

Een passende
opleiding voor
iedereen?

Kies het VAPRO
opleidingsmodel!



vapro



Inleiding

Het VAPRO diploma is wellicht het meest begeerde vakdiploma in de procesindustrie. Oppericht door en voor de industrie heeft VAPRO, samen met haar samenwerkingspartners, een groot deel van de vakmensen in de procesindustrie opgeleid.

Door de jaren heen zien we verschillende veranderingen in het operatorvak. De basis blijft uiteraard hetzelfde, maar de Nederlandse (maak)industrie bevindt zich in een dynamische omgeving. Er wordt gevraagd om een hoge mate van innovatie en flexibiliteit door de prijzen die onder druk staan, de verregaande automatisering en een snel wisselende klantvraag. Deze omstandigheden vragen ook om medewerkers die in staat zijn om zich continu te ontwikkelen.

Ook het mbo-onderwijs staat niet stil. Er wordt gestreefd naar een steeds betere aansluiting op de eisen binnen het bedrijfsleven. Daarnaast past de overheid haar wet- en regelgeving aan. Zo bestaat een mbo opleiding voortaan niet alleen uit een kwalificatie, maar ook uit één of meerdere keuzedelen.



Opleiden met impact

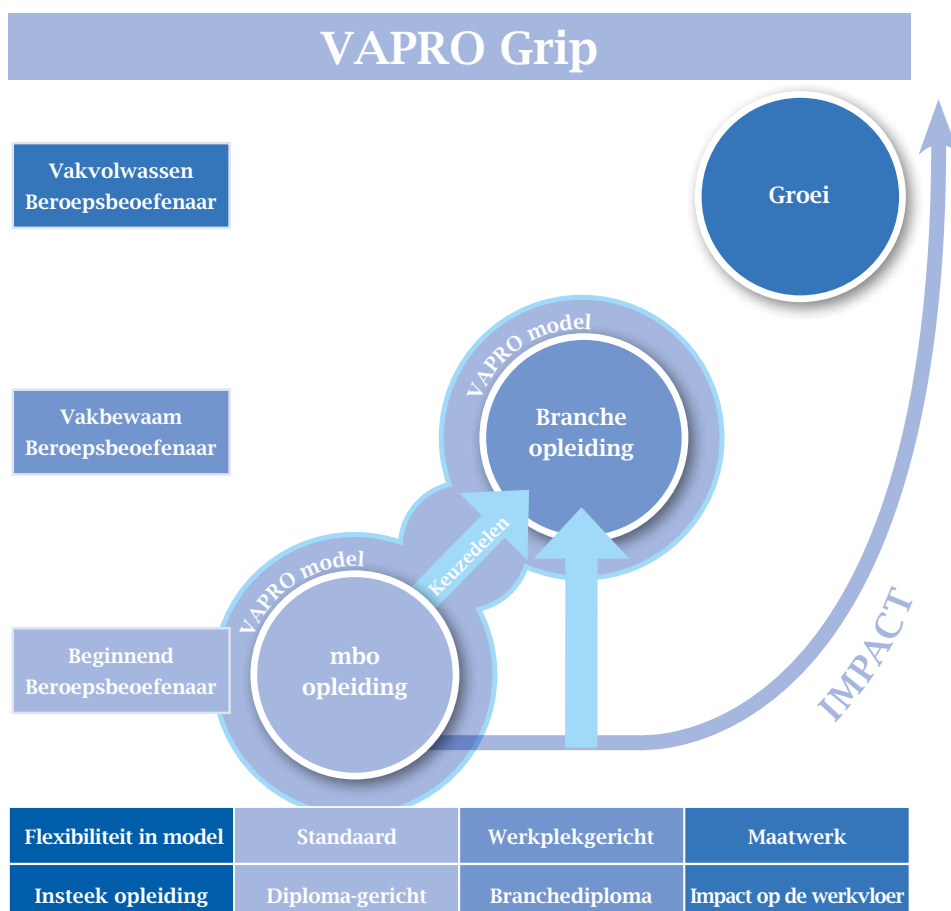
Voor VAPRO is opleiden en ontwikkelen meer dan het aanleren van vaardigheden en kennis. De impact van opleiden ontstaat door een gerichte aanpak en directe toepassing in de praktijk. VAPRO heeft daarom een compleet spectrum aan opleidingsproducten die aansluiten op de behoeften in de markt. Uitgangspunt hierbij is: 'maatwerk waar nodig, standaardisatie waar het kan'. Zoals men van VAPRO gewend is, staat de praktijk altijd centraal en maken we impact op de werkvloer! Het VAPRO opleidingsmodel is tot stand gekomen door de jarenlange ervaring bij een groot aantal bedrijven. Het uitgangspunt is dat geen enkele opleidingsvraag hetzelfde is. Bedrijven verschillen en werkplekken verschillen.

