



Vlaams Ministerie
van Onderwijs en Vorming

Onderwijsinspectie
Hendrik Consciencegebouw
Koning Albert II-laan 15
1210 BRUSSEL

doorlichtingssecretariaat@ond.vlaanderen.be
www.onderwijsinspectie.be

Verslag over de doorlichting van het Gemeentelijk Technisch Instituut te Beveren

	Hoofdstructuur	so
	Instellingsnummer	36111
	Instelling	Gemeentelijk Technisch Instituut
directeur		Pascal De Rop
adres		Europalaan 1 - 9120 BEVEREN-WAAS
telefoon		03-750.19.00
fax		03-775.39.91
e-mail		pascal.de.rop@beveren.be
website/URL		http://www.gtibeveren.be
	Bestuur van de instelling	961111 - Gemeentebestuur van Beveren-Waas te BEVEREN-WAAS
adres		Stationsstraat 2 - 9120 BEVEREN-WAAS
	Scholengemeenschap	113341 - SGVGSO Beveren en Bazel te BEVEREN-WAAS
adres		Kloosterstraat 37 - 9120 BEVEREN-WAAS
	CLB	115022 - Vrij CLB Waas en Dender te SINT-NIKLAAS
adres		Ankerstraat 63 - 9100 SINT-NIKLAAS
	Dagen van het doorlichtingsbezoek	10/05/2012, 11/05/2012, 14/05/2012, 15/05/2012 en 16/05/2012
	Einddatum van het doorlichtingsbezoek	16/05/2012
	Datum bespreking verslag met de instelling	06/06/2012
	Samenstelling inspectieteam	
	Inspecteur-verslaggever	Agnes Geerts
	Teamleden	Alex Maes Marjan Meulewaeter Eric Suys Karel Vlieghe

Deskundige(n) behorend tot de administratie nihil

Externe deskundige(n) nihil

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	4
1. SAMENVATTING	6
2. FOCUS VAN DE DOORLICHTING	7
2.1 Structuuronderdelen/vakken in de focus	7
2.2 Procesindicatoren of -variabelen in de focus	7
3. VOLDOET DE SCHOOL AAN DE ERKENNINGSVOORWAARDEN?	8
3.1 Basisoptie Mechanica-elektriciteit eerste graad A	8
3.2 Beroepenveld Nijverheid eerste graad B	9
3.3 Houtbewerking tweede en derde graad bso	10
3.4 Elektrische installaties derde graad bso	11
3.5 Industriële wetenschappen derde graad tso	12
3.6 Basisvorming wiskunde in de eerste graad A-stroom	14
3.7 Basisvorming wiskunde in het derde jaar van de derde graad Industriële houtbewerking bso, Industrieel onderhoud bso en Pijpfitten-lassen-monteren bso ..	15
3.8 Basisvorming wiskunde in de derde graad Elektrische installatietechnieken tso en Mechanische vormgevingstechnieken tso	16
4. BEWAAKT DE SCHOOL DE EIGEN KWALITEIT?	18
4.1 Begeleiding	18
5. ALGEMEEN BELEID VAN DE SCHOOL	20
6. STERKTES EN ZWAKTES VAN DE SCHOOL	21
6.1 Wat doet de school goed?	21
6.2 Wat kan de school verbeteren?	21
6.3 Wat moet de school verbeteren?	22
7. ADVIES	22
8. REGELING VOOR HET VERVOLG	23

INLEIDING

Dit verslag is het resultaat van de doorlichting van uw instelling¹ door de onderwijsinspectie van de Vlaamse Gemeenschap. Het decreet betreffende de kwaliteit van onderwijs van 8 mei 2009 geeft haar de opdracht hiertoe.

Tijdens een doorlichting gaat de onderwijsinspectie na of de instelling de erkenningsvoorwaarden respecteert, of ze op systematische wijze haar eigen kwaliteit bewaakt en of ze zelfstandig de tekorten kan remediëren.

Het advies in dit verslag heeft betrekking op alle erkenningsvoorwaarden uitgezonderd de voorwaarden betreffende hygiëne, veiligheid en woonbaarheid.

