

Inleiding

Dit implementatieplan is bedoeld voor vmbo-scholen met een afdeling voertuigtechniek die willen starten met het ICK-project: carrosserie. In dit project hebben ontwikkelscholen (vmbo gekoppeld aan een ROC) lesopdrachten ontwikkeld voor de carrosseriebranche. De gekozen leerinhouden zijn niet opgenomen in het examenprogramma en kunnen als extra examen-eenheden opgenomen worden in het schoolexamen.

Dit geeft scholen de mogelijkheid om beter aan te sluiten bij:

- De interesse en mogelijkheden van de leerling.
- De doorstroom naar vervolgopleidingen in de carrosseriebranche.
- De personeelsvraag in het regionale bedrijfsleven.

Het project ICK-carrosserie

Overkoepelende doelstelling van dit project was om meer instroom van leerlingen te genereren in de opleiding Assistent Mobiliteitsbranche binnen de ROC's.

Dit project zorgt, naast een verbreding van de vmbo-opleiding met een programma carrosserie, voor een realistisch, uitdagend en eigentijds beeld bij jongeren over deze branche. Daarnaast stimuleert het hun een vervolgopleiding te kiezen binnen de carrosseriebranche.

De specifieke projectdoelstellingen van dit project zijn:

1. De ontwikkeling van leermaterialen voor de carrosserie voor assistentenniveau van de mobiliteitsbranche in samenwerking met de aan het project deelnemende scholen, het kenniscentrum VOC en SLO.
2. Realisering van verkenning-verbreding-verbinding-verdieping in leerjaren 3 en 4.
3. Concrete doorstroomeenheden maken en realiseren met het regionale ROC.
4. Onderwerpen daarbij zijn: nieuwste technieken, persoonlijke, sociale en maatschappelijke competenties.
5. Recht doen aan diverse leerstijlen van leerlingen.
6. Recht doen aan de onderwijsdoelen van het vmbo.
7. Arrangementen op maat maken voor leerlingen.
8. Aantrekkelijke vormgeving.
9. Oefenen en leren in ROC en bedrijven in de regio.

De resultaten

Op de dvd treft u de resultaten van dit project aan. Waarom dan nog een implementatieplan? Een veel gehoorde vraag bij onderwijsprojecten: Waarom moeten we nadenken en werken aan de implementatie? Er is immers, vaak met behulp van een projectplan, gewerkt aan lesopdrachten die voldoen aan de gestelde doelen en randvoorwaarden. Zo ook bij het project: ICK-carrosserie. De lesopdrachten zijn gemaakt door een ontwikkelgroep bestaande uit docenten-VT van het vmbo en het mbo met ondersteuning van praktijkmensen uit carrosseriebedrijven. Deze ontwikkeldocenten hebben competentiegerichte lesopdrachten gemaakt die aansluiten bij de belevingswereld en het kwalificatiedossier. Alle vmbo-docenten VT in Nederland zijn, middels diverse communicatiekanalen geïnformeerd over het project en hebben kennis kunnen nemen van de mogelijkheden. Klaar toch?

Helaas niet. In de praktijk zien we dat succesvolle onderwijsprojecten dan pas beginnen! Het project is weliswaar afgerond, de lesopdrachten zijn klaar maar er zijn nog essentiële vragen te beantwoorden

- Hoe plaats je het project in het bestaande curriculum?
- Past het project binnen de visie van de school?
- Staan alle neuzen dezelfde kant op?
- Zijn er voldoende faciliteiten (geld, tijd en middelen) beschikbaar?
- Is de kwaliteit gewaarborgd?

Als er geen goede implementatie is dan is de kans groot dat het project al snel in een la beland en de docenten terugvallen op de oude manier van werken met het bestaande programma en de bekende lesopdrachten.

Daarom heeft de stuurgroep van dit ICK-project besloten om dit implementatieplan te ontwikkelen zodat scholen op een praktische manier kunnen werken aan een succesvolle implementatie.