*Maatwerk waar nodig,
standaardisatie waar
het kan.*



In figuur 1 wordt duidelijk wat VAPRO verstaat onder 'opleiden met impact'.

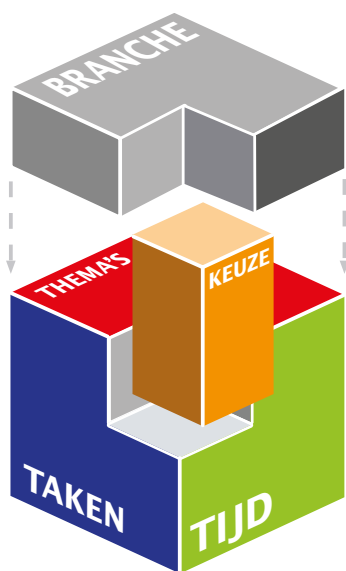
- **MBO opleiding:** een operator kan zich via de landelijk erkende mbo opleiding als beginnend beroepsbeoefenaar kwalificeren met een mbo diploma.
- **Brancheopleiding:** een operator die wil doorgroeien in zijn vak tot vakbekwaam operator en wil leren om ook bij veel voorkomende problemen zelfstandig op de werkplek te functioneren, kiest voor het VAPRO branchediploma.
- **Groei:** een operator die de stap naar vakvolwassen kan maken. De operator is vooral zelfsturend binnen verschillende contexten en kan zelfstandig onder afwijkende omstandigheden werken. VAPRO groei is een maatwerkoplossing.



Figuur 1: Opleiden met impact volgens VAPRO

Het VAPRO opleidingsmodel

In het VAPRO opleidingsmodel wordt het verschil tussen het landelijk erkend mbo diploma en het VAPRO branchediploma inzichtelijk gemaakt.



Figuur 2: Het VAPRO opleidingsmodel

Opbouw van het model

In het VAPRO opleidingsmodel wordt het verschil tussen het landelijk erkend mbo diploma en het VAPRO branchediploma inzichtelijk. Dit wordt weergegeven in figuur 2. Hierdoor is het gemakkelijker aan te sluiten bij de veranderende onderwijs wet- en regelgeving enerzijds en de werkplek anderzijds.

MBO opleiding

De VAPRO mbo opleiding leidt in korte tijd op tot een beginnend beroepsbeoefenaar die breed inzetbaar is. De opleiding is generiek van aard. De aansluiting op de context van het bedrijf en/of de werkplek wordt gemaakt in de opdrachten en de keuzedelen. Deze methode is van toepassing op zowel de beroepsbegeleidende leerweg (BBL) als de beroepsopleidende leerweg (BOL).

In het opleidingsmodel wordt op mbo niveau 2 en 3 onderscheid gemaakt tussen de opleidingen voor Mechanisch operator en Procesoperator. De opbouw van de mbo opleidingen op niveau 2 en niveau 3 worden weergegeven in figuur 3.

De VAPRO mbo opleiding is gebaseerd op taken, waarbinnen vakinhoudelijke thema's worden uitgelicht. Iedere taak bevat onderdelen van thema's die samengebracht zijn in een leerlijn. De leerlijnen bevatten een herkenbare opbouw in complexiteit van contexten, apparatuur en bewerkingen.

Deelnemers doorlopen zes taken om het mbo diploma te behalen, namelijk:

1. Introductie
2. Regulier starten
3. Bedienen en bewaken
4. Bedienen en bewaken II (procesoperator) of Stopzetten en weer opstarten (mechanisch operator)
5. Afronden
6. Problemen oplossen