Vanaf het schooljaar 2011-2012 vindt de controle op de erkenningsvoorwaarden betreffende woonbaarheid, veiligheid en hygiëne gelijktijdig met de doorlichting plaats. Deze controle op woonbaarheid, veiligheid en hygiëne resulteert in een afzonderlijk verslag. Alle verslagen worden gepubliceerd op www.doorlichtingsverslagen.be.

Het referentiekader dat de onderwijsinspectie gebruikt bij een doorlichting is opgebouwd rond de componenten context, input, proces en output:

- context: de omgevingskenmerken en de kenmerken van administratieve, materiële, bestuurlijke en juridische aard die de instelling karakteriseren
- input: kenmerken van het personeel en van de leerlingen of cursisten van de instelling
- proces: initiatieven die een instelling neemt om output te realiseren, rekening houdend met haar context en input
- output: de resultaten die de instelling met haar leerlingen of cursisten bereikt.

Meer info over het CIPO-referentiekader vindt u op www.onderwijsinspectie.be.

De doorlichting bestaat uit drie fases: het vooronderzoek, het doorlichtingsbezoek en de verslaggeving.

Tijdens het vooronderzoek selecteert de onderwijsinspectie de onderwijsdoelstellingen en de procesindicatoren of -variabelen die het inspectieteam onderzoekt tijdens het doorlichtingsbezoek.

Tijdens het doorlichtingsbezoek verzamelt het inspectieteam bijkomende informatie via observaties, gesprekken en analyse van documenten.

Het resultaat van de doorlichting is het doorlichtingsverslag.

Het doorlichtingsverslag vangt aan met een voor het brede publiek toegankelijke samenvatting. Het vervolgt met een beschrijving van de doorlichtingsfocus.

Tijdens een doorlichting zoeken de onderwijsinspecteurs een antwoord op drie onderzoeksvragen:

- In welke mate voldoet de instelling aan de onderwijsdoelstellingen? (het erkenningsonderzoek)
- In welke mate onderzoekt en bewaakt de instelling op een systematische manier de kwaliteit van de processen zodat deze bijdragen tot het bereiken/nastreven van de onderwijsdoelstellingen? (het kwaliteitsonderzoek)
- Is er in de instelling een algemeen beleid dat het mogelijk maakt om zelfstandig tekorten weg te werken? (het onderzoek 'algemeen beleid')

In drie hoofdstukken geeft de onderwijsinspectie een antwoord op deze vragen.

¹ Instelling: onderwijsinstelling of CLB (Decreet betreffende de kwaliteit van onderwijs, artikel 2, 11°). Onderwijsinstelling: een pedagogisch geheel waar onderwijs georganiseerd wordt en waaraan een uniek instellingsnummer toegekend is (Decreet betreffende de kwaliteit van onderwijs, artikel 2, 13°).

Om de kwaliteit van de processen in kaart te brengen gebruikt de onderwijsinspectie een kwaliteitswijzer. Het inspectieteam gaat met de kwaliteitswijzer na of de instelling bij haar activiteiten aandacht heeft voor

- doelgerichtheid: welke doelen stelt de instelling voorop?
- ondersteuning: welke ondersteunende initiatieven neemt de instelling om efficiënt en doelgericht te werken?
- doeltreffendheid: worden de doelen bereikt en gaat de instelling dit na?
- ontwikkeling: heeft de instelling aandacht voor nieuwe ontwikkelingen?

Meer informatie over de kwaliteitswijzer vindt u eveneens op www.onderwijsinspectie.be.

Wat de instelling goed doet, wat de instelling kan verbeteren en wat de instelling moet verbeteren komt aan bod bij 'Sterktes en zwaktes van de instelling'.

Het doorlichtingsverslag eindigt met een advies dat betrekking heeft op alle of op afzonderlijke structuuronderdelen van de instelling. De onderwijsinspectie kan drie adviezen uitbrengen:

- een gunstig advies: het inspectieteam adviseert gunstig over de verdere erkenning van de instelling of van structuuronderdelen
- een beperkt gunstig advies: het inspectieteam adviseert gunstig over de erkenning van de instelling of van structuuronderdelen als de instelling binnen een bepaalde periode voldoet aan de voorwaarden vermeld in het advies
- een ongunstig advies: het inspectieteam adviseert om de procedure tot intrekking van de erkenning van de instelling of van structuuronderdelen op te starten.

Bij een ongunstig advies beoordeelt de onderwijsinspectie bovendien of de instelling de vastgestelde tekorten zelfstandig kan wegwerken.