1. Werken met een stappenplan

Een stappenplan¹ voor een complete onderwijsontwikkeling (inclusief implementatie) om te komen tot maatwerk is hieronder weergegeven. Voor een kleinschalige onderwijsontwikkeling kan men er voor kiezen niet alle stappen van het stappenplan te doorlopen of hierbij eigen keuzes te maken.

S = Stratechisch niveau (schoolleiding/management)

T = Tactisch niveau (teamleiders)

O = Operationeel niveau (vakdocenten)

Stappenplan

| Visie en Missie | | | |
|-----------------|--------------------|--|--------|
| | Stap | Omschrijving | Niveau |
| 1 | Visie ontwikkelen | De visie geeft aan waar de school wil staan over een aantal jaren. Waar staan we voor? | S |
| 2 | Missie bepalen | De missie wordt zodanig omschreven dat een ieder weet in welke richting de school zich gaat bewegen. Waar gaan we voor? | S |
| 3 | Draagvlak creëren | Betrokkenen informeren, mee laten denken, respons laten geven, resultaten verwerken in visie, richtinggevende uitspraken vastleggen, onderwijsdoelen formuleren. | S |
| 4 | Missie eigen maken | Middenmanagement, teamleiders en docenten moeten dezelfde beelden krijgen bij de missie. | S, T |
| 5 | Missie uitdragen | Ouderraad, medezeggenschapsraad informeren. | T |
| Plan van aanpak | | | |
| 6 | Stuurgroep | Stuurgroep formeren. De stuurgroep bewaakt | S, T |

¹ Het mapje: "Vmbo, ruimte voor maatwerk! met werkblad en stappenplan (AN 5.5127.271) is te bestellen bij SLO

| | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|---|---|
| | | de visie en de missie. De stuurgroep stelt vast binnen welke kaders de werkgroep een invulling gaat geven. De stuurgroep bepaalt wanneer het resultaat voldoet aan de gestelde kaders. | |
| 7 | Werkgroep | Werkgroep samenstellen. Zoek naar werkgroepleden die denken vanuit kansen en die in staat zijn buiten <i>bestaande</i> kaders te denken. Zij durven de vrijheid te nemen een schooleigen programma te ontwikkelen dat aansluit op de visie van de school. | T |
| 8 | Faciliteiten | Globaal tijdspad aangeven. Faciliteiten vaststellen zoals beschikbare tijd, ruimte, geld en waardering. | T |
| 9 | Deskundigheidsbevordering | Vaststellen van scholingsbehoefte of -noodzaak. | T |
| Keuzes maken | | | |
| 10 | Tijd | Aan de hand van het werkblad (zie bijlage 4) maakt de werkgroep keuzes over het leerplan. <i>Zie ook bijlage 6: Het spinnenweb</i> | T |
| | Inhouden | | |
| | Docentrollen | | |
| | Activiteiten | | |
| | Materialen en bronnen | | |
| | Groeperingsvormen | | |
| | Leeromgeving | | |
| | Toetsen en beoordelen | | |
| Activiteitenplan | | | |
| 11 | Draaiboek opstellen | Vorbereiden, wie, wat, waar, wanneer, hoelang en hoe goed? | T |
| 12 | Kwaliteitsplan opstellen | Criteria voor kwaliteit opstellen, hoe goed is goed? Ontwikkeld lesmateriaal testen, evalueren, bijstellen. | T |
| Uitvoering | | | |
| 14 | Materialen, bronnen en leeromgeving | Aan de hand van de lesopdrachten en het opgestelde kwaliteitsplan materialen, bronnen en leeromgevingen selecteren of aanpassen. Het lokaal geschikt maken. Contacten leggen en afspraken maken met ROC en carrosseriebedrijven in de regio. | O |
| 15 | Implementeren | Uitvoeren pilot (bijvoorbeeld leerjaar 3). | O |

| Evaluëren, bijstellen | | | |
|--|----------------|--|---|
| 16 | Terugkijken | Resultaten pilots evaluëren. | O |
| 17 | Bijstellen | Ontwikkelde materialen, leermiddelen en leeromgeving indien nodig bijstellen. | O |
| Kwaliteitsplan, borging en verantwoording | | | |
| 18 | Reflectie | Proces, resultaat, checken met missie en draagvlak. | T |
| 19 | Borging | Doet iedereen nog wat is afgesproken - Competitiegericht beoordelen. - Gesprekken met leerlingen. - PTA. - Kwaliteit schoolexamens. - Kwaliteit leermiddelen. | T |
| 20 | Verantwoording | Ouders, vervolgonderwijs, inspectie en andere betrokkenen | T |