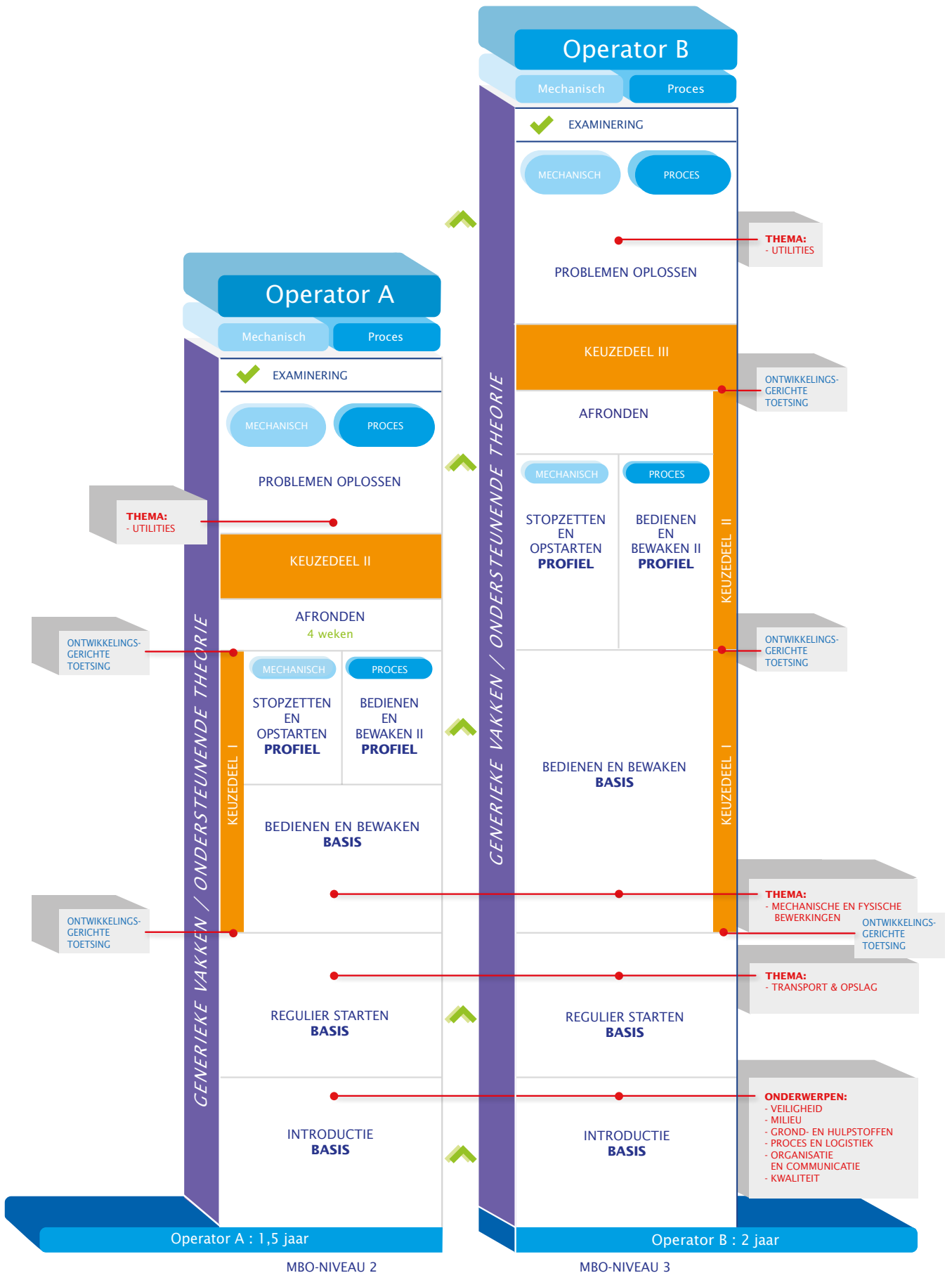
Op mbo niveau 4 is er daarnaast de taak 'procesverbetering en productontwikkeling'. De opbouw van de mbo opleiding op niveau 4 wordt weergegeven in figuur 4.

In de taken wordt aandacht besteed aan de thema's 'transport en opslag', 'mechanische bewerkingen', 'fysische bewerkingen' en 'utilities'. De invulling van de taken en de verbinding met de thema's zijn afgestemd op het betreffende opleidingsniveau.

