

ALGEMENE VAARDIGHEDEN
ACTIVITEITEN PLANNEN, ORGANISEREN EN MONITOREN
Zelf activiteiten organiseren, deze binnen de beschikbare tijd plannen en daarbij de voortgang nauwlettend in de gaten houden. Een leerling die kan organiseren en plannen ... ontleedt een opdracht in fasen; formuleert doelen en prioriteiten voor zichzelf en anderen; maakt afspraken over te nemen acties (wie doet wat en wanneer); onderscheidt hoofdzaken van bijzaken; heeft een overzichtelijke agenda (bijvoorbeeld bij projectopzet en -planning); plant met behulp van zijn agenda de eigen activiteiten; houdt er rekening mee dat zaken kunnen tegenvallen; treft in een onverwachte of verwarde situatie maatregelen om orde op zaken te stellen. (naar www.reynaarde.nl) Bij plannen en organiseren zijn de zogenoemde executieve functies van belang, dat zijn al die regelfuncties van de hersenen die essentieel zijn voor het realiseren van doelgericht en aangepast gedrag. Kunnen plannen en organiseren is complex. Het valt zeker voor een flink deel te leren, maar niet makkelijk. Opdrachten van T&T lenen zich er wel goed voor, want ze dagen leerlingen uit dit te doen. Doelen en prioriteiten formuleren, afspraken maken over taakverdeling en alles in de tijd plaatsen zijn zaken die geregeld gevraagd worden van leerlingen bij T&T. Die activiteiten kunnen hun plaats krijgen in een plan van aanpak (eindterm B2) en dat kan weer als basis dienen voor het bijhouden van een logboek. Het is zeker zo dat een leerling ontwikkeling kan doormaken van veel ondersteuning (hulp) van docent bij begin leerjaar 3 tot grotendeels zelfstandig plannen & organiseren bij eind leerjaar 4.

ALGEMENE VAARDIGHEDEN
DRUK, TEGENSLAG EN KRITIEK
Met druk en tegenslag omgaan en constructief omgaan met kritiek. Werken aan opdrachten gaat meestal niet van een leien dakje. Niet op school en niet in het bedrijfsleven. Druk, tegenslag en kritiek kunnen leiden tot stress wat zich weer kan uiten in lichamelijke en psychische klachten. Omgaan met zaken die anders lopen dan je verwacht en de stress die dat oplevert is belangrijk in veel beroepen. Bij omgaan met tegenslag e.d. zijn de zogenoemde executieve functies van belang, dat zijn al die regelfuncties van de hersenen die essentieel zijn voor het realiseren van doelgericht en aangepast gedrag. Druk kan komen van de opdrachtgever (het moet beter of sneller), docent (werk eens wat netter) of van teamgenoten (heb je dat nu nog niet gedaan?). Dat kan tot irritaties, frustraties en onnauwkeurigheden leiden en het is zaak om dat binnen de perken te houden. Tegenslag kan vele vormen hebben. Het gekozen ontwerp blijkt niet te voldoen, de materialen zijn te zwak of te duur, een teamgenoot wordt ziek of haakt af of in de persoonlijke sfeer gaat er iets mis. En kritiek kan terecht en onterecht zijn, of in ieder geval onterecht lijken. Kritiek kan ook op veel dingen betrekking hebben: je manier van (samen)werken, je vaardigheden en kennis, je ideeën en suggesties. En constructief omgaan met kritiek betekent dat deze soms onwelkome feedback zou moeten leiden tot verbetering van gedrag, proces en/of product. Dat vraagt nogal wat van de ontvanger.

ALGEMENE VAARDIGHEDEN
HYGIENISCH WERKEN
Hygiënisch werken is in een aantal beroepssectoren van groot belang, zoals in de zorg, de horeca en de voedingsindustrie. Daarom zal het ook bij opdrachten in bijvoorbeeld de bètawerelden Mens en medisch en Voeding en gezondheid een aspect kunnen zijn van opdrachten voor T&T. Maar ook in andere sectoren en bètawerelden is zorgvuldig werken met schadelijke stoffen en materialen belangrijk. Hygiënisch werken betekent het voorkomen van de verspreiding van veroorzakers van ziekte (zoals schadelijke stoffen, bacteriën, schimmels, parasieten en virussen). Het is belangrijk voor de werknemer zelf (zoals bij het verzorgen van patiënten of het behandelen van wasgoed), maar ook voor anderen (zoals collega's, patiënten of klanten in de horeca). Daarbij gaat het om het nemen van maatregelen om geen ziektekiemen 'toe te voegen' (zoals handen wassen, schoon keukengerei gebruiken) en om het nemen van maatregelen om geen ziektekiemen te verspreiden (zoals omgaan met vuil wasgoed en afval). Het gebruik van persoonsbeschermende middelen (PBM), zoals mondkapjes en handschoenen, is bij hygiënisch en veilig werken van belang.

