



Breder
oriënteren,
bewuster
kiezen

Hoe vmbo-meisjes kunnen
kennismaken met techniek en ict

**Cynthia,
oud deelnemster:**

*'De Vmbo-mbo-brug is
zo leuk omdat je geen pakket
informatie krijgt,
maar dingen zelf doet.'*





Inhoud

- 2 Voorwoord
- 3 Inleiding
- 4 Uitgangspunten en ingrediënten
- 8 Opzet oriëntatietraject

Deze brochure is primair bedoeld voor roc's, vmbo-scholen, technocentra en bedrijven die gezamenlijk aan de slag willen gaan met de Vmbo-mbo-brug zonder ondersteuning door VHTO.

De begeleidster van de deelnemersgroep is in dit geval tevens degene die contact onderhoudt met opleidingen en bedrijven over datum, tijd en inhoud van het programma, en die vakvrouwen selecteert voor de rolmodellenbijeenkomst en workshading.

Ondersteuning door VHTO behoort tot de mogelijkheden. Hieraan kunnen kosten zijn verbonden. Bent u geïnteresseerd in samenwerking met VHTO om meer vmbo-meisjes enthousiast te maken voor een mbo-opleiding in techniek of ict, neem dan contact met ons op voor een vrijblijvend oriëntatiegesprek.

De Vmbo-mbo-brug is een project van VHTO. Wanneer uw instelling zelfstandig een Vmbo-mbo-brug gaat opzetten en uitvoeren met partners in uw regio, stellen wij het op prijs als u ons hiervan op de hoogte stelt.

Voorwoord

Het overgrote deel van de meisjes in het vmbo kiest voor de sectoren Zorg & Welzijn en Economie, zonder zich zelfs maar georiënteerd te hebben op de opleidings- en beroepsmogelijkheden in techniek en ict. Dat is jammer. De meisjes sluiten hierdoor een breed scala aan beroepen en functies uit zonder deze te kennen. Bovendien zijn technische en ict-bedrijven er niet bij gebaat dat zoveel potentieel talent onbenut blijft.

Sinds 2006¹ hebben selecte groepen vmbo-meisjes in veertien regio's in Nederland wel de kans gegrepen om zich breder te oriënteren door middel van de 'Vmbo-mbo-brug'. De meisjes zaten in de laatste fase van hun vmbo-opleiding. Gedurende twaalf weken maakten zij in dit speciale traject intensief kennis met opleidingen en beroepen in de techniek en ict. Zij deden dit door contact te hebben met vrouwen die werken in technische en ict-functies en met vrouwelijke mbo-leerlingen (rolmodellen), bezoeken te brengen aan bedrijven (excursies en workshading) en technische en ict-opleidingen in het mbo waar zij praktijkopdrachten uitvoerden. De meisjes werden steeds enthousiaster over de opleidingen en beroepen die ze leerden kennen, en een groot aantal neemt de keuze voor een mbo-vervolgopleiding in de techniek of ict serieus mee in haar overwegingen.

In deze brochure worden de opzet van en de ervaringen met dit speciale oriëntatietraject voor vmbo-meisjes beschreven. De Vmbo-mbo-brug is opgezet door VHTO, Landelijk expertisebureau meisjes/vrouwen en bèta/techniek², en is uitgevoerd in nauwe samenwerking met vmbo-scholen en mbo-opleidingen.

Wij hopen dat deze brochure nog meer roc's aanspoort om samen met vmbo-scholen, bedrijven en ook technocentra de talenten van meisjes voor techniek en ict beter te benutten.

Cocky Booy, directeur

Carolien de Neeve, projectcoördinator Vmbo-mbo-brug

VHTO, Landelijk expertisebureau meisjes/vrouwen en bèta/techniek

¹ VHTO startte in het schooljaar 2006-2007 met het opzetten en uitvoeren van deze speciale oriëntatietrajecten in twee pilotregio's. In schooljaar 2007-2008 is de Vmbo-mbo-brug gecontinueerd en is het aantal regio's uitgebreid tot vijf. In de schooljaren 2008-2009 t/m 2010-2011 is het aantal regio's opnieuw uitgebreid tot uiteindelijk veertien regio's.

² Zie www.komopdebrug.nl en www.vhto.nl

Inleiding

In Nederland kiezen niet veel vmbo-meisjes voor mbo-opleidingen in techniek en ict. In andere Europese landen liggen die aantallen opvallend hoger. Eén van de verklaringen hiervoor is dat vmbo-leerlingen in Nederland al op zeer jonge leeftijd (14 jaar) beroepssectoren en vakken moeten kiezen. Zeker meisjes die niet actief gestimuleerd worden om zich serieus op techniek en ict te oriënteren, kunnen zich al op jonge leeftijd helemaal van de wereld van techniek en ict afkeren.

Vaak wordt gezegd dat meisjes niet kiezen voor de sector techniek of voor technische en ict-opleidingen in het mbo, omdat ze er een negatief beeld van hebben. Uit onderzoek en uit reacties van deelnemers aan de Vmbo-mbo-brug blijkt dat dit slechts ten dele waar is: meisjes kiezen voornamelijk niet voor techniek en ict, omdat ze geen énkél beeld hebben van deze beroepenwereld en bovendien geen vrouwen kennen die daarin werkzaam zijn. Onderzoek wijst verder uit dat het gebrek aan zelfvertrouwen van veel meisjes in vakken als wiskunde en natuur- en scheikunde (nask) maakt dat ze minder vaak kiezen voor de sector techniek en voor technische en ict-opleidingen op mbo-niveau.

Qua prestaties in exacte vakken doen Nederlandse meisjes niet onder voor Nederlandse jongens en ook niet voor jongeren in andere landen. Maar dat is niet het beeld dat meisjes van zichzelf hebben. In vrijwel geen enkel land ligt het zelfbeeld met betrekking tot de wiskundeprestaties van 15-jarige meisjes en dat van 15-jarige jongens zo ver uit elkaar als in Nederland: de jongens presteren goed en weten dat ook, de meisjes presteren vrijwel even goed, maar vinden van zichzelf dat ze niet goed zijn in wiskunde!³ Op scholen die zich bewust zijn van dit gebrek aan zelfvertrouwen, die expliciet aandacht besteden aan het keuzeproces van meisjes en daarover in gesprek gaan met de meisjes én hun ouders, blijken meer meisjes voor wiskunde en nask te kiezen.

Bij de meeste vmbo-leerwegen maken de leerlingen aan het einde van het tweede leerjaar een sectorkeuze. Het merendeel van de meisjes kiest dan voor de sectoren Zorg & Welzijn en Economie. Slechts 4,7% van alle meisjes koos in het schooljaar 2008-2009 voor de sector Techniek. De aantallen meisjes die na het vmbo kiezen voor mbo-opleidingen techniek en ict zijn dan ook heel laag. Leerlingen in de theoretische leerweg (tl) kiezen veelal een vakkenpakket aan het eind van het tweede leerjaar, en hun sectorwerkstuk in het vierde leerjaar bepaalt op welke sector het zwaartepunt van hun opleiding is komen te liggen. Wanneer zij strategisch hun vakken kiezen, blijven de meeste doorstroommogelijkheden naar technische mbo-opleidingen open. Meisjes vormen dus een groot onbenut potentieel voor de technische en ict-sector.



