

TOPTECHNIEK IN BEDRIJF IN REGIO AMSTERDAM

DATUM: 19 MEI 2015

ACHTERGROND

In het Masterplan Techniek Amsterdam, waar Toptechniek in Bedrijf in is verweven, werkt het bedrijfsleven en het (beroeps)onderwijs in de Amsterdamse regio op lange termijn en structureel als gelijkwaardige partners samen aan het verhogen van de instroom en gekwalificeerde uitstroom in het technisch VMBO, MBO en HBO. Het Masterplan Techniek Amsterdam kent 7 projecten:

- techniek in het basisonderwijs,
- entree-opleiding voor uitgevallen vmbo-leerlingen in het mbo,
- vakmanschapsroute vmbo b/k - mbo 2/3,
- technologieroutes mavo-mbo 4, havo-hbo en vwo-wo,
- leerlijnen mbo-hbo,
- publiek-private samenwerking,
- vrienden van het Masterplan Techniek Amsterdam

De samenwerking tussen bedrijfsleven en beroepsonderwijs gaat verder dan ooit. Samen ambiëren partijen om aantrekkelijk en innovatief technisch beroepsonderwijs te ontwerpen en samen tot uitvoering te brengen. Bedrijven brengen hun expertise in bij het samen met de scholen bedenken van nieuwe opleidingsconcepten en methodieken. En docenten VMBO, MBO, HBO en opleiders uit bedrijven gaan samen de professionele docentenpoule vormen.

Er wordt aangekoerst op het realiseren van de eerste innovatieve doorlopende leerroutes VMBO-MBO-HBO in 2015 met afgestemde instroom in deze nieuwe opleidingen op de behoeften in de verschillende bedrijfssectoren. Voor de gemeente Amsterdam is het Masterplan Techniek een van de speerpunten van haar onderwijsbeleid. In de jaren 2012 tot en met 2014 is de gemeente Amsterdam volwaardig partner van het bedrijfsleven en beroepsonderwijs in het Masterplan Techniek. De gemeente stelt financiële en personele middelen ter beschikking voor projectleiding, projectondersteuning en projectuitvoering. De gezamenlijke inspanningen in Amsterdam richten zich naast techniek in het basisonderwijs o.a. op doorlopende leerroutes VMBO-MBO-HBO voor:

- Elektrotechniek en Installatietechniek: Monteur
- Werktuigbouwkunde: Monteur
- Middenkader Werktuigbouwkunde, Elektrotechniek, Installatietechniek en Vliegtuigtechniek
- Logistieke opleidingen
- Autotechniek en Bedrijfsautotechniek: Technicus en technisch specialist, autoschadeherstel, autospuiten
- Tweewielertechniek: Technicus
- Bouwkunde & Infrastructuur + Afbouw, Hout & Onderhoud: Vakman
- Bouwkunde & Infrastructuur: Middenkader en kaderfunctionaris

SAMENWERKING IN DE REGIO AMSTERDAM

Gemeente Amsterdam heeft samen met het Amsterdamse onderwijsveld en bedrijfsleven het Masterplan Techniek uitgewerkt. Dit Masterplan gaat uit van de noodzaak om techniek op een zo vroeg en aantrekkelijk mogelijke manier aan kinderen in de stad aan te bieden en gedurende de schoolcarrière van kinderen techniek als aantrekkelijk perspectief te presenteren. Dat betekent een structurele investering die strekt van de kleuterklas tot aan de collegebanken van het hoger technisch onderwijs. Toptechniek in Bedrijf is verankerd in het Masterplan Techniek Amsterdam en de daarvoor ontwikkelde organisatiestructuur. Dat betekent dat de uitvoering van Tib valt onder de verantwoordelijkheid van de Stuurgroep van het Masterplan, waar onderwijsinstellingen, bedrijfsleven en gemeenten (afdelingen onderwijs en economische zaken) in vertegenwoordigd zijn. De samenwerking en ontwikkelde infrastructuur zoals die nu staat was ondenkbaar geweest zonder de impulsen en middelen van zowel Tib als vanuit de gemeente. Er staat een stevige projectorganisatie die over voldoende middelen beschikt om gedurende de eerste drie jaren (2012-2015) strakke regie te voeren op de programmering en alle partijen in de keten te faciliteren. Dat is soms heel praktisch van aard. Zo kan het faciliteren van het vervoer van leerlingen van de ene naar de andere onderwijslocatie het slagen van onderwijsprojecten een enorme steun in de rug bieden. Het bedrijfsleven is op alle niveaus van de samenwerking betrokken (niet alleen beperkt tot Tib, dit geldt voor het Masterplan Techniek Amsterdam als zodanig). Het komt er kortweg op neer dat er binnen de projecten die worden uitgevoerd onder de vlag van het Masterplan niets gebeurt zonder de meedenk- en meedoekracht van bedrijven te benutten.