Tips & trucs

Tijdens het verloop van de implementatietry-out op het Canisius College zijn een aantal ervaringen opgedaan die andere scholen wellicht kunnen helpen bij de implementatie van het ICK-project: carrosserie.

De belangrijkste ervaringen, omgezet in tips & trucs zijn:

- Kijk met de vakgroep eerst goed naar het examenprogramma en de syllabus: welke exameneenheden zijn er opgenomen voor het centraal examen (CSPE) en welke zijn (globaal geformuleerd) aangewezen voor het schoolexamen (SE)? Er geldt hier een aanbodsverplichting, dus alle exameneenheden moeten worden aangeboden, maar voor de vorm en de inhoud van de schoolexameneenheden (SE-deel) is de school zelf verantwoordelijk (!). Maak een inventarisatie van leerinhouden. Waar is ruimte te vinden in het huidige lesprogramma? Waar kunnen de carrosserie-lesopdrachten ingepast worden?
- Werk aan de hand van het stappenplan en de werkbladen. Door deze leerplankundige werkwijze zorgt de vakgroep voor een integrale benadering zonder dat er belangrijke aspecten worden vergeten.
- Voer het project gefaseerd in: Start bijvoorbeeld met slechts een paar leerlingen in leerjaar 3. Biedt niet alle lesopdrachten tegelijk aan alle leerlingen aan.
- Kijk regelmatig met de vakgroep terug; wat gaat goed, wat kan beter. Vier successen en deel deze met leerlingen, ouders en andere betrokkenen.
- Lever kwaliteit. Zorg voor borging in het PTA en betrek het ROC en het regionale bedrijfsleven bij het project.
- Ondersteun docenten bij problemen (zorg voor 'rugdekking').
- Inventariseer de scholingsbehoefte.

Tot slot

Implementatie van een nieuw onderwijsproject in het bestaande curriculum is geen kleinigheid. Het is van belang te kiezen voor een leerplankundige aanpak. Het spinnenweb met het werkblad en het stappenplan bieden hiervoor handige instrumenten. Hoe succesvol

de onderwijsvernieuwing zal zijn is echter ook afhankelijk van uw eigen enthousiasme!
Daarbij wensen wij u veel succes!

Bijlage 1: Format PTA met ingevuld voorbeeld carrosserie

| Naam beroepsgericht vak/algemeen vak: | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|---|---------------|---|
| 1. Tijdvak | 2. Examineenheid eindterm | 3. Inhoud | 4. Toetsvorm | 5. Herkansing | 6. Toetsvorm herkansing |
| Leerjaar 3 Periode 2 | VT/ K/ 2 ICK project carrosserie | Oriënteren op het beroep: de carrosseriebranche | Reflectiegesprek met portfolio | Nee | - |
| Leerjaar 3 Periode 3 | ICK project carrosserie | Vorbewerken en spuiten | Assesment Competentiegericht beoordelen | Ja | Assesment Competentie gericht beoordelen |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 7. Berekening cijfer schoolexamen: | | | | | |