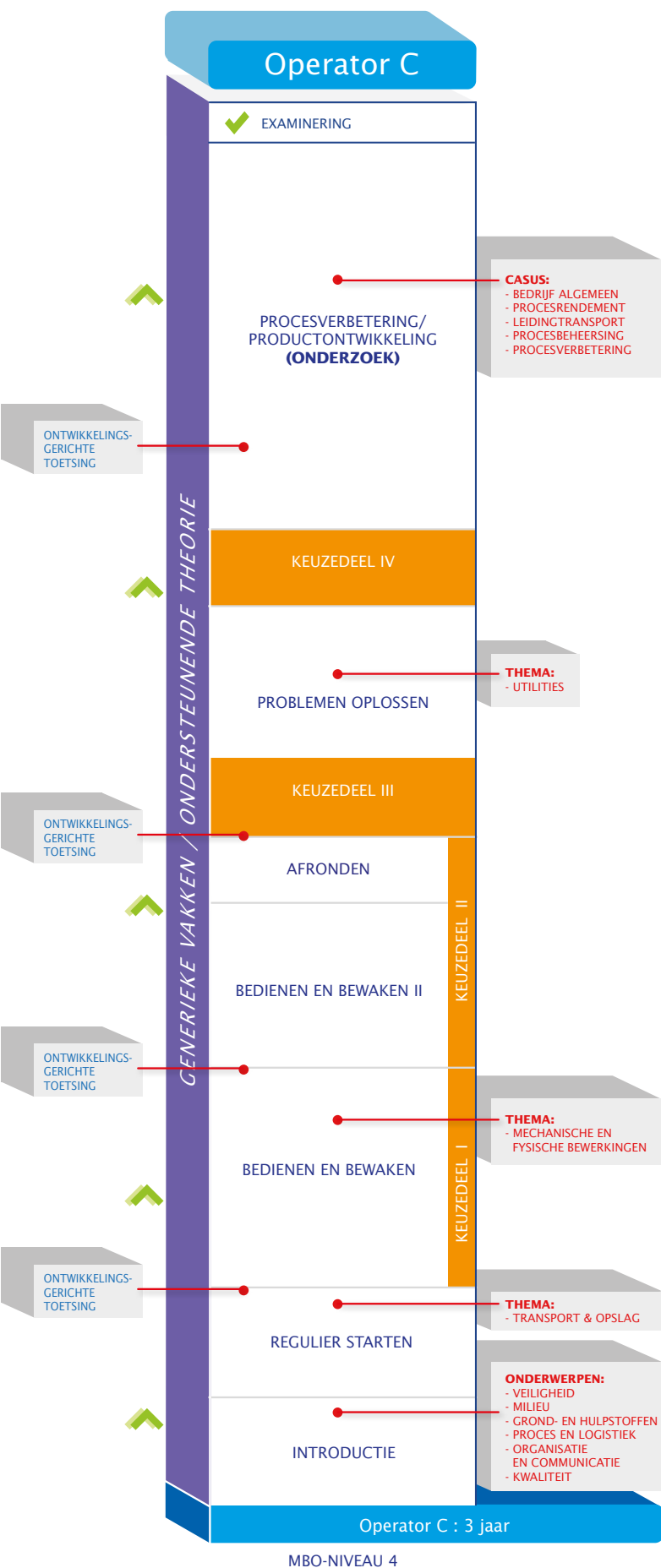
De taken in de VAPRO mbo opleiding bevatten achtereenvolgens voorbereidende, oriënterende, uitvoerende en reflecterende opdrachten. De taken eindigen met een integratieopdracht. Tijdens de opleiding vindt ontwikkelingsgerichte toetsing (kennis en praktijk) plaats, zodat een deelnemer de examinering aan het eind van zijn opleiding (kennis, vaardigheden, houding en gedrag) met goed gevolg kan afleggen.

De opleidingstijd is afhankelijk van de invulling van het lesprogramma door de onderwijsinstelling.





Figuur 3: De VAPRO mbo opleidingen niveau 2 en niveau 3



Figuur 4: VAPRO mbo opleiding niveau 4

Operator A (mechanisch en proces)

De opleiding Operator A leidt op tot een uitvoerende Operator op mbo niveau 2. Voor zowel de mechanische variant als de procesvariant geldt dat de taak “Bedienen en bewaken” het hart vormt van de opleiding.

Operator B (mechanisch en proces)

De opleiding Operator B leidt op tot een Operator op mbo niveau 3. Bij de B-opleiding worden meer eenheidsbewerkingen behandeld waardoor een Operator B breder inzetbaar is. Daarnaast gaan de opdrachten dieper in op de materie. Ook bij de B-opleiding geldt dat, voor zowel de mechanische variant als de procesvariant, de taak “Bedienen en bewaken” het hart vormt van de opleiding.

Operator C

De opleiding Operator C leidt op tot een Operator op mbo niveau 4. De eerste twee jaar komt voor een groot deel overeen met de Operator B opleiding, op de ondersteunende theorie na. Er wordt direct meer verdieping aangebracht in de exacte vakken (wiskunde, natuurkunde en scheikunde), procesbeheersing en procestechniek. In het laatste jaar wordt een aantal casussen uitgevoerd. Dit leidt tot een geheel dat wordt samengevoegd in een eindverslag. In de casussen leren de deelnemers verschillende onderzoeksvaardigheden toe te passen. Deze vaardigheden gebruikt de deelnemer om een gedegen onderzoek naar een probleem uit te voeren. Het probleem is geschikt voor procesverbetering of productontwikkeling.