De meeste meisjes hebben bovendien een grotere afstand tot de wereld van techniek en ict dan de meeste jongens en hebben andere informatie- en oriëntatiebehoeften. Veelvuldige contacten met (jonge) vakvrouwen die werken in technische functies en vrouwelijke leerlingen uit een mbo-opleiding in techniek en ict maakt dat de meisjes zien hoe leuk, nuttig en interessant werken in de techniek en ict kan zijn. De laatste jaren zijn er veel nieuwe functies en opleidingen ontstaan die meerdere vakgebieden combineren (intersectorale of snijvlakopleidingen), zoals domotica, industrieel productontwerp en mechatronica. Juist ook deze opleidingen zijn door de combinatie van techniek met bijvoorbeeld zorg en creativiteit aantrekkelijk voor grotere groepen jongeren, waaronder meisjes. De mogelijkheden binnen deze nieuwe vakgebieden zijn echter nog onbekend bij het grote publiek, bij veel vmbo-decanen en -docenten, en bij leerlingen en hun ouders. Het oriëntatietraject Vmbo-mbo-brug besteedt nadrukkelijk aandacht aan deze nieuwe opleidingen.

Meisjes hebben behoefte om zich eerst breed op techniek en ict te oriënteren om vervolgens op beroepen en functies in te zoomen. Dit geeft ze meer overzicht en een reëler beeld van de mogelijkheden voor de toekomst. Een dergelijke aanpak veronderstelt een meerjarentraject. Al na de overgang van het basisonderwijs naar het vmbo is het belangrijk dat meisjes zich niet onttrekken aan de mogelijkheden om zich ook op techniek te oriënteren. Positieve stimulans door docenten, decanen en ouders is nodig om te zorgen dat meisjes alle opties open houden en zichzelf de kans gunnen gefundeerde keuzes te maken. Meisjes in alle leerjaren in contact blijven brengen met techniek en ict is een must, bijvoorbeeld door speeddate-voorlichtingen met vakvrouwen voor hen te organiseren. Kortom, gerichte keuzebegeleiding vanaf leerjaar 1 is ideaal. De vmbo-scholen die in het oriëntatietraject Vmbo-mbo-brug participeren werken plannen uit om de speciale aandacht voor het keuzeproces van meisjes vast te houden, leerjaargewijs de oriëntatie van 'breed naar diep' te laten verlopen en dit oriëntatietraject te implementeren binnen het gehele vmbo-opleidingstraject. Dit doen de scholen door het onderdeel te maken van de loopbaan-oriëntatiebegeleiding (LOB) die zij hun leerlingen bieden.

³ OESO-2003 (onderzoek naar wiskundeprestaties en zelfbeeld van 15-jarigen jongeren in 40 landen)



Uitgangspunten en ingrediënten

Hieronder worden de uitgangspunten en ingrediënten van het oriëntatietraject Vmbo-mbo-brug beschreven. Achtereenvolgens komen aan bod:

- Meisjes apart
- Buiten de school
- Selectie deelnemers
- Begeleiding deelnemers
- Profiel
- Opbouw portfolio
- Ouders
- Rolmodellen
- Website
- Praktische opdrachten
- Excursies
- Workshadowing (een dag meelopen met een vakvrouw in een technische of ict-functie)
- Regionale samenwerking.

Meisjes apart

Dit oriëntatietraject is speciaal opgezet voor meisjes. Daar zijn meerdere redenen voor, die ook in de inleiding zijn beschreven. De meeste meisjes hebben een grotere afstand tot techniek en ict dan de meeste jongens en zijn vaak onzeker over hun kennis en vaardigheden in exacte vakken en techniek. Meisjes blijken meer en andere vragen te stellen wanneer ze 'onder elkaar' zijn. En meisjes kennen weinig vrouwen die werkzaam zijn in techniek en ict; door hen in contact te brengen met vrouwelijke werknemers kunnen ze zich beter voorstellen hoe het zou zijn om zelf in een technische of ict-functie te werken.

Natuurlijk staat de aparte situatie tijdens het oriëntatietraject haaks op de werkelijkheid binnen technische opleidingen en bedrijven, waar jongens en mannen een ruime meerderheid vormen.

Maar dat weten de deelnemers uiteraard ook en het omgaan met deze ongelijke situatie moet dan ook zeker onderwerp van gesprek zijn tijdens de begeleidingsopdrachten waarmee elke activiteit in het traject wordt afgesloten. Ook in de contacten met vrouwelijke werknemers kan hierover gesproken worden.

Buiten de school

Er zijn praktische redenen waarom het oriëntatietraject buiten de vmbo-school wordt uitgevoerd, namelijk om de deelnemers zoveel mogelijk kennis te laten maken met de echte mbo-opleidingspraktijk en de dagelijkse beroepspraktijk bij technische en ict-bedrijven. Dit gegeven heeft ook als positief neveneffect dat deze groep meisjes zonder groepsdruk van mannelijke en vrouwelijke klasgenoten, zich een mening kan vormen zonder hun motieven en keuzes direct te moeten verdedigen.

Selectie deelnemers

Het oriëntatietraject Vmbo-mbo-brug is bedoeld voor meisjes in de laatste fase van hun vmbo-opleiding. Omdat een traject van twaalf weken voor eindexamenleerlingen vrij intensief is, is gekozen voor leerlingen uit 3 vmbo. Het oriëntatietraject wordt uitgevoerd voor leerlingen uit de vmbo-theoretische leerweg (tl). Bij veel vmbo-tl-opleidingen is de behoefte aan praktische oriëntatiemogelijkheden en bedrijfsbezoeken groot. Scholen hebben zelf daartoe vaak onvoldoende contacten. De meisjes oriënteren zich op BOL4 opleidingen en op functies op middenkaderniveau. Met name op dit niveau zijn veel interessante, maar bij meisjes onbekende, functies. Ook voor meisjes in de gemengde leerweg of de kaderberoepsgerichte leerweg kan deelname aan de Vmbo-mbo-brug een verrijking zijn, mits opleidingen op BOL4 niveau binnen hun bereik liggen. De volgende selectieaanwijzingen kunnen worden gehanteerd ten aanzien van de vrouwelijke leerlingen:

- Uit het derde leerjaar
- Uit vmbo theoretische leerweg, gemengde leerweg of kaderberoepsgerichte leerweg
- Uit alle sectoren
- Met voldoende schoolresultaten
- Met motivatie en ambitie om aan dit traject deel te nemen

De selectie van de deelnemers wordt gedaan door een docent, decaan en/of mentor die direct contact heeft met de leerling. Hij/zij benadert de potentiële deelnemers en heeft contact met de ouders. Ideaal is een groep van ongeveer 15 leerlingen. Het is aan te bevelen dat roc's daarom op meerdere vmbo-scholen in hun regio deelnemers werven en selecteren.

Begeleiding deelnemers

Het is belangrijk dat tijdens het gehele traject één persoon de groep begeleidt. Deze vaste begeleidster verzorgt de voorbereiding en is aanwezig bij alle activiteiten. De begeleidster is de contactpersoon voor de deelnemers en andere betrokkenen. Bij voorkeur is deze deelnemersbegeleidster werkzaam op een van de deelnemende vmbo-scholen en is de keuzebegeleiding van de leerlingen onderdeel van haar reguliere takenpakket.