Samenwerking in de regio tussen de drie o's was niet nieuw, maar de omvang en intensiteit van de samenwerking is flink gegroeid in de afgelopen jaren. Op bestuurlijk niveau is sprake van groeiend vertrouwen in de noodzaak en merites van samenwerken.

Om de resultaten die zijn geboekt in Amsterdam te borgen en te verduurzamen, wordt toegewerkt naar het verankeren van processen en verantwoordelijkheden bij zowel het onderwijs als het bedrijfsleven. In Amsterdam worden Publiek-Private samenwerkingsconstructies gezien als het vehikel om dat gestalte te geven. In deze constructies zijn onderwijs en bedrijfsleven structureel en financieel aan elkaar verbonden. Deze nieuwe constructies moeten de bestaande projectstructuur geleidelijk gaan vervangen. Het einde van Tib komt in dat perspectief eigenlijk te vroeg. Er zou nog minimaal 2 jaar geïnvesteerd moeten worden in het voeren van strakke regie om processen te laten uitkristalliseren en te laten landen en per project passende financieringsbronnen aan te boren. Met name de verschuiving van nieuwe, leuk en uitdagend (experimenten en pilots) naar primaire processen ('dit hoort bij je kerntaak') is een proces dat niet over een nacht ijs gaat.

MACRODOELMATIGHEID

In de regio Amsterdam wordt macrodoelmatigheid praktisch verknoopt met Publiek Private Samenwerkingsverbanden per branche, waarbinnen onderwijs en bedrijven gezamenlijk investeren en waarvan partijen gezamenlijk de koers bepalen. Volumevraagstukken worden ook op dit niveau opgepakt en meegenomen. De PPS op het gebied van logistiek staat en draait al wat langer, vergelijkbare samenwerkingsverbanden voor de bouwtechniek, Installatie- en Electrotechniek en mobiliteitstechniek zijn in 2014 opgericht en in verdere ontwikkeling. Er liggen tevens kansen om een PPS op het gebied van de metaal te starten.

Met de PPS constructies als vehikel wordt macrodoelmatigheid op voorhand verankerd. De eerste resultaten zijn geboekt, de komende jaren moeten de constructies die nog in ontwikkeling zijn tot wasdom komen en gaan renderen.

DOORLOPENDE LEERLIJNEN

Het stimuleren van doorlopende leerlijnen is een van de beginselen van het Masterplan Techniek Amsterdam. Er is gekozen voor een focus die verder strekt dan vakmanschapsroutes en/of technologieroutes. Het begint met kennismaking met techniek in het primair onderwijs en stopt pas op het HBO (er is derhalve ook geïnvesteerd in een doorlopende leerlijn MBO-HBO). Uitgangspunt is om leerlingen voorafgaand aan beslismomenten (de keuze voor profielen en (vervolg)opleidingen een goed beeld te geven van de mogelijkheden van de wereld van de techniek (zowel de harde als de zachte kant van de sector). Een groot en groeiend deel van de 210 basisscholen in Amsterdam is betrokken bij projecten op dit terrein, een ontwikkeling die actief gestimuleerd wordt door de gemeente en versterkt is door een nieuw motie van de gemeenteraad.

Wat betreft de vakmanschapsroute wordt er door het ROC Amsterdam en 3 VMBO opleidingen gewerkt aan een route voor VMBO basis- en kaderleerlingen.

De Technologieroute krijgt gestalte door onderwijsprojecten voor 3^e en 4^e jaars VMBO-t (MAVO) leerlingen die aan het ROC aan de slag gaan met prikkelende en uitdagende praktijkopdrachten en op die manier kennis maken met de wereld en dynamiek van de techniek. Bijkomend voordeel is dat de leerlingen zicht krijgen op hoe het er aan toe gaat in het MBO. Hier is sprake van 'gewennings-winst'. Dit programma is in schooljaar 2014/2015 geïmplementeerd met deelname van 11 (categorale) mavo's.