Binnen een termijn van dertig kalenderdagen na ontvangst van het definitieve verslag informeert de directeur van de instelling leerlingen, ouders en/of cursisten over de mogelijkheid tot inzage. De directeur van het centrum voor leerlingenbegeleiding informeert de centrumraad.

Binnen de dertig kalenderdagen na ontvangst moet de directeur van de instelling het verslag volledig bespreken tijdens een personeelsvergadering. Het bestuur van de instelling of zijn gemandateerde tekent het verslag voor gezien. Het bestuur stuurt het binnen dertig kalenderdagen na ontvangst terug naar de onderwijsinspectie en maakt eventueel melding van zijn opmerkingen.

De instelling mag het verslag niet gebruiken voor publicitaire doeleinden.

Meer informatie?

www.onderwijsinspectie.be en www.doorlichtingsverslagen.be

1. SAMENVATTING

Het Gemeentelijk Technisch Instituut is een middelgrote school. De missie van de school is kernachtig samengevat in één zin: leerlingen opleiden en vormen tot jongvolwassenen die daadwerkelijk en met een goed gevoel kunnen deelnemen aan het maatschappelijk leven. In het bijzonder wil de school de missie bereiken via een aanbod van nijverheidstechnischgerichte opleidingen op diverse² niveaus om leerlingen te laten doorstromen naar de arbeidsmarkt of voor te bereiden op hogere studies. De school werkt heel nauw samen met bedrijven om er haar studieaanbod op af te stemmen en onderhoudt contacten met hogescholen om haar studiepeil aan af te toetsen. De school verzamelt systematisch gegevens van de afgestudeerden zonder er evenwel al analyses mee te maken.

De resultaten van het onderzoek van de onderwijsinspectie zijn in grote mate bevredigend voor het kwaliteitsonderzoek en het onderzoek naar het beleidsvoerend vermogen, in mindere mate voor het onderzoek naar de erkenningsvoorwaarden.

Het onderzoek naar de erkenningsvoorwaarden gebeurde op basis van geselecteerde vakken en studierichtingen. Het met onvoldoende diepgang aanbieden en realiseren van een aantal doelstellingen voor het vak TV elektriciteit geven aanleiding tot een 'voldoet niet' in de derde graad tso Industriële wetenschappen. Het niet realiseren van het leerplan wiskunde in de studierichtingen van de derde graad tso Mechanische vormgevingstechnieken en Elektrische installatietechnieken is vooral te wijten aan het niet in voldoende mate realiseren van de leerplandoelstellingen, enerzijds door het ontbreken van de minimale materiële vereisten, anderzijds door de inhoudelijke invulling ervan. Hetzelfde is geldig voor basisvorming wiskunde in de derde jaren van de derde graad bso. Hier is bijkomend een probleem met de evaluatie die onvoldoende representatief is. Er is niet voldaan aan alle erkenningsvoorwaarden en daarom wordt het onderzoek afgesloten met een advies gunstig beperkt in de tijd.

Zoals decretaal vastgelegd, is de school de eerste verantwoordelijke voor haar eigen kwaliteit en kwaliteitsbewaking. De school slaagt er in die taak behoorlijk op te nemen. Dit schooljaar liggen omwille van de directeurswissel, de prioriteiten voor de schoolleiding vooral op het vlak van het organisatorische, waardoor ze minder aandacht heeft voor de aansturing, opvolging en bijsturing van de onderwijskundige processen.

De kwaliteitsbewaking van de onderzochte processen leerbegeleiding en loopbaanbegeleiding getuigt van een sterke aandacht voor ontwikkeling, doelgerichtheid en ondersteuning. De school beschikt over een goed uitgebouwde leerlingenbegeleiding die vertrekt van en steunt op een sterke GOK-werking. Naast zorgmaatregelen voor alle leerlingen zorgt de school voor ondersteunende maatregelen bij specifieke noden. In verband met loopbaanbegeleiding heeft de school een duidelijk uitgeschreven visie om leerlingen te begeleiden in het keuzeprocess. De school geeft leerlingen de kans om verschillende studierichtingen te verkennen en beperkt zich niet tot het eigen schoolaanbod, maar richt zich ook op het ruime aanbod binnen de scholengemeenschap.