Keuzedelen

Keuzedelen zijn onderdeel van de mbo opleiding en geven de mogelijkheid om een opleiding een actuele of regionale invulling te geven. In het VAPRO opleidingsmodel kunnen keuzedelen worden gekozen die aansluiten op de marktbehoefte en een beroeps- of branchespecifieke inkleuring geven aan de opleiding. De keuzedelen lenen zich voor verbreding of verdieping. De keuzedelen waar VAPRO leermiddelen en examens voor aanbiedt, zijn te vinden op www.vapro.nl.

Koppelopdrachten en ervaringsleerkaarten

In de mbo opleiding wordt gewerkt met verschillende werkvormen zoals koppelopdrachten en ervaringsleerkaarten. Deze werkvormen zijn samengevoegd in het opdrachtenboek. In de koppelopdrachten worden deelnemers gestimuleerd om de theoretische achtergronden te verbinden met de praktijk. De theoretische achtergronden worden beschreven in de ProcesPlus boekenserie en de C-theorieboeken. Leren op de werkplek wordt verder gestuurd met ervaringsleerkaarten, waarbij de deelnemers reflecteren op de werkzaamheden en de leerervaringen vaststellen.

Door het hoge abstractieniveau van de diverse werkvormen is er ruimte om deze te vertalen naar elke geaccrediteerde werkplek.

Generieke vakken

Nederlands, een moderne vreemde taal, rekenen en loopbaan en burgerschap zijn een verplicht onderdeel van de mbo opleiding en worden vormgegeven door de onderwijsinstelling.

Hoe werkt de VAPRO mbo opleiding in de praktijk?

De deelnemer leert op zijn eigen werkplek en ontwikkelt zo in een reële situatie zijn competenties.

Van een bedrijf vraagt dit:

- een bedrijfsbegeleider, die voldoende tijd kan vrijmaken voor het begeleiden en ontwikkelingsgericht beoordelen van de deelnemers;
- een bedrijfsbeoordelaar, die voldoende tijd kan vrijmaken voor het kwalificerend examineren van de deelnemers (anderen dan hij begeleidt);
- een interne examinerator die eindverantwoordelijk is voor de kwalificerende examinering.

Voor al deze betrokkenen biedt VAPRO trainingen aan om goed te kunnen werken met de methode en zelfstandig het model verder invulling te geven.

VAPRO brancheopleiding

De VAPRO brancheopleiding leidt op tot een vakbekwaam beroepsbeoefenaar. De VAPRO brancheopleiding sluit naadloos aan op de VAPRO mbo opleiding. Dit wordt weergegeven in figuur 2. Instroom in de VAPRO brancheopleiding is echter ook mogelijk voor operators zonder een (VAPRO) mbo diploma of met een ander technisch diploma. Om het VAPRO branchediploma te halen, legt de deelnemer een meesterproef af. De onderdelen van de meesterproef worden hierna beschreven.

De weg naar de meesterproef toe kan per deelnemer verschillen, waardoor de opleidingstijd afhankelijk is van de invulling van het programma. Deze invulling kan worden vastgesteld met een deelnemersanalyse. Hierdoor is het voor elke operator mogelijk om een VAPRO branchediploma te halen.