De begeleidster heeft in de Vmbo-mbo-brug de volgende taken:

- Initiëren en aansturen van het oriëntatietraject
- Ondersteunen van het roc en de andere vmbo-scholen bij de uitvoering
- Met het roc programma's van vier oriëntatiebezoeken afstemmen en vaststellen
- In samenwerking met het roc vier bedrijven benaderen voor excursies
- Met bedrijven programma's voor de excursies afstemmen en vaststellen
- Organiseren van de startbijeenkomst en de slotbijeenkomst (= uitreiking certificaten)

- Initiëren en voorzitten van de afstemmingsbijeenkomst en de evaluatie-/implementatiebijeenkomst
- Begeleiden van de deelnemers bij alle activiteiten van het oriëntatietraject (praktijkopdrachten op het roc, excursies, rolmodellenbijeenkomst et cetera – totaal: twaalf weken). Dit betekent ook: ervoor zorg dragen dat de deelnemers op de juiste datum en tijd bij alle trajectonderdelen aanwezig zijn.
- Deelnemers motiveren om na te denken over een keuze voor techniek en ict middels begeleidingsopdrachten ter afsluiting van elke activiteit (ervaringen bespreken, kaderen, feedback geven)
- Zorgdragen voor een goede organisatie van de uitvoering van alle trajectonderdelen
- Verslagen en fotomateriaal van elke activiteit verzorgen (of door de deelnemers laten verzorgen) en beschikbaar stellen voor de website www.komopdebrug.nl.

De tijd die de begeleidster nodig heeft – naast de 12 dagdelen – om dit traject te kunnen voorbereiden en uitvoeren bedraagt ongeveer 28 dagen (twee dagen opzet traject en samenwerkingsafspraken, twee dagen werving en selectie deelnemers, 18 dagen voorbereiding activiteiten, zes dagen bijeenkomsten oriëntatietraject).

Profiel

Elke deelnemer vult bij aanmelding voor deelname aan de Vmbo-mbo-brug een (digitaal) profiel in met:

- Persoonlijke gegevens (naam, adres, leeftijd, telefoon, e-mail)
- Opleidingsgegevens (naam en adres school, leerjaar, leerweg/sector)
- Motivatie (heeft de deelnemer al een sector gekozen, waarom deze sector, leukste vakken, hobby's en interesses, beeld van en kennis over de techniek en ict, contact met beroepsbeoefenaars uit de techniek en ict, motivatie deelname traject)
- En elke deelnemer levert een digitale (pas)foto aan.

Deze profielbeschrijving is van belang voor de begeleidster.

De profielbeschrijvingen worden gedeeltelijk opgenomen op de website www.komopdebrug.nl die onderdeel is van het oriëntatietraject Vmbo-mbo-brug (zie verder pagina 7).

Opbouw portfolio

Om de deelnemers te ondersteunen bij het opbouwen van een portfolio over hun kennismaking met techniek en ict, krijgt ieder een deelnemersmap uitgereikt tijdens de kennismakingsbijeenkomst aan het begin van het oriëntatietraject.

De deelnemersmap kan de volgende informatie bevatten:

- Inleiding: Wat is de Vmbo-mbo-brug? Wat is het doel van de deelnemersmap?
- Algemene informatie: Belangrijke adressen. Wat te doen bij ziekte?
- Deelnemerslijst: namen van de meisjes per school
- Publicatieovereenkomst: foto's worden gebruikt voor publicitaire doeleinden. Als deelnemers dat niet willen moeten zij én hun ouders de overeenkomst ondertekenen en inleveren bij de deelnemersbegeleidster
- Programma van het traject



Radhenie:

'Ja, het traject heeft me geholpen met kiezen. Als ik niet mee had gedaan had ik niet eens geweten dat techniek best leuk is en helemaal niet saai en dat techniek niet alleen voor jongens is. Ik heb echt veel geleerd, en ik raad andere meiden ook aan om mee te doen met het traject.'

Shannon:

'Ik vind het best cool dat er meiden zijn die echt in de techniek gaan werken. Ze weten wat ze willen en komen daar gewoon voor uit!'

Annejet:

'Ik denk dat er meer informatie gegeven moet worden over welke beroepen eigenlijk techniek zijn. Ik wist bijvoorbeeld niet dat modeontwerpen met techniek te maken had. Sommige dingen zijn ook technisch maar dat hebben de meeste mensen gewoon niet door. Ik denk dat daar meer over verteld moet worden.'

Judith:

'Ik vind het best raar dat er zo weinig meisjes kiezen voor techniek want als ik zie waar allemaal techniek in zit. De meeste meiden hebben een beeld voor zich met alleen maar bouwen enzo. Maar je kan in sector techniek ook huizen ontwerpen en dat is toch ook wat voor meiden?'

Isabel:

'Huizen bouwen spreekt me wel aan, want het lijkt me leuk om langs die huizen te lopen en te denken: "kijk, dat heb ik ontworpen".'

**Mandy:**

'In de Vmbo-mbo-brug leer je andere dingen van techniek. Je krijgt ook een ander inzicht in techniek.'

Hendriane:

'De rolmodellenbijeenkomst was heel leuk omdat je ziet wat zo'n vrouw op een dag doet en wat haar werk inhoudt. Je bekijkt het echt van hun kant.'

Kim:

'Het viel me op dat veel ontwerpers in dit bedrijf vrouwen waren. Maar eigenlijk is dat niet opvallend, want vrouwen zijn veel creatiever 😊.'

Donya:

'Techniek is tien keer leuker dan je denkt. Veel meisjes zouden dit leuk vinden, maar omdat er niet veel tijd is kiezen ze de gemakkelijke weg van Zorg & Welzijn of Handel & Administratie'.

Susan:

'Ik vond het verrassend dat ict zo vaak wordt toegepast: wat dacht je van de tijdmeting en het camerawerk tijdens de laatste Olympische Spelen?'

- Begeleidingsopdrachten voor de oriëntatiebezoeken
- Begeleidingsopdrachten voor de excursies
- Voorbereidingsopdracht voor workshadowning
- Informatie over het certificaat
- Informatie over de website www.komopdebrug.nl
- Vragenlijst over de website www.komopdebrug.nl

Ouders

Ouders spelen een belangrijke rol in het keuzeproses van hun dochter. Ouders informeren over en betrekken bij het oriëntatietraject is daarom essentieel. Het is belangrijk dat de vmbo-scholen na de selectie van de deelnemers contact opnemen met de ouders en hun toestemming vragen voor deelname. Betrokkenheid van ouders is ook nodig, omdat de deelnemers reguliere lessen missen en de oriëntatiedagen langer kunnen duren dan een normale schooldag. De ouders worden uitgenodigd bij de start van het traject: zij krijgen daar meer informatie over de opzet en de uitvoering van de Vmbo-mbo-brug. Om het gesprek tussen dochter en ouders over techniek en ict een impuls te geven, doen beide groepen afzonderlijk van elkaar tijdens deze startbijeenkomst een aan techniek of ict gerelateerde opdracht. Ook bij de feestelijke uitreiking van de certificaten na afloop van het oriëntatietraject worden de ouders uitgenodigd.