ALGEMENE VAARDIGHEDEN
INFORMATIE
Deze algemene vaardigheid komt heel vaak van pas bij het maken van een opdracht. Bijvoorbeeld bij het voorbereiden of onderbouwen van de opzet van een ontwerp. Vragen waar leerlingen dan voor komen te staan zijn: Wat is er al bekend over ...? Waar vind ik ideeën voor ...? Hoe weet ik of deze gegevens betrouwbaar zijn? Welke informatie kan ik in mijn eigen verslag gebruiken en hoe doe ik dat? Ook het ordenen van gegevens valt onder deze eindterm. Zoals het maken van een duidelijke tabel of grafiek met heldere bijschriften. Bij elke opdracht oriënteren leerlingen zich op het onderwerp. Dat kan met door de docent of opdrachtgever verzamelde informatie, maar zoeken en ordenen van die informatie kan ook onderdeel van de opdracht zijn. Leerlingen moeten dan bijvoorbeeld op zoek naar inspirerende voorbeelden of informatie over materialen en hun gebruik en moeten die informatie toegankelijk maken voor hun teamgenoten en verwerken in hun (voortgangs)verslag.

ALGEMENE VAARDIGHEDEN
INITIATIEF NEMEN EN PLANNEN
Zelf het initiatief nemen om plannen in acties om te zetten. Een leerling die initiatief neemt ... anticipeert op verschillende situaties en kansen; komt (als eerste) in beweging; komt als eerste met ideeën of oplossingen; onderneemt actie om de voortgang te versnellen; vraagt uit zichzelf om informatie. (naar www.reynaarde.nl) . Initiatief nemen zoals hierboven beschreven lijkt een personeigenschap die wellicht lastig te leren valt. Maar door te laten blijken dat initiatief gewaardeerd wordt, kunnen leerlingen wellicht drempels over die ze anders niet genomen zouden hebben. Bij samenwerken (eindterm B4.1) is het nemen van initiatief zeker een positieve bijdrage die het samenwerkingsproces vooruit kan helpen.

ALGEMENE VAARDIGHEDEN
MILIEUBEWUST HANDELEN
Milieubewust handelen is tegenwoordig in vrijwel elke beroepssector van belang. Omgaan met energie, grondstoffen en afval vraagt om bewustheid van hun effecten op het milieu. Binnen T&T gaat het uiteraard niet om het geven van een cursus milieukunde, maar het is wel van belang om het milieubewustzijn van de leerlingen in beroepssituaties te bevorderen. Werken aan milieubewustzijn binnen T&T-opdrachten betekent dat er ook meteen gewerkt wordt aan eindterm c.3 voor wat de duurzaamheid betreft. Milieubewustzijn kan in veel opdrachten een aandachtspunt zijn. Bij het analyseren van een opdracht (eindterm B4.3), maken van een programma van eisen (eindterm B3), een ontwerp en keuze van technologie (eindterm b.4.4) of de keuze van energiebron, materialen en/of middelen (eindterm B4.5 en eindterm C4), de mogelijkheden zijn legio. Leerlingen moeten in staat zijn om keuzes te overdenken en mondeling/schriftelijk kunnen verantwoorden.

ALGEMENE VAARDIGHEDEN
NEDERLANDSE TAAL
De Nederlandse taal in opleidings- en beroepssituaties gebruiken. Voor, tijdens en na een opdracht wordt er gecommuniceerd met docent, opdrachtgever en teamleden. Het is van belang dat dat op een heldere manier, in correct Nederlands gebeurt. Ook voor de vervolgopleiding en latere beroepssituaties is dat belangrijk. Het betreft o.a. het mondeling overleggen en presenteren en het schriftelijk communiceren via mail, (voortgangs)rapportages en verslag. Bij de presentatie van het verrichte werk in een opdracht kan gedacht worden aan de volgende mogelijkheden (zie ook eindterm a.5): een mondelinge voordracht; een productpresentatie met de bijbehorende documentatie; een presentatie met gebruik van media (bijvoorbeeld audio, video, internet, ICT); een presentatie in de vorm van enkele webpagina's; een posterpresentatie met toelichting; een geschreven verslag. Bij elk van deze vormen is correct gebruik van de Nederlandse taal (op het niveau van vmbo-tl: 2F) belangrijk om te zorgen dat de 'boodschap' overkomt en het publiek niet afgeleid wordt door storende taalfouten. Hetzelfde geldt natuurlijk voor zaken als reflectieverslagen en leerlingdossiers.