Bijlage 2: Voorbeeld ingevuld PTA Voertuigetechniek

| niveau | kerndeel | Examineenheid | Periode | Type | weging | Herkansing. |
|--------|----------|---|---------|------|--------|-------------|
| BKG | VT/K/1 | Oriëntatie op de wereld van de mobiliteit / Introductie | PTA 3 | T | 0 | ja |
| BKG | VT/K/2 | Professionele vaardigheden / servicebeurt uitvoeren | PTA 3 | T | 0 | ja |
| BK | VT/K/3 | Technische informatica /mechanisch meten | PTA 3 | T | 0 | ja |
| BKG | | Beoordeling 3 ^e jaars | PTA 3 | M | 1 | nee |
| BK | VT/K/4 | Basisvaardigheden voertuigetechniek / afleveringsbeurt | PTA 3 | T | 0 | ja |
| BKG | VT/K/5 | Basisvaardigheden elektrische installaties / elektrische systemen testen | PTA 3 | T | 0 | ja |
| BKG | VT/K/6 | Basisvaardigheden motortechniek / motorconditie testen | PTA 3 | T | 0 | ja |
| BKG | | Beoordeling 3 ^e jaars | PTA 3 | M | 1 | nee |
| BKG | VT/K/7 | Aandrijflijn en wielen / aandrijfsysteem onderhouden | PTA 3 | T | 0 | ja |
| BKG | VT/K/7 | Aandrijflijn en wielen / Banden en wielen vervangen | PTA 3 | T | 0 | ja |
| BKG | VT/K/8 | Wielophanging, stuurinrichting wielophanging /stuursystemen onderhouden | PTA 3 | T | 0 | ja |
| BKG | | Beoordeling 3 ^e jaars | PTA 3 | M | 1 | nee |
| BKG | VT/K/8 | Remmen / remsysteem onderhouden | PTA 4 | T | 0 | ja |

| | | | | | | |
|-----|-----------|--|---------|---|---|-----|
| BK | VT/K/9 | Verlichtings-, signalerings-, veiligheidssystemen / Comfort- en veiligheid onderhouden | PTA 4 | T | 0 | ja |
| BKG | VT/K/10 | Laad- en startsystemen / laadsysteem onderhouden / startsysteem onderhouden | PTA 4 | T | 0 | ja |
| BKG | | Beoordeling 4 ^e jaars | PTA 4 | M | 1 | nee |
| BKG | VT/K/11 | Ontstekings- en brandstofsysteem / Benzinebrandstofsysteem onderhouden | PTA 4 | T | 0 | ja |
| BKG | | Beoordeling 4 ^e jaars | PTA 4 | M | 1 | nee |
| BKG | VT/K/11 | Ontstekings- en brandstofsysteem / Dieselbrandstofsysteem onderhouden | PTA 4 | T | 0 | ja |
| BKG | VT/K/12 | Inlaat-, klepsturing en uitlaatsystemen / Distributie en klepbediening onderhouden | PTA 4 | T | 0 | ja |
| BKG | | Beoordeling 4 ^e jaars | PTA 4 | T | 1 | ja |
| BKG | VT/K/13 | Koel- en smeersysteem / smeersysteem onderhouden | PTA 3 | T | 0 | ja |
| BKG | VT/K/13 | Koel- en smeersysteem / koelsysteem onderhouden | PTA 3 | T | 0 | ja |
| BKG | | Beoordeling 3 ^e jaars | PTA 3 | M | 1 | nee |
| KG | VT/K/14 | Informatica/Telematica / Alle beroepstaken | PTA 3-4 | T | 0 | ja |
| KG | VT/K/15 | Voertuigtechnische principes | PTA 3-4 | T | 0 | ja |
| KG | VT/K/16 | Elektrotechnische/elektronische principes | PTA 3-4 | T | 0 | ja |
| KG | VT/K/17 | Motortechische principes | PTA 3-4 | T | 0 | ja |
| BKG | VT/V/1 | Integratieve stageopdracht | PTA 4 | S | 1 | nee |
| | V/Truck | Oriëntatie op de wereld van bedrijfswagen | | | | |
| | V/2wieler | Oriëntatie op de wereld van tweewielers | | | | |

De leerling doorloopt in een traject van twee jaar alle kerndelen die hierboven staan vermeld behalve V/truck en V/2wieler deze zijn facultatieve eenheden

De leerling krijgt in de afdeling voertuigtechniek beoordelings gesprekken die omgezet worden in een cijfer die op zich zelf staat, voor die periode (**Dus geen voortschrijdend gemiddelde**)
 Leerjaar 3: vier beoordelingen en 2 functioneringsgesprekken.
 Leerjaar 4: drie beoordelingen en 1 functioneringsgesprek.

