	?
Leerlingen Lj3	Opdrachten T&T	Rode draad LOB	?	?
Leerlingen Lj4	Opdrachten T&T	Rode draad LOB	?	?
Oriëntatie MBO-4	Dit programma is aanvullend op LOEKS en waar mogelijk sluit LOEKS er op aan.			
Bedrijfsbezoek docenten	2x per jaar een docentenbezoek (TechNet-)bedrijven.			

Dollard College overweegt ook de inzet op het vak O&O (onderzoek en ontwerpen).

### Werkgroep

De werkgroep bestaat uit docenten en functioneert onder de verantwoordelijkheid van de stuurgroep TopTechniek. De leden van deze stuurgroep hebben voor zover nodig *intern* het mandaat voor de afdeling VMBO TL geregeld. De werkgroep fungeert naast de werkgroepen Vakroute en LOB b/k, maar werkt met de laatste ook samen (gebruik maken van elkaars expertise). Deze samenwerking verloopt via de projectleider. De stuurgroep draagt zorg voor borging en delegeert de dagelijkse leiding naar het CT. De werkgroep is in het CT vertegenwoordigd (Peter Hazenberg).

Samenstelling werkgroep VMBO LOB-TL	
AJC	Geert Jan Schollema
WP	?
DC	Jeltske Beeksma
UE	Edwin v.d. Land/Tjitske Alseda
NPC MBO	Geert Siemens/Peter Hazenberg
TT.nu	Petra Lambert
Ondersteuning	Wim Boerkamp

### Financiering

De vervolgbijdrage t.b.v. de vervlechting MTech en TopTechniek is in de begroting TopTechniek opgenomen als onderdeel van dit plan van aanpak.

## 6 **TechNet-kringen**

De TechNet-kringen zijn een initiatief van TechniekTalent.nu (TT.nu), een landelijk samenwerkingsverband van technische o&o-fondsen, waarvan OOM (metaalbedrijfsleven) en OTIB (technische installatiebranche) in de regio Z.O. Groningen de belangrijkste zijn. Het bouwbedrijfsleven is formeel geen lid van dit samenwerkingsverband, maar draait in de praktijk wel daarin mee.

De kringen fungeren al een 10-tal jaren in deze regio. Sinds 2011 onder de naam TechNet. daarvoor onder de naam van BTOLPI.

### *Doelstelling*

TechNet wil op lokaal niveau de samenwerking tussen V/MBO en technisch bedrijfsleven bevorderen. Centraal staat de promotie van techniek, technisch beroepsonderwijs en technisch bedrijfsleven, het bijdragen aan de personeelsvoorziening in de regio.

### *Aanpak*

De aanpak draait om de TechNet-kringen en is vooral praktisch, gericht op concrete (veelal LOB-) activiteiten voor leerlingen, docenten, medewerkers van bedrijven met als motto "techniek om de hoek". Er is een jaarlijks activiteitenplan met daarin opgenomen BOTTSS, BOTSWinschoten, BOTHV, Tech4fun Veendam, bedrijfsbezoeken voor docenten (5 juli: ABS Veendam, 11 oktober De Haan SE), workshops voor praktijkopleiders, BPV-bijeenkomsten MBO en diverse school gebonden activiteiten. Daarbij hoort: afspraak is afspraak!

### *Kringen*

De regio ZO Groningen kent 4 kringen:

- **TechNet Hoogezand Veendam** (techniek breed samengesteld), regio Hoogezand, Veendam, gekoppeld aan Dr. A. Jacobscollege, Winkler Prins en Noorderpoort MBO.
- **TechNet LPI ZO Groningen** (technische installatiebranche), regio Stadskanaal, Winschoten, Pekela's, gekoppeld aan Ubbo Emmius, Noorderpoort Stadskanaal, Campus Winschoten/DC.
- **TechNet Metaal ZO Groningen** (metaalbedrijfsleven), regio Stadskanaal, Winschoten, Pekela's, gekoppeld aan Ubbo Emmius, Noorderpoort Stadskanaal, Campus Winschoten/DC.
- **TechNet Bouw ZO Groningen** (bouwbedrijfsleven) regio Stadskanaal, Winschoten, Pekela's, gekoppeld aan Ubbo Emmius, Noorderpoort Stadskanaal, Campus Winschoten/DC.