BETROKKENHEID BEDRIJFSLEVEN

Het Amsterdamse bedrijfsleven is betrokken bij alle onderwijsprojecten, niet alleen bij het inrichten en bedenken van programma's, maar ook bij de uitvoering daarvan. Bedrijven treden op als 'opdrachtgever' voor projecten, waarmee de projecten voor de leerlingen extra cachet krijgen. Bedrijven worden gefaciliteerd in het mede ontwikkelen van deze projecten doordat vanuit het Masterplan 50% van de inzet van de bedrijven in tijd wordt bekostigd.

In Amsterdam is het netwerk van 'Vrienden van het Masterplan Techniek' opgezet, een platform met meer dan 150 bedrijven die naar vermogen een concrete en tastbare bijdrage leveren aan het Amsterdamse techniekonderwijs. Ook worden matchingsdagen georganiseerd, waarbij MAVO instellingen mogelijkheden vanuit het bedrijfsleven aangereikt krijgen om samen activiteiten (zoals gastlessen, excursies en stages) op te pakken en te organiseren.

De ervaringen van MAVO-docenten met de innige(re) samenwerking met het bedrijfsleven zijn positief. Leerkrachten melden dat leerlingen zelf vragen om meer projecten omdat ze zo leuk zijn om aan mee te doen. Het feit dat zowel leerlingen als leerkrachten de school uitgaan en hun blik naar buiten richten houdt een grote omslag in en is een impuls voor vernieuwing. Tegelijkertijd is samenwerking met bedrijven arbeidsintensief. Het opzetten en onderhouden van netwerken vraagt om continue tijd en aandacht. Het ontbreken van voldoende tijd is een valkuil die op de loer ligt.

PROFESSIONALISERING DOCENTEN

Op MBO niveau hoort professionalisering van docenten en het op peil houden van voldoende vakinhoudelijke kennis tot de kerntaak van docenten. Doelstelling is om in de PPS-en daar meer en meer afspraken over te maken. Op PO niveau worden scholen geadviseerd en ondersteund bij het kiezen van een goede methode voor techniekonderwijs. Op VMBO niveau krijgt professionalisering op verschillende manieren handen en voeten:

- Docenten krijgen door deelname aan de onderwijsprojecten zicht op ontwikkelingen in het MBO en in de beroepspraktijk
- Voor de PPS constructies zijn techniekteams samengesteld die bestaan uit docenten uit het VMBO basis/kader, MBO en praktijkopleiders. Het techniekteam mobiliteit is al actief, de teams voor de overige PPS verbanden zijn in voorbereiding. Binnen deze teams wordt aan verticale kennisdeling gedaan.

GEZAMENLIJKE TECHNIEKPROMOTIE/BEELDVORMING

Gezamenlijke techniekpromotie (met name beeldvorming bij Amsterdamse jongeren en hun ouders van techniek en technologie in al haar verscheidenheid, in beroepen en in opleidingen) is een thema dat tot dusver niet is opgepakt binnen het Masterplan Techniek/Tib. Er is door de partners bewust voor gekozen om eerst aantrekkelijk aanbod te ontwikkelen voordat aan promotie wordt getrokken. Deze inzet wordt de komende periode wel voorzien, waarbij zal worden aangehaakt op de vroegst mogelijke beslismomenten van kinderen en hun ouders.

BIJVANGST TOPTECHNIEK IN BEDRIJF IN REGIO AMSTERDAM

De belangrijkste bijvangst in Amsterdam is dat docenten intrinsiek gemotiveerd zijn om zich sterk te maken voor techniek binnen hun eigen instelling(en), soms tegen de stroom in. Daarnaast hebben docenten elkaar en bedrijven leren kennen en begrijpen, waarmee een basis is ontstaan voor vertrouwen en samenwerking.

TOEKOMSTPERSPECTIEF

De samenwerkende partijen in Amsterdam zijn vastberaden om de successen en resultaten die de afgelopen jaren zijn geboekt vast te houden, te verbreden en te bestendigen. Dat vraagt om het continueren van de investeringen in regie en faciliteiten om alle betrokkenen de tijd te geven om processen en activiteiten te laten landen en een plek te geven in de dagelijkse routine. Het financieren van projecten is een aandachtspunt, net als het vasthouden van de samenwerkingsverbanden met het bedrijfsleven.

Het Techniekpact wordt als een nuttig vehikel gezien om (media)aandacht op de noodzaak om gezamenlijk te blijven investeren in techniek vast te houden. Het Amsterdamse masterplan is gesynchroniseerd met het Techniekpact om hier optimale slagkracht te ontwikkelen.

BEST PRACTICES

BETROKKENHEID BEDRIJFSLEVEN OP ALLE NIVEAUS (VRIENDEN VAN, MATCHINGSDAGEN)