Bijlage 3: Voorbeeld planning

| methode | | Periode 1 | | | |
|---------|----------------------|------------|---|------------|--|
| | | 3 weken | 1 week | 3 weken | 1 week |
| Blok 1 | Beroeps- taak 1-1 | Leerling 1 | Wegwerken achterstand Verdieping/ verbreding | Leerling 5 | reflectiegesprek LOB Wegwerken achterstand Verdieping/ verbreding |
| | | Leerling 2 | | Leerling 6 | |
| | | Leerling 3 | | Leerling 7 | |
| | | Leerling 4 | | Leerling 8 | |
| | Beroeps- taak 1-2 | Leerling 5 | | Leerling 1 | |
| | | Leerling 6 | | Leerling 2 | |
| | | Leerling 7 | | Leerling 3 | |
| | | Leerling 8 | | Leerling 4 | |

Bijlage 4: Werkblad ICK-carrosserie
(versie juni 2010)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|--|--|---|
| <p>Visie Waar staan we voor:</p> <p>Missie Waar gaan we voor:</p> | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Onderwijsdoelen | Tijd | Leerinhouden | Rol van de docent | Leeractiviteiten | Materialen en bronnen | Groeperingsvormen | Leeromgeving | Toetsen en beoordelen |
| <p>Wat wil je dat de leerling bereikt?</p> | <p>Hoeveel tijd kan de leerling aan de carrosserie lesopdrachten besteden? Welke ruimte is er in het reguliere programma?</p> | <p>Wat zijn precies de leerinhouden/onderwerpen van de lesopdrachten?</p> | <p>Wat doen de docenten? Welke taken en rollen hebben de docenten?</p> | <p>Welke leeractiviteiten vinden er plaats?</p> | <p>Welke materialen en bronnen hebben de leerlingen nodig?</p> | <p>Werkt de leerling individueel of samen?</p> | <p>In welke leeromgeving maakt de leerling zijn lesopdrachten?</p> | <p>Wat en hoe wordt de leerling beoordeeld?</p> |
| <p>Passen de doelen in het programma?</p> | <p>Wat zijn de gemiddelde doorlooptijden van lesopdrachten? Passen de lesopdrachten in de methode?</p> | <p>Zijn de onderwerpen bekend bij de leerlingen?</p> | <p>Is er nascholing nodig en zo ja, welke?</p> | <p>Kunnen de leeractiviteiten uitgevoerd worden? Wat is er nodig?</p> | <p>Zijn lesmaterialen en bronnen beschikbaar en toegankelijk?</p> | <p>Mogen de leerlingen zelf kiezen met wie ze samenwerken?</p> | <p>Zijn er buitenschoolse leeromgevingen (bijvoorbeeld carrosseriebedrijf en ROC) nodig/ wenselijk?</p> <p>Zijn deze voor de leerlingen bereikbaar?</p> <p>Moeten er afspraken worden gemaakt?</p> | <p>Zijn toetsen, beoordelingsformulieren en dergelijke beschikbaar en duidelijk? Weten leerlingen hoe en waarop ze worden beoordeeld?</p> |

Bijlage 5: Werkblad ICK-carrosserie

(versie Canisius College, juli 2010)

Visie

Waar staan we voor: *De leerling staat centraal!*

Missie

Waar gaan we voor: *Aantrekkelijk, uitdagend en 'veilig' onderwijs met een kernprogramma voertuigtechniek en keuzedelen ter verbreding of verdieping voor elke leerling!*