Rolmodellen

De meeste meisjes kennen weinig mensen die werken in een technische functie, en zeker geen vrouwen. Het ontbreekt hen dus aan 'voorbeeldvrouwen' (rolmodellen) waarmee ze zich kunnen identificeren. Door meisjes in contact te brengen met (jonge) vakvrouwen die opgeleid zijn en werken in de techniek en ict, krijgen ze én meer informatie over de vele beroeps- en functiemogelijkheden én kunnen ze zich beter voorstellen hoe het zou zijn om in een dergelijke functie te werken. Ook vrouwelijke leerlingen van technische mbo- en hbo-opleidingen kunnen als positief rolmodel fungeren. In het oriëntatietraject is gekozen om op meerdere momenten 'rolmodellen' in te zetten:

- Vrouwelijke leerlingen begeleiden de deelnemers bij de opdrachten binnen de mbo-opleidingen
- Vrouwelijke werknemers zijn aanwezig bij de excursies aan de technische en ict-bedrijven en helpen mee bij het maken van de opdrachten
- Tijdens het speeddaten op het roc en de workshadowning krijgen de deelnemers volop de mogelijkheid om met deze 'rolmodellen' te praten over het plezier dat deze vrouwen hebben in hun werk, en de reden waarom zij hebben gekozen voor een opleiding en beroep in techniek of ict.

VHTO heeft voor dit doel de online rolmodellendatabank 'Spiegelbeeld'⁴ opgezet. In Spiegelbeeld staan vrouwen die werkzaam zijn in technische en ict-functies en die ingezet kunnen worden bij voorlichtingsactiviteiten voor meisjes.

⁴ www.spiegelbeeld.net



Maar ook via de bedrijfscontacten van de scholen en via technocentra kunnen vrouwelijke werknemers benaderd worden. Belangrijk is dat deze vrouwen in hun huidige functie zijn gekomen via een technische of ict-opleiding op mbo-niveau (of hbo-niveau, na eerst een mbo-opleiding gevolgd te hebben). De meisjes identificeren zich makkelijker met jonge vrouwen. De vrouwen en de leerlingen die als rolmodellen worden gevraagd mee te doen, worden vooraf kort (telefonisch) op hun rol voorbereid door VHTO.

Website

Voor het oriëntatietraject Vmbo-mbo-brug is een speciale website ontwikkeld: www.komopdebrug.nl. De website bevat informatie over het doel en de opzet van het traject, een fotogalerij en de ervaringen van de deelnemers. Op vaste momenten in het traject kunnen deelnemers op het forum van VHTO reageren op stellingen en met elkaar in discussie gaan over techniek en ict en de houding van meisjes ten aanzien van deze vakgebieden. De website is geen cruciaal onderdeel van het oriëntatietraject, maar maakt het traject wel zichtbaar voor leerlingen, ouders en opleiders. Ook is het maken van verslagen en foto's voor plaatsing op deze website belangrijk voor de reflectie van de deelnemers op wat ze hebben gezien en gedaan tijdens het traject.

Praktische opdrachten

Praktische opdrachten vormen de kern van de oriëntatie bij de mbo-opleidingen. Bij het ontwerpen van deze opdrachten moet rekening gehouden worden met de volgende randvoorwaarden:

- *Aansprekende opdrachten*: de opdrachten zijn leuk, interessant en uitdagend voor de doelgroep en geven een reëel beeld van de opleiding
- De opdrachten zijn *afwisselend* en doen een beroep op diverse competenties
- *Veelzijdigheid van techniek en ict*: de opdrachten belichten liefst meerdere aspecten zoals ontwerp, productie, onderhoud, gebruik, kwaliteit en veiligheid
- De opdrachten laten zo mogelijk zien dat techniek en ict *breed toepasbaar* zijn en dat er tal van functies en loopbaanmogelijkheden zijn (dus liever breed beeld dan smal en diep)
- *Maatschappelijk nut*: wat heb je eraan, wat heeft de samenleving eraan?
- *Relatie met werkveld*: de opdrachten zijn gerelateerd aan de beroepspraktijk van vrouwelijke technici en ict'ers.

Excursies

Het bezoeken van technische en ict-bedrijven vormt een belangrijk onderdeel van het oriëntatietraject. De grootte van veel technische bedrijven, de werkomgeving en ook de sfeer op de werkvloer zijn elementen van de beroepsoriëntatie die essentieel zijn bij het krijgen van een reëel beroepsbeeld. Het kiezen van een voor de betreffende beroepssector of vakgebied representatief bedrijf is dan ook een voorwaarde.

Ook tijdens de excursies is het wenselijk dat de deelnemers een praktische opdracht – die voldoet aan de voorwaarden hierboven – kunnen doen. Andere selectiecriteria zijn:

- Geeft het bedrijf een goed, voldoende breed en modern beeld van het vakgebied?
- Geeft het bedrijf een beeld van verschillende typen functies binnen het vakgebied?
- Heeft het bedrijf functies op mbo-niveau?
- Staat het bedrijf positief ten opzichte van het interesseren van meisjes voor techniek of ict?
- Heeft het bedrijf vrouwelijke werknemers in technische functies en mogen deze vrouwen de deelnemers begeleiden tijdens de excursie?
- Informeert het bedrijf de werknemers over de excursie van de meisjes en het belang van een aantrekkelijke én reële oriëntatie?

Ook de deelnemers moeten zich met hulp van de deelnemersbegeleidster goed voorbereiden op de excursie, door bijvoorbeeld vooraf te bedenken waarop ze gaan letten tijdens de excursie en welke vragen ze willen stellen aan de vrouwelijke medewerkers.

Workshadowing

Een dag meelopen met een vrouw die werkt in een technische of ict-functie geeft de deelnemers de mogelijkheid om intensiever kennis te maken met de inhoud van de functie, een beter zicht te krijgen op de variatie in activiteiten gedurende een werkdag en vragen te stellen over de keuzemotivatie en het combineren van werk en zorg. Workshadowing wordt gedaan in groepjes van 2 à 3 deelnemers per vakvrouw. Een goede match tussen de interesse van de meisjes in een bepaald vakgebied en het werkveld van een vakvrouw is onontbeerlijk. Workshadowing is daarom een facultatief onderdeel voor meisjes die aangeven dat ze van een vakgebied nog meer te weten willen komen.

Regionale samenwerking

Om ervoor te zorgen dat deze oriëntatietrajecten op grote(re) schaal worden uitgevoerd is regionale samenwerking een voorwaarde. Het roc kan met meerdere vmbo-scholen, een technocentrum en bedrijven in de regio afspraken maken om het traject te organiseren en in te bedden in het geheel van hun samenwerkingsactiviteiten. Technocentra en organisaties als TechNet kunnen voor met name vmbo-scholen belangrijk zijn bij het leggen van contacten met bedrijven en vakvrouwen.

Jan Kersbergen, directeur OTC Haaglanden (technocentrum), regio Den Haag:

'Als meisjes zich verdiepen in functies en beroepen in de techniek, zullen ze merken dat deze hen zullen inspireren. Vanuit het technocentrum willen we hen de mogelijkheid geven om die inspiratie op te doen, door hen in contact te brengen met bedrijven en vrouwelijke werknemers in technische en ict-functies.'



Titia Brouwer, projectleider MBO-Ambitieprogramma op het Drenthe College, in het Dagblad van het Noorden, 21 april 2010:

'Alleen meiden in een groep werkt beter. Anders zie je onmiddellijk dat jongens de technische uitvoering doen en meisjes de presentatie, terwijl meiden zelf aan de gang moeten en moeten denken: dat kan ik ook. De meisjes die hebben meegedaan met de Vmbo-mbo-brug hebben een beter beeld van techniek gekregen. Daar praten ze over op school. Volgend jaar gaan we met 45 leerlingen in Assen, Emmen en Meppel opnieuw het traject doen.'