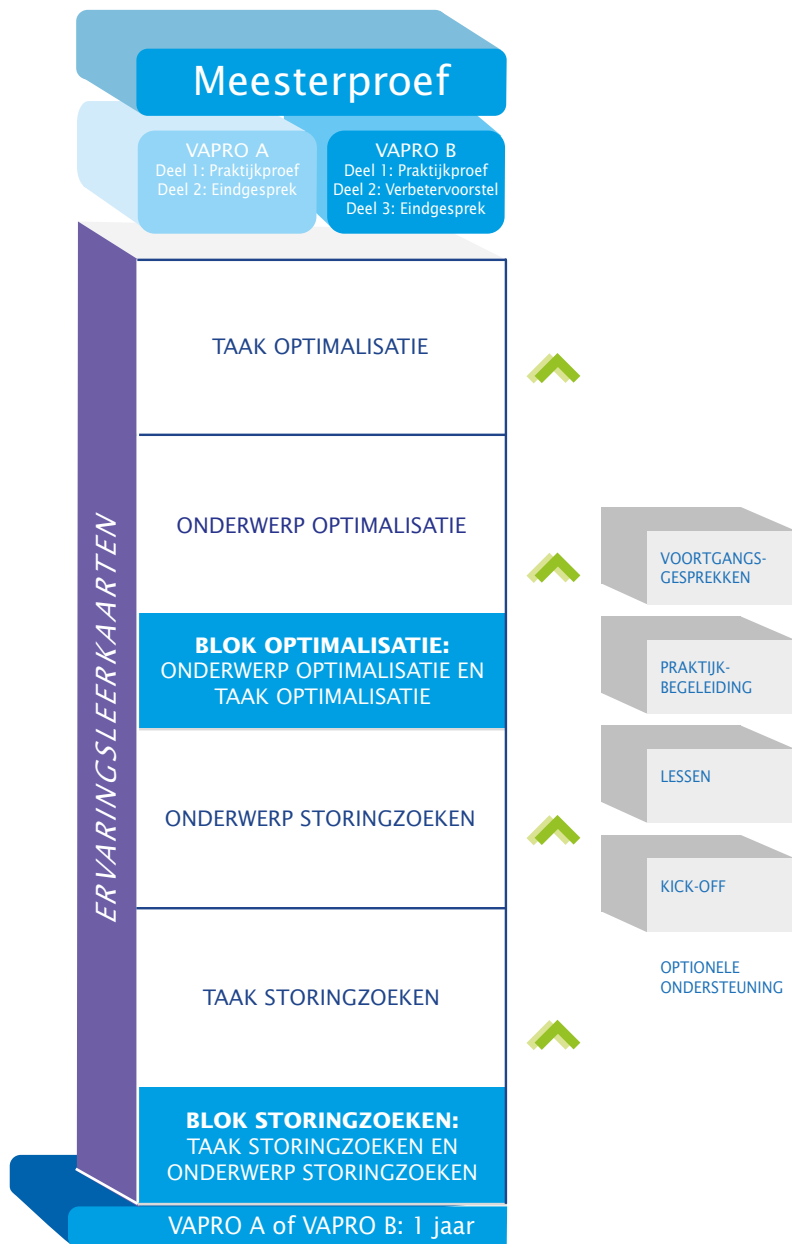
Meesterproef

Aan het einde van de opleiding vindt de Meesterproef plaats. Met de Meesterproef borgt VAPRO de kwaliteit van het VAPRO branchediploma. Ga voor meer informatie naar www.vapro.nl/meesterproef.

Volledige VAPRO brancheopleidingen

Om na het mbo gericht te kunnen toewerken naar het branchediploma, kan een operator een volledige brancheopleiding doorlopen van één jaar. Deze brancheopleiding is ontwikkeld voor de opleidingsniveaus A, B en C. Hierna wordt ingegaan op de opbouw van de volledige brancheopleidingen.





Figuur 5: Volledige brancheopleiding VAPRO A en VAPRO B

VAPRO Operator A en Operator B

Deelnemers die de volledige brancheopleiding VAPRO A of B volgen doorlopen twee blokken, namelijk:

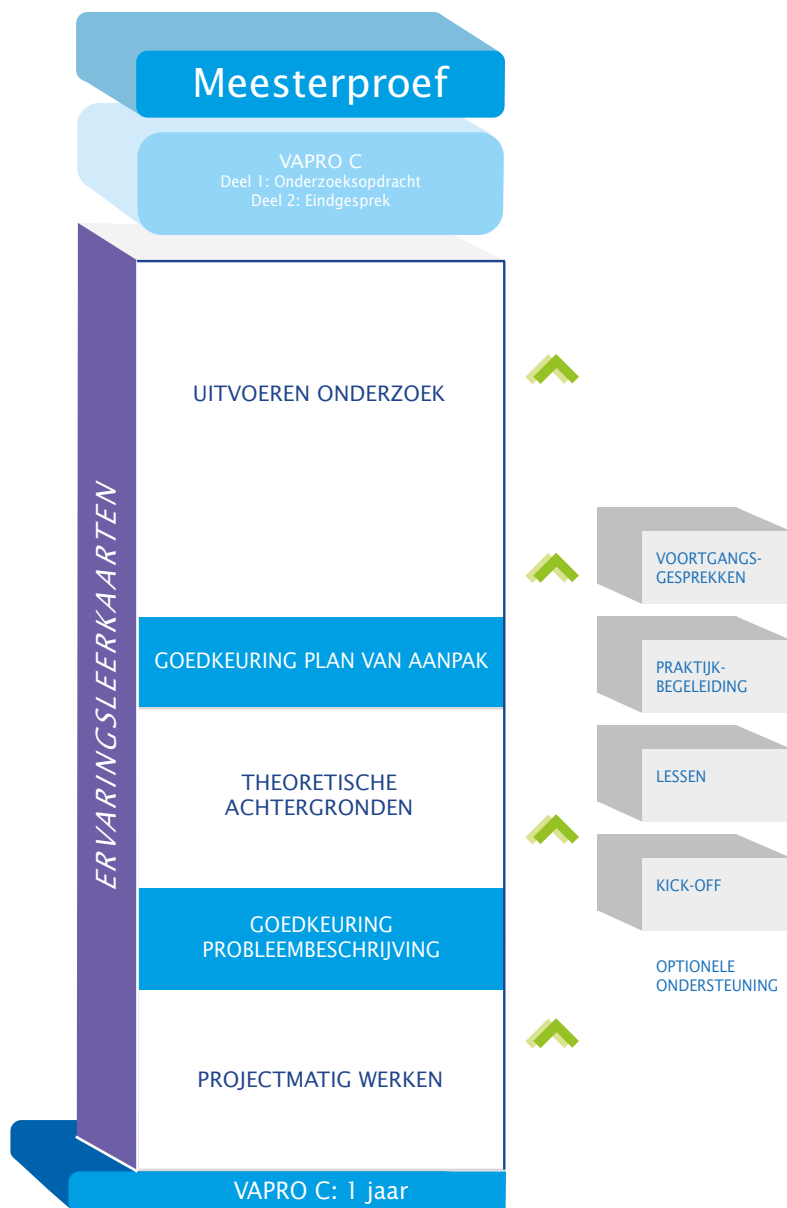
1. Storingzoeken
2. Optimalisatie

De opbouw van de volledige brancheopleiding wordt weergegeven in figuur 5.

De blokken bestaan uit een taak en een onderwerp. Zowel de taken als de onderwerpen bestaan uit theorie en opdrachten. Met de opdrachten wordt een koppeling gemaakt tussen de theorie en de praktijk. De theorie van deze blokken verschilt niet tussen de brancheopleiding VAPRO A en VAPRO B. In de opdrachten is wel een niveauverschil aangebracht.

De taken die aan de blokken zijn gekoppeld, richten zich op het aanleren van basistechnieken voor storingzoeken en optimaliseren.

Aan de blokken zijn ook twee onderwerpen gekoppeld. Een onderwerp bestaat uit een verbredend of verdiepend programma, aangevuld met een programma waarin afwijkende omstandigheden centraal staan. Het verbredend of verdiepend programma kan gekozen worden, zodat dit goed aansluit bij de werkplek van de operator. Voor de invulling van de onderwerpen kan gebruik worden gemaakt van de keuzedelen uit de VAPRO mbo opleiding. Keuzedelen die doorlopen zijn in de VAPRO mbo opleiding kunnen vrijstelling opleveren in de VAPRO brancheopleiding.



Figuur 6: Volledige brancheopleiding VAPRO C

VAPRO Operator C

De volledige brancheopleiding VAPRO C bestaat uit:

1. De onderzoeksopdracht
2. Regie voeren aan de hand van ervaringsleerkaarten
3. Het blok Projectmatig werken
4. Het blok Theoretische achtergronden
5. Het uitvoeren van het onderzoek

De opbouw van de volledige brancheopleiding wordt weergegeven in figuur 6.

De onderzoeksopdracht en de ervaringsleerkaarten lopen als rode draad door de opleiding. De onderzoeksopdracht naar een optimalisatie binnen het eigen proces leidt tot een onderzoeksverslag. Door het doorlopen van de blokken ontwikkelt de deelnemer vaardigheden en kennis om het onderzoek inclusief bijbehorend verslag uit te voeren. Voor het onderzoek wordt een probleembeschrijving en een plan van aanpak geformuleerd. De probleembeschrijving en het plan van aanpak worden goedgekeurd en daarna kan aan de uitvoering van het onderzoek worden begonnen.

Het daadwerkelijk uitvoeren van het onderzoek vindt plaats in het tweede half jaar van de opleiding. Tijdens de uitvoering van het onderzoek wordt bepaald of de deelnemer het onderzoek op de juiste manier uitvoert door het voeren van een voortgangsgesprek.

Aan het einde van de brancheopleiding levert de operator een onderzoeksverslag in. Dit onderzoeksverslag beschrijft het onderzoek naar een optimalisatieproces.