Elke kring bestaat uit ca. 10 á 15 bedrijven, betrokken scholen en ondersteunende organisaties. De bedrijven worden gezien als voorhoedebedrijven op het terrein van de samenwerking met het beroepsonderwijs. Zij formuleren daar een ambitie vanuit het belang van een goede personeelsvoorziening (eigen bedrijf, sector) en/of vanuit een meer maatschappelijk belang (kansen bieden aan jonge mensen). Deelname vanuit de scholen vindt plaats op het niveau van docenten en teamleiders.

Elke kring komt 2x per jaar bij elkaar. De kringen worden aangestuurd vanuit de stuurgroep TopTechniek, waarin vanaf 2016/17 ook TT.nu zitting heeft. De aansturing is gedelegeerd naar het CT.

## 7 **Overig**

Onderstaande punten vloeien als nieuwe punten voort uit het projectplan TopTechniek 2020 en zullen in de loop van het project van een verdere uitwerking worden voorzien:

- De werkgroepen zullen per schooljaar vergaderschema's opstellen, vast te stellen in de stuurgroep. Dit om zo maximaal mogelijk deelname van elke school (ijs en weder dienende!) te kunnen garanderen. Een centraal vergaderschema is opgesteld. We bezien of dit qua borging in de schoolorganisaties gaat werken.
- Verantwoordelijken voor public relations en website-beheerders actiever te betrekken, te meer ook om het externe bedrijfsleven te binden aan de ambities van de scholen. Een voorstel dient nog verder te worden uitgewerkt. Suggesties zijn welkom.

- Aandacht voor de kwaliteit van stages VMBO, afstemming op MBO (BPV-protocol), verkenning mogelijkheden gezamenlijke stagewerkboeken, stages in het kader van doorlopend portfolio MBO. In het kader van de werkgroep Vakroute worden eerste voorstellen uitgewerkt.
- De invoering van docentstages, gericht op kennisdeling. Het nieuwe vmbo probeert een link te leggen tussen beroepspraktijk en het onderwijs. Dan is het natuurlijk wel belangrijk actuele kennis te hebben van die beroepspraktijk. Regionaal (TechNet-kringen) en landelijk (STEM Academy, [www.bijsscholingvmbo.nl](http://www.bijsscholingvmbo.nl)) zijn ondersteunende mogelijkheden beschikbaar, maar belangrijk is dat scholen in de organisatie ruimte scheppen voor deze inzet. Een voorstel zal volgen. Gedacht wordt aan enkele pilots in 2016/17 en een structurele invulling in 2017/18. Voor het MBO wordt gedacht aan de mogelijkheid docenten te laten meeliften op korte scholingen voor zittend personeel TechNet-bedrijven.

## 8 Projectstructuur

De bestaande stuurgroep TopTechniek wordt voortgezet. UE neemt het voorzitterschap over (Marcel Leegte). TT.nu treedt toe (André Bouwmeester). De verdere samenstelling wordt gehandhaafd. Het mandaat m.b.t. VMBO TL is intern geregeld voor zover dit nodig is (WP, UE). De frequentie van bijeenkomsten wordt teruggebracht naar 2 x per jaar.

De stuurgroep draagt eindverantwoordelijkheid voor het geheel van TopTechniek met als speciaal aandachtspunt de borging van activiteiten in de schoolorganisatie en in het onderwijsbeleid. De verantwoordelijkheid wordt gedelegeerd naar het coördinatieteam (CT), incl. (beperkt) mandaat wat betreft de begroting.

Het CT coördineert niet alleen de werkzaamheden rondom de TechNet-kringen, maar wordt tevens gemandateerd om de werkzaamheden in het kader van TopTechniek te regelen (o.a. de voortgang van de werkgroepen). Voor zover nodig wordt de samenstelling van het CT hierop aangepast. Het is ook van belang dat CT leden in positie zijn om deze verantwoordelijkheid te nemen.

Onder de vlag van TopTechniek zijn drie werkgroepen actief, t.w. de werkgroep Vakroute, de werkgroep LOB b/k, de werkgroep VMBO TL en de vier TechNet-kringen.

Werkgroepen, TechNet-kringen, CT en Stuurgroep worden ondersteund door de projectleider.