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
|-----------------|--|---|---|---|--|---|---|---|--|
| Onderwijsdoelen | Tijd | Leerinhouden | Rol van de docent | Leeractiviteiten | Materialen en bronnen | Groeperingsvormen | Leeromgeving | Toetsen en beoordelen | |
| Leerplankundig | <p>Alle leerlingen doorlopen een oriënterend kernprogramma. Dit is het verkennende deel waarmee het examenprogramma is gedekt en de leerling zich voldoende kan voorbereiden op het centrale examen. Er zijn naast het verkennende deel ook keuzedelen waarmee de leerling zich kan verdiepen of verbreden</p> | <p>Leerlingen werken aan een beroepstaak gedurende een periode van 3 weken. Na 3 weken is er een keuzeweek (zie onder). Daarna wisselen de subgroepjes van beroepstaak. De keuzeweek wordt gebruikt t.b.v.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wegwerken achterstanden • Reflectiegesprekken /LOB • Verbreding • Verdieping | <p>De lesopdrachten zijn opgenomen in competentiegerichte beroepstaken waarbij er niet alleen aandacht is voor de beroepsgerichte vakinhouden maar ook voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Loopbaanoriëntatie en ontwikkeling (LOB) • Algemene vaardigheden • Houdingsaspecten • AVO vakinhouden | <p>Docenten hebben meerdere rollen en taken zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Docent/Instructeur • Begeleider/Coach • Loopbaanbegeleider <p>De vakdocent is ook de loopbaanbegeleider met als taak regelmatig (minimaal 1 x per 7 weken) reflectiegesprekken te voeren</p> <p>Naast de rol van de docent wordt ook gekeken naar de mogelijkheden van het inzetten van onderwijsassistenten, instructeurs, mbo-deelnemers en 'eigen' leerlingen</p> | <p>Er zijn drie verschillende leeractiviteiten te onderscheiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Theorie • Praktijk/practicum • Instructie <p>De theorie is zoveel mogelijk gekoppeld aan de beroepstaken waaraan de leerling in de praktijklessen werkt. Voorafgaand aan een beroepstaak is er een instructiemoment voor de acht leerlingen van het betreffende blok. De beroepstaken zijn sturend. De koppeling met buitenschoolse elementen moet door de docenten worden aangebracht.</p> | <p>Welke materialen en bronnen hebben de leerlingen nodig?</p> <p style="text-align: center;"><i>Nog in te vullen</i></p> | <p>De leerlingen werken steeds in groepen van acht leerlingen aan een blok. Elk blok bevat 2 (soms 3) beroepstaken. De groep van acht leerlingen wordt gesplitst in subgroepjes van vier leerlingen die aan een beroepstaak werken.</p> | <p>In welke leeromgeving maakt de leerling zijn lesopdrachten?</p> <p style="text-align: center;"><i>Nog in te vullen</i></p> | <p>Wat en hoe wordt de leerling beoordeeld?</p> <p>Docenten willen competentiegericht gaan werken en dus ook beoordelen.</p> <p>Voor de theorie zijn er formatieve en summatieve toetsen</p> |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|--|---------------------|-------------------------------------|--|--|--|---|--|---|
| Organisatorisch | Passen de extra doelen in het programma? | Zie overzichtstabel | De studieplanning en PTA (komt nog) | <i>Docenten geven aan te veel 'oplossend' bezig te zijn. Men ziet de noodzaak om meer een coachende rol 'eigen' te maken Dit geldt ook voor het voeren van reflectiegesprekken</i> | Er is samenwerking nodig met het regionale bedrijfsleven en het vervolgonderwijs. Wellicht kan dit integraal door de school worden georganiseerd | Er komen werkorders bij elke beroepstaak. In de werkorder staat beschreven wat de leerling moet doen en wat hij nodig heeft Wouter maakt een tabel met leermiddelen per beroepstaak | De docenten twijfelen tussen heterogene - en homogene niveaugroepen (BB/KB) Beide groeperingsvormen bieden zowel voor- als nadelen | Zijn (buitenschoolse) leeromgevingen bereikbaar? Zie leeractiviteiten | Hoe gaat het team competentiegericht beoordelen? Zie model PowerON Zie PTA (komt nog) |
| | Zie overzichtstabel | | | | | | | | |

Bijlage 6: Het spinnenweb