Irma Goedegebuure, Willem van Oranje College, deelnemersbegeleidster regio Brabant:

'De Vmbo-mbo-brug biedt meisjes de mogelijkheid om een kijkje te nemen bij vervolgopleidingen waar ze misschien niet aan gedacht hadden. Er gaat letterlijk en figuurlijk een hele nieuwe wereld vol uitdaging en leuke spanning open voor de deelnemers: technische en ict-beroepen blijken ook 'mensenberoepen' te zijn waarin je veel samenwerkt met anderen. Mooi om als deelnemersbegeleidster een steentje te mogen bijdragen aan deze ervaring!'

Opzet oriëntatietraject

Doel van het oriëntatietraject Vmbo-mbo-brug is meisjes in het vmbo te laten kennismaken met verschillende mbo-opleidingen en beroepen in techniek en ict. Het traject vindt plaats in een aaneengesloten periode van twaalf weken⁵.

Het oriëntatietraject bestaat uit de volgende activiteiten:

- Kennismakingsbijeenkomst
- Oriëntatiedagen bij vier mbo-opleidingen
- Excursies naar vier bedrijven
- Rolmodellenbijeenkomst
- Workshadowing
- Evaluatiebijeenkomst



Het overzicht op pagina 9 toont de opbouw van het traject. Na het overzicht volgen beschrijvingen van de verschillende activiteiten binnen het traject. Per activiteit wordt ingegaan op de doelen en werkvormen. Bij de activiteiten 'Oriëntatie bij opleidingen' en 'Excursies' zullen tevens voorbeelden van praktische opdrachten worden gegeven en wordt aandacht besteed aan de begeleidingsopdrachten ten behoeve van de reflectie op de activiteiten. Per activiteit staat ook beschreven wat er van de deelnemersbegeleidster wordt verwacht.

Astrid ten Boom, decaan Petrus Canisius College en deelnemersbegeleidster regio Alkmaar:

'Meedoen aan iets voor meisjes die voor techniek hebben gekozen, voegt iets extra's toe. Veel meisjes hebben geen idee hoe creatief, innovatief en sociaal techniek kan zijn. Het is daarom belangrijk om ze in contact te brengen met een veelheid aan technische beroepen. Bij ons op school maken we er echt werk van om meisjes in aanraking te brengen met techniek. We organiseren elk jaar een StoereMeidenDag voor basisschoolleerlingen uit de regio, we hebben een Vakcollege waarop een aantal meisjes zit en we doen mee met de Vmbo-mbo-brug.'

⁵ Met uitzondering van toetsperiodes en vakanties

Activiteit	Werkvorm	Tijdsduur	Materiaal
Week 1 Kennismakingsbijeenkomst	<ul style="list-style-type: none"> • Inleiding door begeleidster • Kennismaking • Moodboards • Bespreking moodboards • Introductie van de website door begeleidster • Forumdiscussie website 	2 uur	<ul style="list-style-type: none"> • Deelnemersmappen • Moodboards: tijdschriften, schaar, lijm, gekleurd A4 papier • Website: computers (met internet-aansluiting), website met discussie-forum, inlogcodes, stellingen op forum
Week 2 Oriëntatie bij opleiding 1	<ul style="list-style-type: none"> • Inleiding door docent en/of (vrouwelijke) mbo-leerlingen • Praktische opdracht onder begeleiding van (vrouwelijke) mbo-leerlingen • Begeleidingsopdracht • Nabespreking 	2,5 uur	<ul style="list-style-type: none"> • Programma oriëntatie en praktische opdracht • Begeleidingsopdracht
Week 3 Excursie opleiding 1	<ul style="list-style-type: none"> • Bezoek aan een bedrijf uit het vakgebied van de opleiding • Ontmoeting met vrouwelijke werknemers • Rondleiding bedrijf • Praktische bedrijfsopdracht • Begeleidingsopdracht • Nabespreking 	2,5 uur	<ul style="list-style-type: none"> • Programma excursie en praktische bedrijfsopdracht • Begeleidingsopdracht
Week 4 Oriëntatie bij opleiding 2	Zie oriëntatie bij opleiding 1 (week 2)	2,5 uur	<ul style="list-style-type: none"> • Begeleidingsopdracht
Week 5 Excursie opleiding 2	Zie excursie bij opleiding 1 (week 3)	2,5 uur	<ul style="list-style-type: none"> • Begeleidingsopdracht
Week 6 Rolmodellenbijeenkomst	<ul style="list-style-type: none"> • Inleiding door begeleidster • Kennismaking in groepjes met verschillende vrouwen die werkzaam zijn in technische en ict-functies ('speeddate-sessies' van 3 x 15 minuten) • Nabespreking 	1,5 uur	
Week 7 Oriëntatie bij opleiding 3	Zie oriëntatie bij opleiding 1 (week 2)	2,5 uur	<ul style="list-style-type: none"> • Begeleidingsopdracht
Week 8 Excursie opleiding 3	Zie excursie bij opleiding 1 (week 3)	2,5 uur	<ul style="list-style-type: none"> • Begeleidingsopdracht
Week 9 Oriëntatie bij opleiding 4	Zie oriëntatie bij opleiding 1 (week 2)	2,5 uur	<ul style="list-style-type: none"> • Begeleidingsopdracht
Week 10 Excursie opleiding 4	Zie excursie bij opleiding 1 (week 3)	2,5 uur	<ul style="list-style-type: none"> • Begeleidingsopdracht
Week 11 Workshading (2 à 3 deelnemers per keer)	<ul style="list-style-type: none"> • Workshading: werkdag meelopen met een vrouw die werkzaam is in een technische of ict-functie 	5-8 uur	
Week 12 Evaluatiebijeenkomst	<ul style="list-style-type: none"> • Groepsgesprek over ervaringen workshading • Evaluatie/reflectie opleidingen • Afsluiting begeleidster over oriënteren op opleidingen • Forumdiscussie website 	2 uur	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluatie/reflectie opleidingen: <ul style="list-style-type: none"> - memobladjes - vragenlijst Vmbo-mbo-brug - scorelijst opleidingen/bedrijven • Website: computers met het programma PowerPoint



Christina Wilbrink, docent installatietechniek Alfa-college en leerlingbegeleidster ROI Noord-Nederland:

'Als meisjes al een beeld hebben van wat techniek allemaal kan zijn, is dat beeld vaak onvolledig en/of verouderd. De meesten associëren techniek nog altijd uitsluitend met beroepen als timmerman, automonteur of loodgieter. Door de Vmbo-mbo-brug hebben wij de mogelijkheid om te laten zien dat het vakgebied juist zo veel breder is. We proberen daarbij zo goed mogelijk aan te sluiten op hun belevingswereld. Die is toch anders dan van jongens. Je kunt meisjes laten zien dat techniek ook is: meubels ontwerpen, sieraden maken en proefjes doen om badzout, drop of lipstick te maken. Dit is dan ook de meerwaarde die de opleidingen en bedrijven aan dit oriëntatietraject kunnen geven. De rolmodellenbijeenkomst en workshading in de Vmbo-mbo-brug vind ik ook heel belangrijk, omdat de meisjes hierbij door hun intensieve gesprekken met vakvrouwen te weten kunnen komen hoe het is om als vrouw in techniek te werken. Daar ontbreekt het de meisje namelijk ook aan: dat ze zien dat er vrouwen werken in technische functies.'