Het ICT-beleid zit in een ontwikkelingsfase waardoor er een onvoldoende gelijkgerichte ICT-integratie is in functie van de eindtermen en/of de leerplandoelstellingen. Het niet gebruiken van een digitaal leerplatform voor de vakken en studierichtingen in de focus, is een gemiste kans.

² Binnen het tso biedt de school studierichtingen aan binnen de studiegebieden Mechanica-elektriciteit. Het bso-aanbod situeert zich binnen de studiegebieden Mechanica-elektriciteit, Hout en Auto.

De schoolleiding slaagt er goed in een participatief beleid op te zetten door het personeel te betrekken bij het schoolbeleid via diverse werkgroepen. Voorbeelden daarvan zijn het degelijk uitgewerkt talenbeleid, de uitwerking van de geïntegreerde proef in sommige studierichtingen en de visieontwikkeling rond verschillende onderwijskundige thema's. Ondanks dat de schoolleiding de mogelijkheid tot (vak)overleg faciliteert, blijven de effecten op uitvoeringsniveau uit. Pedagogische en didactische thema's worden onvoldoende geagendeerd waardoor de vakgroepen niet genoeg stilstaan bij de eigen onderwijspraktijk.

De conclusie voor de drie onderzoeksvragen die in het kwaliteitsdecreet centraal staan, is genuanceerd. Het erkenningsonderzoek wijst uit dat de onderwijsdoelstellingen in de onderzochte vakken/studierichtingen, vak- en graadafhankelijk bereikt worden. Het kwaliteitsonderzoek toont aan dat deze school in staat is om de kwaliteit van haar eigen processen te onderzoeken. De aandacht voor doelgerichtheid, ondersteuning en ontwikkeling voldoet. Het onderzoek naar het algemene beleid leidt tot de vaststelling dat de beleidskracht van de school voldoet om te werken aan de doeltreffendheid van de onderwijsprocessen en om de tekorten van het erkenningsonderzoek zelfstandig weg te werken.

2. FOCUS VAN DE DOORLICHTING

Op basis van het vooronderzoek en in het kader van een gedifferentieerde doorlichting heeft de inspectie structuuronderdelen/vakken en procesindicatoren/procesvariabelen geselecteerd voor onderzoek tijdens de doorlichtingsbezoeken.

De resultaten van de controle op de erkenningsvoorwaarden betreffende woonbaarheid, veiligheid en hygiëne, vindt u terug in een afzonderlijk verslag

2.1 Structuuronderdelen/vakken in de focus

Studierichting per graad		Basisvorming	Keuze/Specifiek gedeelte
Graad 1	A	wiskunde	
Graad 1	Industriële wetenschappen	wiskunde	
Graad 1	Mechanica-elektriciteit	wiskunde	mechanica-elektriciteit
Graad 1	Nijverheid		nijverheidstechnieken
Graad 2	BSO Hout		hout
Graad 3	BSO Houtbewerking		houtbewerking
Graad 3	BSO Industriële houtbewerking	wiskunde	
Graad 3	BSO Elektrische installaties		elektrische installaties
Graad 3	BSO Industrieel onderhoud	wiskunde	
Graad 3	BSO Pijpfitten-lassen-monteren	wiskunde	
Graad 3	TSO Elektrische installatietechnieken	wiskunde	
Graad 3	TSO Industriële wetenschappen		mechanica, elektriciteit, toegepaste chemie, toegepaste fysica
Graad 3	TSO Mechanische vormgevingstechnieken	wiskunde	

2.2 Procesindicatoren of -variabelen in de focus

Logistiek
Welzijn
Veiligheid
Onderwijs
Begeleiding

3. VOLDOET DE SCHOOL AAN DE ERKENNINGS-VOORWAARDEN?

Het onderzoek naar het voldoen aan de erkenningsvoorwaarden levert voor de geselecteerde structuuronderdelen/vakken het volgende op:

3.1 Basisoptie Mechanica-elektriciteit eerste graad A

Voldoet

Motivering

- De vaststellingen zijn gebeurd op basis van het leerplan O/2/2004/033 en hebben betrekking op de vakken met administratieve benamingen TV mechanica/elektriciteit en PV realisatietechnieken mechanica/elektriciteit. De school hanteert eigen vakbenamingen: TV technologie elektriciteit, TV technologie mechanica, PV realisatie- en nijverheidstechnieken elektriciteit en PV realisatie- en nijverheidstechnieken mechanica.
- De school heeft aangetoond dat de meeste leerplandoelstellingen worden aangeboden en gerealiseerd. Het leerplan voorziet maar een beperkt volume aan leerinhouden om ruimte te geven aan creatieve ontwikkeling van thema's en projecten. De leraren hebben die mogelijkheid aangegrepen en ontwikkelden projecten met sterke integratie van de theoretische en de praktische leerinhouden.
- De praktische oefeningen elektriciteit en mechanica zijn identiek aan deze uitgevoerd in het beroepsvoorbereidend jaar. Veel tijd wordt besteed aan vijloefeningen terwijl andere bewerkingen minder aan bod komen. Volgens het leerplan moeten de tekenvaardigheden geïntegreerd aangeboden worden. De leerlingen gebruiken een werkboek voor technisch tekenen waarvan de relevantie tot de praktische oefeningen ontbreekt. De eerder gebruikte handboeken voor technologie zijn vervangen door op het profiel van de doelgroep uitgeschreven cursussen.
- De leerlingen van de eerste graad beschikken over de gepaste accommodatie die de integratie van theorie en praktijk mogelijk maakt. Integratie van ICT tijdens de lessen wordt nog niet gefaciliteerd door de school. Er kan wel gebruik gemaakt worden van de computers in te reserveren lokalen maar die zijn meestal overbezet.
- Voor de evaluatie heeft de school gekozen voor een mix van evaluatievormen. De praktische vaardigheden worden permanent geëvalueerd, terwijl de technologievakken elektriciteit en mechanica onder het systeem van trimestriële proefwerken vallen. De werkstukken worden goed geëvalueerd zowel naar proces als product. Zelfevaluatie wordt deels gestimuleerd. De schriftelijke proeven zijn vooral gericht op reproductie van kennis, maar zijn wel valide voor de leerplanrealisatie.
- Leerlingen die ondersteuning en zorg nodig hebben worden hierbij voldoende ondersteund. Extra uitleg en remediëring wordt gegeven op vraag van de leerlingen over de middag. In de praktijkles wordt in de mate van het mogelijke individueel ingegaan op de vastgestelde tekorten.
- De vakgroepwerking in de eerste graad is verengd tot op vakkenniveau. De vakgroep elektriciteit heeft regelmatig overleg. Zij behandelen naast organisatorische aspecten ook pedagogisch- didactische thema's. Van het overleg in de vakgroep mechanica is de schriftelijke verslaggeving beperkt tot de opsomming van de onderwerpen van de agenda. In deze groep wordt overleg meestal informeel gevoerd. Er zijn documenten

die aantonen dat er overleg is tussen beide vakgroepen in verband met gelijkgericht evalueren. Thema's als 'realisatie van leerplandoelstellingen', 'jaarplan', enz. komen onvoldoende aan bod. De leraren hebben weinig of niet gewerkt aan hun vakgerichte professionalisering noch aan hun didactisch handelen in het kader van geïntegreerd lesgeven. Hier ligt zeker nog een groeikans.