ALGEMENE VAARDIGHEDEN
OMGAAN MET VERSCHILLEN
In een beroepssituatie omgaan met verschillen op basis van culturele gebondenheid en geslacht. Milieubewust handelen is tegenwoordig in vrijwel elke beroepssector van belang. Omgaan met energie, grondstoffen en afval vraagt om bewustheid van hun effecten op het milieu. Binnen T&T gaat het uiteraard niet om het geven van een cursus milieukunde, maar het is wel van belang om het milieubewustzijn van de leerlingen in beroepssituaties te bevorderen. Werken aan milieubewustzijn binnen T&T-opdrachten betekent dat er ook meteen gewerkt wordt aan eindterm c.3 voor wat de duurzaamheid betreft. Milieubewustzijn kan in veel opdrachten een aandachtspunt zijn. Bij het analyseren van een opdracht (eindterm B4.3), maken van een programma van eisen (eindterm B3), een ontwerp en keuze van technologie (eindterm b.4.4) of de keuze van energiebron, materialen en/of middelen (eindterm B4.5 en eindterm C4), de mogelijkheden zijn legio. Leerlingen moeten in staat zijn om keuzes te overdenken en mondeling/schriftelijk kunnen verantwoorden.

ALGEMENE VAARDIGHEDEN
RAPPORTEREN
Mondeling en schriftelijk rapporteren over de uitgevoerde werkzaamheden; onder meer over de planning, voorbereiding, proces en product. Bij het rapporteren kan gedacht worden aan (o.a.) de volgende mogelijkheden: een start van een les, een voortgangsoverleg of een overleg 'in de wandelgangen'; een mondelinge voordracht; een productpresentatie met de bijbehorende documentatie en mondelinge toelichting; een presentatie met gebruik van media (bijvoorbeeld audio, video, internet, ICT); een presentatie in de vorm van enkele webpagina's; een posterpresentatie met toelichting; een geschreven verslag. Binnen T&T wordt grote betekenis toegekend aan het léren uitvoeren van opdrachten, daarom zal rapporteren niet alleen gaan over wanneer iets gepland is, wat er voorbereid is, wat er gedaan is en wat er geproduceerd is, maar ook over hoe het gedaan is. Bij rapporteren hoort dus ook reflecteren (eindterm A7). Uiteraard hoort bij rapporteren ook correct gebruik van de Nederlandse taal (eindterm A1).

ALGEMENE VAARDIGHEDEN
REFLECTEREN
Reflecteren op de eigen werkwijze en op de kwaliteit van het eigen werk. 'Hoe goed heb ik het gedaan?' is een belangrijke vraag om te leren van opdrachten. Terugkijken en op waarde schatten van zowel werkwijze als product is ook in beroepssituaties essentieel. Er is een directe relatie met eindterm B4.6 over het leveren van kwaliteit. De eindterm bedoelt iets anders dan reflecteren in het kader van beroepsvoorbereiding, zie daarvoor eindterm D2. Leerlingen doen heel vaak erg hun best op het presenteren van het resultaat van hun opdracht. Het ontwerp ziet er gelikt uit, de grafieken in het onderzoeksverslag zijn in mooie kleuren uitgevoerd en van de opdrachtgever krijgen ze positieve opmerkingen. Maar helaas is het inhoudelijke niveau van het resultaat niet altijd wat in 3 of 4 vmbo gl/tl verwacht wordt. Het je bewust zijn van welk niveau er verwacht wordt, dus welke kwaliteit het product en proces moeten hebben, is waar deze eindterm over gaat. Uiteraard houdt zo'n oordeel verband met de eisen die door de opdrachtgever gesteld zijn, maar er zijn ook eisen van kwaliteit die sowieso gelden. De leerlingen worden geacht die criteria te kennen en toe te passen. Leerlingen zouden een gevoel voor kwaliteit moeten ontwikkelen dat past bij het niveau van school en vak én bij het werkveld waarin de opdracht verstrekt is. Reflectievragen die vaak behulpzaam zijn bij het reflecteren over de kwaliteit van het geleverde: 'Zou de opdrachtgever opnieuw met jou – en je school – willen werken?' 'Nu je de eindproducten van de andere teams hebt gezien, wat zou je verbeteren aan je eigen product en hoe?'

ALGEMENE VAARDIGHEDEN
SAMENWERKEN EN OVERLEG
Samenwerken en overleggen bij het uitvoeren van werkzaamheden en feedback geven aan teamleden. Kunnen samenwerken is een belangrijke vaardigheid in de 21e eeuw en wordt dan ook in het kader van het Curriculum van de toekomst uitgewerkt. We verwijzen daarom naar die uitwerking. Feedback geven aan medeleerlingen kan een onderdeel zijn van formatief evalueren. Dat is ook bij T&T van belang.