Kennismakingsbijeenkomst

Activiteit	Werkvorm	Tijdsduur	Materiaal
Kennismakingsbijeenkomst	<ul style="list-style-type: none"> • Inleiding door begeleidster • Kennismaking • Moodboards • Bespreking moodboards • Introductie van de website door begeleidster • Forumdiscussie website 	2 uur	<ul style="list-style-type: none"> • Deelnemersmappen • Moodboards: tijdschriften, schaar, lijm, gekleurd A4 papier • Website: computers (met internet-aansluiting), website met discussieforum, inlogcodes, stellingen op forum

Doelen

- Begeleidster krijgt inzicht in de samenstelling van de groep en de verwachtingen ten aanzien van het project
- Deelnemers maken kennis met elkaar
- Deelnemers visualiseren en bespreken hun beeld van techniek
- Deelnemers maken kennis met de website
- Gebruik van de website gedurende het project stimuleren
- Deelnemers vormen een mening over opleidingskeuze, meisjes en techniek (forum).

Werkvorm

De begeleidster heet iedereen welkom, deelt de deelnemersmappen uit en geeft aan de hand daarvan uitleg over het oriëntatietraject en de opbouw daarvan (het programma). De deelnemers maken kennis met elkaar, bijvoorbeeld door middel van een spel.

Hierna maken zij in groepjes van 3 à 4 leerlingen een moodboard: een poster waarop zij hun beeld van techniek en ict visualiseren. Zij kunnen hiervoor plaatjes knippen uit diverse tijdschriften die zij van huis hebben meegenomen, bij voorkeur tijdschriften die zij zelf of hun moeder lezen. De moodboards worden in de groep gepresenteerd en besproken, waarbij de begeleidster aandacht geeft aan de breedte van techniek en ict en op welke manier techniek en ict allemaal aanwezig zijn in het dagelijks leven. De begeleidster geeft kort uitleg over doel en gebruik van de website www.komopdebrug.nl en deelt de inlogcodes voor het discussieforum uit. De deelnemers gaan daarna zelf achter de computer de website verkennen. Vervolgens geeft de begeleidster de deelnemers de opdracht om op het discussieforum te reageren op stellingen en op reacties van anderen. Ook kunnen de deelnemers zelf stellingen plaatsen over de thema's 'sector- en opleidingskeuze' en 'meisjes en techniek'.

Oriëntaties bij opleidingen

Activiteit	Werkvorm	Tijdsduur	Materiaal
Oriëntatie bij opleidingen	<ul style="list-style-type: none"> • Inleiding door docent en/of (vrouwelijke) mbo-leerlingen • Praktische opdracht onder begeleiding van (vrouwelijke) mbo-leerlingen • Begeleidingsopdracht • Nabespreking 	2,5 uur	<ul style="list-style-type: none"> • Programma oriëntatie en praktische opdracht • Begeleidingsopdracht

Doelen

- Deelnemers maken kennis met een technische of ict-mbo-opleiding
- Deelnemers komen in contact met (vrouwelijke) mbo-leerlingen van de betreffende technische of ict-opleiding.

Werkvorm

De begeleidster bespreekt het programma van de oriëntatie met de betreffende mbo-opleidingen en stelt het vast. Bij het vormgeven van de praktische opdrachten wordt rekening gehouden met de opgestelde randvoorwaarden (zie pagina 7). De docent van de mbo-opleiding nodigt – bij voorkeur vrouwelijke – leerlingen uit om de deelnemers tijdens het oriëntatiebezoek te begeleiden. Een docent van de mbo-opleiding en (vrouwelijke) mbo-leerlingen ontvangen de deelnemers op het roc en vertellen hen over de opleiding (breedte, inhoud, beroepsmogelijkheden, et cetera). De deelnemers krijgen een rondleiding over de opleidingsafdeling en eventueel door de school. Daarna gaan zij onder begeleiding van de (vrouwelijke) mbo-leerlingen aan de slag met een praktische opdracht.

Voorbeelden opleidingen

Tijdens een afstemmingsoverleg tussen de betrokkenen bij het oriëntatietraject in een regio wordt bepaald welke technische en ict-opleidingen in het mbo worden opgenomen in het programma. Variatie is belangrijk voor de beeldvorming. De keuze van opleidingen weerspiegelt ook de breedte van techniek en ict. Voorbeelden van opleidingen die in de verschillende regio's hebben meegedaan: AV-media, bouw, elektro/werktuigbouw, engineering, fijnmechanische techniek, ict, industrieel design, installatietechniek, laboratoriumtechniek, mechatronica, mediatechniek, motorvoertuigtechniek, proces- en milieutechniek, telematica.

Voorbeelden praktische opdrachten

De opdrachten die de deelnemers bij de opleidingen uitvoeren moeten interessant en uitdagend zijn voor de doelgroep en een reëel beeld geven van de opleiding. Voorbeelden van aansprekende opdrachten zijn:

- rebus met zelfgemaakte foto's maken met het programma Adobe Indesign (mediatechniek)
- maquette maken van een discotheek of droomhuis (bouw)

- printplaatjes in elkaar zetten en solderen (telematica)
- pneumatiek-schema's bouwen (mechatronica)
- computerspelletje maken (ict)
- (kunst)urine onderzoeken op aanwezigheid van eiwitten en suikers (laboratoriumtechniek).

Begeleidingsopdrachten

Het laatste half uur van elke oriëntatieochtend-/middag maken de deelnemers een begeleidingsopdracht. De opdracht bestaat uit een aantal vragen die de leerling zelf na de oriëntatie of met hulp van mbo-leerlingen tijdens de oriëntatie kan beantwoorden. Deze opdrachten hebben enerzijds tot doel de deelnemers te ondersteunen bij het verzamelen van informatie over de opleiding en de interactie tussen de meisjes en mbo-leerlingen gericht te stimuleren. Anderzijds zijn zij bedoeld om de deelnemers hun ervaringen te laten beschrijven en zodoende een portfolio op te bouwen.

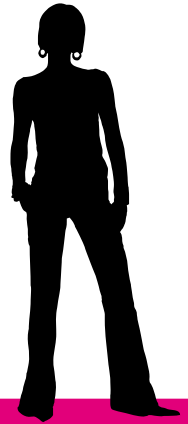
Voorbeeldvragen

1. *Gericht op de beschrijving van en de ervaringen met de praktische opdracht:*
Wat heb je als opdracht gedaan? Wat vind je het leukst van de opdracht? En wat het minst leuk? Wat vind je het makkelijkst aan de opdracht? En wat het moeilijkst?
2. *Gericht op de opleiding:*
Wat vind je van de sfeer van de opleiding? Wat zou je nog meer over deze opleiding willen weten? Wat kunnen de leerlingen van de opleiding je vertellen over wat ze leren bij hun opleiding? Welke vakken volg je bij deze opleiding? Welke vakken lijken jou het meest interessant? Wat zijn de stagemogelijkheden bij deze opleiding?
3. *Gericht op competenties:*
Bedenk en vraag aan de mbo-leerlingen en docenten welke eigenschappen/capaciteiten belangrijk zijn voor deze opleiding.
4. *Gericht op het beroepsperspectief:*
Wat hebben de mbo-leerlingen je verteld over wat je met deze opleiding kunt doen? Welke beroepen en/of functies binnen dit opleidingsgebied spreken je het meeste aan?
5. *Gericht op sector- en opleidingskeuze:*
Neem een kort interview af bij de begeleidende mbo-leerling over haar/zijn studiekeuze.