Praktijkleerkaart brancheopleiding VAPRO Operator A en B

Voorafgaand aan de start van de brancheopleiding VAPRO Operator A en B is het advies om een Praktijkleerkaart (PLK) op te stellen. Het bedrijf vult, in samenwerking met VAPRO en aan de hand van een format, de Praktijkleerkaart in. In de Praktijkleerkaart staat voor maximaal drie kernprocessen beschreven welke problemen/verstoringen zich regelmatig voordoen, welke kennis de operator daarvoor nodig heeft en met welke aandachtspunten hij of zij rekening moet houden. Hierdoor leidt elke VAPRO brancheopleiding op tot een gelijk niveau, maar binnen een bedrijfsspecifieke context. De PLK geeft invulling aan de brancheopleiding door te bepalen over welk kernproces de opdrachten uitgevoerd moeten worden. Daarnaast geeft de PLK mede vorm aan de meesterproef.

Deelnemersanalyse

VAPRO vindt dat elke operator in de (proces)industrie een VAPRO branchediploma moet kunnen behalen. De weg naar het branchediploma kan echter per operator anders zijn, door een verschil in opleidingsachtergrond of ervaring. Daarom is het advies om bij de aanmelding voor een VAPRO brancheopleiding een deelnemersanalyse uit te voeren. De deelnemersanalyse geeft een advies over wat een deelnemer het beste kan doen om de meesterproef met succes af te leggen. Er wordt bepaald of de deelnemer voldoende kennis en ervaring heeft om in te stromen in de VAPRO brancheopleiding. De deelnemersanalyse kan leiden tot een directe instroom in de brancheopleiding, maar ook tot een schakelprogramma.



Hoe werkt de volledige VAPRO brancheopleiding in de praktijk?

Ervaringsleerkaarten

Tijdens de opleiding vult de operator Ervaringsleerkaarten in over verschillende thema's. In een Ervaringsleerkaart legt een operator vast hoe hij bepaalde situaties benaderd en ervaren heeft. De ervaringsleerkaart wordt besproken tijdens 'ervaringsleergesprekken' die de operator voert met zijn begeleider. Tijdens deze gesprekken staat de ervaring centraal en niet de juistheid van zijn handelen. Naast het delen van de ervaring, benoemt de operator ook leerpunten voor de organisatie en voor zichzelf. Dit wordt vastgelegd in de Ervaringsleerkaart. Deze Ervaringsleerkaarten zijn belangrijke input voor de Meesterproef.

Begeleider

De begeleider speelt tijdens de brancheopleiding een belangrijke rol bij het leerproces van de operator. De begeleider heeft verschillende rollen: hij is een vraagbaak (expert) voor de operator over inhoudelijke vraagstukken, maar ook een coach/mentor die de deelnemer van feedback voorziet en een spiegel voorhoudt. Deze laatste rol moet de begeleider goed kunnen vervullen, omdat de leerervaringen en leerpunten uit de ervaringsleerkaarten van de operator centraal staan bij het eindgesprek van de Meesterproef.

Contactmomenten

De volledige brancheopleiding heeft geen vaste contactmomenten. Wel is het mogelijk om aan het begin van de opleiding een kick-off plaats te laten vinden en gedurende de rest van de opleiding één of meerdere voortgangsgesprekken, lessen of een andere vorm van begeleiding.



Over VAPRO & Contact

VAPRO werd in 1953 opgericht door een aantal bedrijven uit de procesindustrie als antwoord op de vraag vanuit de industrie naar goede werkkrachten.

VAPRO, wat staat voor Vakopleiding Procestechniek, mag dan ook wel de grondlegger van de procesoperatoropleiding worden genoemd. In de aanpak van VAPRO zijn twee zaken kenmerkend. Allereerst staat de mens centraal in onze aanpak. Vanuit onze visie wordt het succes van de procesindustrie in grote mate bepaald door de kwaliteit van haar medewerkers. Daarnaast willen we impact maken op de werkvloer. Onze aanpak is dan ook zoveel als mogelijk toegespitst op de specifieke situatie in de praktijk van de werkvloer.

VAPRO is een kennispartner voor de industrie en kijkt verder dan opleiden alleen. We adviseren, leveren maatwerktrajecten, begeleiden, trainen en borgen kennis bij bedrijven. Door onze jarenlange ervaring in de industrie hebben we een brede expertise ontwikkeld en door de jaren heen hebben we diverse vraagstukken binnen de industriële sector helpen oplossen.

Bent u geïnteresseerd in onze aanpak?

Kijk dan op www.vapro.nl, stel uw vraag via info@vapro.nl of bel ons via 070 337 83 00.



VAPRO

Postbus 24090 ▪ 2490 AB Den Haag

Loire 150 ▪ 2491 AK Den Haag ▪ Nederland

T +31 70 - 337 83 00 ▪ F +31 70 - 320 51 86

E info@vapro.nl ▪ I www.vapro.nl



EMPOWERING PEOPLE AND INDUSTRIES