John Dammerman, docent AV-media roc Midden-Nederland, regio Utrecht:

'Meisjes zijn vaak heel creatief. In de opleiding audiovisuele en multimedia techniek kunnen zij met verschillende mediavormen bezig gaan. Zij kunnen samen filmpjes en animaties maken, websites ontwerpen, foto's bewerken, theatervoorstellingen en muziekevenementen van een decor, van licht en geluid voorzien. Het is vooral leren door te doen. Zeer belangrijk is ook: eerst nadenken, dan pas doen. Daar zijn meisjes in het algemeen ook beter in. Zij hebben meer geduld. Een doordacht en goed uitziend plan van aanpak is de basis voor succes. "If you fail to plan, you plan to fail", hoor je vaak. Het leuke van de opleiding en het werk is ook dat jouw opdrachtgever en jouw publiek direct resultaat ziet van jouw werk. Mensen laten snel weten wat ze ervan vinden. Al met al een heel dankbaar beroep.'



Excursies

Activiteit	Werkvorm	Tijdsduur	Materiaal
Excursies	<ul style="list-style-type: none"> • Bezoek aan een bedrijf uit het vakgebied van de opleiding • Ontmoeting met vrouwelijke werknemers • Rondleiding bedrijf • Praktische bedrijfsopdracht • Begeleidingsopdracht • Nabespreking 	2,5 uur	<ul style="list-style-type: none"> • Programma excursie en praktische bedrijfsopdracht • Begeleidingsopdracht

Doelen

- Deelnemers krijgen een beeld van de beroepsmogelijkheden in het betreffende vakgebied op mbo-niveau
- Deelnemers maken kennis met (vrouwelijke) werknemers in technische en ict-bedrijven
- Deelnemers maken kennis met de werkomgeving en bedrijfssfeer.

Werkvorm

In de regio van de school wordt door de begeleidster in overleg met de betreffende mbo-opleiding een bedrijf geselecteerd (zie voor criteria pagina 7). De begeleidster informeert het bedrijf duidelijk over de doelgroep en het doel van het oriëntatietraject.

Samen stellen zij een excursieprogramma op met de volgende onderdelen:

- Introductie van het bedrijf/organisatie
- Rondleiding (bijvoorbeeld langs verschillende werkplekken) en kennismaken met vakvrouwen
- Praktische opdracht/activiteit (de deelnemers ook zelf iets laten doen werkt stimulerend)
- Afsluiting (bijvoorbeeld vragen, delen van ervaringen).

Voor de excursie worden bij voorkeur naast de deelnemers, ook de mbo-leerlingen van de opleiding uitgenodigd. Tijdens de excursie worden de meisjes begeleid door een (of meerdere) vrouwelijke werknemers (rolmodellen).

Voorbeeldvragen

De opdrachten die de deelnemers tijdens de excursies uitvoeren moeten interessant en uitdagend zijn voor de doelgroep en een reëel beeld geven van (de functies in) het betreffende bedrijf.

Voorbeelden van aansprekende opdrachten zijn:

- Indelen parkeerterrein op tekening (bouw/infra)
- Stoppen in stroomkasten wisselen en via plattegrond achterhalen waar stroom vandaan moet komen om een huis te kunnen voorzien (telematica)
- De hoogste toren bouwen met spaghetti en marshmallows (bouw/architectuur)
- Grafisch ontwerpen van uitnodiging voor certificaatuitreiking (mediatechniek).

Begeleidingsopdrachten

Na afloop van de excursie maken de leerlingen een begeleidingsopdracht. Deze opdracht heeft als doel de meisjes te stimuleren informatie te verzamelen, ervaringen te beschrijven en na te denken over hetgeen ze gezien en geleerd hebben tijdens de excursie. De opdracht bestaat uit een aantal vragen die de deelnemer achteraf of met hulp van vrouwelijke werknemers van het bedrijf kan beantwoorden.

Voorbeeldvragen

1. Gericht op ervaringen:

Wat heb je geleerd tijdens de excursie? Wat vond je het meest interessant om te zien of te horen? Heeft de excursie je idee over werken in dit vakgebied veranderd? En waarom?

2. Gericht op beroepen/functies:

Met welke beroepen heb je kennisgemaakt? Wat is het doel en nut van deze beroepen? In hoeverre spreken deze beroepen je aan? Is je beeld veranderd van beroepen in dit vakgebied? Zo ja, hoe? Is je beeld van de mensen die deze beroepen uitoefenen veranderd?

Rolmodellenbijeenkomst

Activiteit	Werkvorm	Tijdsduur	Materiaal
Rolmodellenbijeenkomst	<ul style="list-style-type: none"> • Inleiding door begeleidster • Kennismaking in groepjes met verschillende vrouwen die werkzaam zijn in technische en ict-functies ('speeddate-sessies' van 3 x 15 minuten) • Nabespreking 	1,5 uur	

Doelen

- Deelnemers maken kennis met vrouwen die werkzaam zijn in technische en ict-functies
- Breed scala aan beroepsmogelijkheden in techniek en ict voor meisjes zichtbaar maken en beroepsbeelden verduidelijken.

Werkvorm

Voor deze bijeenkomst worden diverse rolmodellen, vrouwen die op mbo-niveau werkzaam zijn in techniek en ict, uitgenodigd om over hun beroep/functie en hun (opleidings)keuzes te vertellen. In de online rolmodellendatabank Spiegelbeeld kan de deelnemers-begeleidster vakvrouwen vinden die kunnen worden ingezet bij voorlichtingsactiviteiten. In samenwerking met VHTO wordt de werving en voorbereiding van deze vrouwen vervolgens uitgevoerd. Ook via het regionale technocentrum kan contact worden gelegd met bedrijven en vrouwen die werkzaam zijn in technische en ict-functies.

De technische en ict-vrouwen die meewerken, worden door VHTO kort voorbereid op hun taak als rolmodel en krijgen informatie over de doelgroep. Ze worden gevraagd te vertellen over hun werk, hun keuzes tijdens de middelbare school en vervolgopleiding.

De begeleidster begint de bijeenkomst met een inleiding over de achtergronden en het doel van de rolmodellenbijeenkomst en een uitleg over het 'speeddaten'. Na een korte introductie van de vakvrouwen, geeft de begeleidster aan de deelnemers de opdracht om in groepjes (van ongeveer zeven) vragen op te schrijven waar ze tijdens het speeddaten antwoord op willen krijgen. Te denken valt aan vragen in de volgende categorieën: 'werken in techniek/ict', 'vrouw en techniek/ict', 'werk en privé' en 'opleidings- en beroepskeuze'. Elk groepje maakt vervolgens in drie rondes van 15 minuten kennis met de vakvrouwen. Het speeddaten wordt nabesproken (Zijn alle vragen voldoende uitgebreid beantwoord? Wat was opvallend?).

Workshadowing

Activiteit	Werkvorm	Tijdsduur	Materiaal
Workshadowing (2 à 3 deelnemers per keer)	Werkdag meelopen met een vrouw die werkzaam is in een technische of ict-functie	5-8 uur	

Doelen

- Deelnemers krijgen een realistisch beeld van het beroep en de werkzaamheden van een vrouwelijke medewerker in een technische of ict-functie.

Werkvorm

De begeleidster selecteert vrouwen die werkzaam zijn in technische en ict-functies voor de activiteit workshadowing via de online rolmodellendatabank Spiegelbeeld, het regionale technocentrum en bedrijven in de regio. VHTO informeert de vakvrouwen uit de database over de doelstellingen van het project en stelt in overleg een programma op. De programma's kunnen verschillen, omdat de bedrijven en werkzaamheden van de vrouwen divers zijn. VHTO zet alle workshadowing-mogelijkheden (met naam, functie en bedrijf van de vrouwen) in een overzicht voor de begeleidster.

De begeleidster geeft de deelnemers uitleg over het doel van de workshadowing en alle praktische zaken die ermee samenhangen. De deelnemers kunnen daarna op het overzicht met workshadowing-mogelijkheden hun voorkeur kenbaar maken.

De begeleidster vraagt de deelnemers zich voor te bereiden op de dag workshadowing, door vragen te bedenken en koppelt ze in groepjes van twee of drie aan een vrouwelijke medewerker uit de beroepssector waarover ze meer willen weten. De begeleidster en VHTO informeren de vrouwelijke medewerker en de deelnemers over de indeling, datum en tijdstip van het bezoek. De deelnemers moeten de afspraak zelf bevestigen. Na afloop van het bezoek schrijven de deelnemers een verslag.

VHTO vraagt de vrouwen na afloop om de workshadowing te evalueren. De vrouwen wordt een reactie gevraagd op de volgende aandachtspunten: ik heb de indruk dat ik de leerlingen veel nieuwe dingen heb kunnen leren en laten zien, ik vond dat de meisjes goed op het bezoek waren voorbereid, ik vond de organisatie rond het bezoek goed, ik vind het zinnig dergelijke activiteiten in het kader van beroepsvoorlichting voor meisjes te organiseren.

Evaluatiebijeenkomst

Activiteit	Werkvorm	Tijdsduur	Materiaal
Evaluatiebijeenkomst	<ul style="list-style-type: none"> • Groepsgesprek over ervaringen workshadowing • Evaluatie/reflectie opleidingen • Afsluiting begeleidster over oriënteren op opleidingen • Forumdiscussie website 	2 uur	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluatie/reflectie opleidingen: <ul style="list-style-type: none"> - memoblaadjes - vragenlijst Vmbo-mbo-brug - scorelijst opleidingen/bedrijven • Website: computers met het programma PowerPoint

Doelen

- Deelnemers denken gericht na over de opleidingen en functies waarmee zij hebben kennisgemaakt
- Deelnemers wisselen (positieve) ervaringen en ideeën uit
- Begeleidster inventariseert de ideeën/meningen van de deelnemers over de opleidingen en bedrijven
- Deelnemers geven aan welke informatie ze nog graag willen hebben over de opleidingen.

Werkvorm

In een groepsbesprek worden de ervaringen van de dag workshadowing gedeeld. Vervolgens legt de begeleidster de deelnemers een vraag voor: 'Stel, je zou nu moeten kiezen tussen de opleidingen waarop je je hebt georiënteerd, voor welke opleiding zou je dan kiezen?'

De deelnemers krijgen drie memoblaadjes:

- Op het eerste schrijven ze de opleiding van hun keuze
- Op het tweede schrijven ze de reden van deze keuze
- Op het derde schrijven ze welke extra informatie ze nodig hebben om de keuze voor deze opleiding te maken.

De memoblaadjes plakken ze op het bord, onder de gekozen opleiding. De begeleidster bespreekt plenair met de deelnemers de keuzes. Hierna geeft de begeleidster de deelnemers de vragenlijst over de Vmbo-mbo-brug en de scorelijst over de opleidingen en bedrijven. Na het invullen volgt een plenaire bespreking van de twee lijsten.

De begeleidster laat de deelnemers in groepjes hun ervaringen verwerken in een PowerPoint-presentatie die zij bij de uitreiking van hun certificaten zullen presenteren aan aanwezige ouders en andere betrokkenen. Leidende vragen bij deze verwerking zijn:

- Wat heb je geleerd?
- Wat vond je leuk?
- Wat moet in een volgend oriëntatietraject anders?
- Raad je andere meisjes dit oriëntatietraject aan? Waarom wel/niet?

De begeleidster sluit af met een terugblik op het oriëntatietraject en geeft de deelnemers tips hoe en waar ze informatie kunnen verzamelen over de opleidingen (aan de hand van de deelnemersmap waarin de meisjes een portfolio hebben opgebouwd op basis van hun begeleidingsopdrachten).



Marian Meijer, roc Zeeland, deelnemersbegeleidster regio Zeeland:

'Bij aanvang van de Vmbo-mbo-brug vragen wij de meisjes een enquête in te vullen. De antwoorden gelden als nulmeting. Na afloop van het traject vullen de deelnemers de enquête opnieuw in. Uit de enquêtes blijkt dat de meisjes hebben ondervonden dat techniek veel meer beroepen omvat dan dat ze vooraf wisten. Verder hebben ze door de bezoeken aan de bedrijven ervaren dat er veel "schone" beroepen in de techniek zijn. Tijdens deze bezoeken hebben zij namelijk kennis gemaakt

met vrouwen in technische beroepen die schone en nette kleding dragen. Dat het ontwerpen van woningen en infrastructuur technische beroepen zijn, zijn echte eye-openers voor de meisjes, net als de kennismaking met opleidingen als (medische) laboratoriumtechniek en mediavormgeving.

We merken dat de ouders, die tijdens de start bijeenkomst en de afsluitende bijeenkomst aanwezig zijn, ook zien dat techniek veel breder is dan dat zij wisten. Voor vaders is de startbijeenkomst vaak een ah-moment dat er tegenwoordig veel fijne techniek is waarvoor vrouwen heel goed geschikt zijn.

Tijdens de afsluitende bijeenkomst presenteren de meisjes hun ervaringen. We laten ze dit doen om de volgende redenen:

- *uitwisseling van ervaringen, met name als het gaat om de workshadowing die de deelnemers in kleinere groepjes hebben gedaan*
- *de betrokkenheid van ouders vergroten door ze te laten zien waarmee de deelnemers tijdens het traject hebben kennisgemaakt*
- *feedback geven aan de organisatie ter verbetering van het traject*
- *opbouwen zelfvertrouwen van de deelnemers'.*

Colofon

©VHTO, herziene uitgave juni 2010

Extra exemplaren zijn aan te vragen bij VHTO door een email te sturen naar vhto@vhto.nl o.v.v.: 'Brochure breder oriënteren, bewuster kiezen 2010'. Verzendkosten worden bij de ontvanger in rekening gebracht.

Tekst: VHTO

Fotografie: VHTO i.s.m. deelnemersbegeleidsters

Ontwerp: hAAi, Rotterdam



T 020 888 4220

E vhto@vhto.nl

W www.vhto.nl

De Vmbo-mbo-brug is in de periode 2006 – 2011 uitgevoerd met financiële steun van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en het Platform Bèta Techniek.



Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