3.2 Beroepenveld Nijverheid eerste graad B

Voldoet

Motivering

- De school heeft voor de invulling van het specifiek vak PV realisatietechnieken/nijverheidstechnieken gekozen voor de modules Elektriciteit, Metaal en Hout. Deze drie modules maakten deel uit van de doorlichting. Uit het beschikbare lesmateriaal en de leerlingennotities blijkt dat de doelstellingen evenwichtig en in voldoende mate worden aangeboden en gerealiseerd. In de mate van het mogelijke creëren de leraren ruimte voor enige verdieping. Het aantal uitgereikte A-attesten is lager dan het Vlaamse gemiddelde. De onderbouwingen op de notulen hebben vaak een zwak oriënterend karakter.
- De leraren hebben in de module Elektriciteit al een aantal projecten uitgewerkt die representatief, motiverend en uitdagend voor het doelpubliek zijn. Toch zit de integratie nog in een aanvangsfase. De tekenvaardigheden, opgenomen in de cursus technisch tekenen, staan niet in relatie tot de praktische werkstukken. Uit vakverslagen blijkt dat een gestructureerde en collegiale teamwerking nodig is, om een stimulerende onderwijspraktijk verder uit te werken. De leerlingen die voor het volgende schooljaar al een discipline gekozen hebben, zetten zich minder in voor de andere modules. Bij een aantal leerlingen resulteerde dat in tekorten voor de module Elektriciteit. De leraren hebben een visie uitgewerkt met betrekking tot 'leren leren'.
- Voor de oefeningen van de module Metaal wordt vanaf dit schooljaar de ondersteunende theoretische kennis gekoppeld aan de praktijkopdrachten. De leerlingen maken echter nog geen uitvoeringstekeningen voor de werkstukken die ze realiseren. Ook hier mist de integratie haar doel. De toepassing van vijltechnieken staat in alle oefeningen centraal. De overige aan te leren bewerkingen komen in verhouding te weinig aan bod. Bij de uitvoering wordt niet altijd gewerkt met een toenemende moeilijkheidsgraad van de leerlijn. In de opdrachten is het technologisch proces voldoende zichtbaar.
- In de module Hout zijn de leerplandoelstellingen geïntegreerd uitgewerkt in zinvolle projecten die aangepast zijn aan het beheersingsniveau van de leerlingen. Het technologisch proces van eenvoudige functionele houtsamenstellingen staat centraal. Basistechnieken worden creatief toegepast met verschillende materialen. Hoewel sommige vaktechnische vaardigheden niet volledig correct worden aangeleerd, worden de uitvoeringsmethoden doorgaans aanschouwelijk gebracht. De leerlingen worden gestimuleerd om ordelijk en nauwkeurig te werken. De leerlingen krijgen in technisch tekenen een aanzet om inzicht te verwerven in voorstellingsmethodes van houtconstructies en ze leren eenvoudige tekeningen interpreteren. Tijdens de realisatie is er voldoende aandacht voor veiligheid. De leerlingen krijgen een duidelijke beeldvorming van het domein hout, zodat hun keuze voor een toekomstig beroep vereenvoudigt.
- Voor dit structuuronderdeel beschikt de school grotendeels over de minimale materiële middelen. De basismachines zijn voorzien van de elementaire veiligheidsinstructiekaarten. De werkplaatsen zijn overzichtelijk ingericht met de gelegenheid voor zowel het geven van de theoretisch-technische kennis als voor het uitvoeren van de praktische realisaties. Multimedia wordt gebruikt om de lessen aanschouwelijker te maken, maar er zijn weinig mogelijkheden om ICT-vaardigheden aan te leren en uit te oefenen. De vaklokalen zijn behoorlijk voorzien van didactisch materiaal.
- De evaluatie van de leerinhouden wordt over de modules heen, gelijkgericht

aangepakt. De school heeft gekozen voor permanente evaluatie. Bij ieder project wordt een evaluatieblad ingevuld. Hierbij gaat aandacht naar de kwaliteit van de productrealisatie, de attituden en de klasmedewerking met duidelijk geformuleerde afspraken en criteria. Eveneens wordt een resumé van de taken en toetsen of de productiviteit opgenomen in het rapport. Dit evaluatieblad vermeldt een beoordeling en verwijst naar te ondernemen acties als remediërvorstel. De communicatie naar ouders over de bereikte resultaten wordt opgevolgd door de leraren. De laatste jaren is een toename van het aantal B- en C-attesten merkbaar.

- Er gaat voldoende aandacht naar leerlingen die ondersteuning en zorg nodig hebben. Tijdens de middag is er mogelijkheid voor extra uitleg en remediëring. In de praktijkles wordt individueel ingegaan op de vastgestelde tekorten. De kwaliteitsgraad van de cursussen is goed. Per project is een syllabus ter beschikking. De vakgroep bespreekt zelden pedagogisch-didactische items om hun eigen onderwijspraktijk bij te sturen.

3.3 Houtbewerking tweede en derde graad bso

Voldoet

Motivering

- In dit structuuronderdeel werden de vakken van het specifiek gedeelte met administratieve benamingen TV hout/schrijnwerkerij, PV praktijk en/of stage hout/schrijnwerkerij onderzocht. Als pedagogische vakbenamingen gebruikt de school materialenleer, technisch tekenen/CAD en de cluster technologie wordt vervangen door constructieleer en uitvoeringsleer hout. De leerplandoelstellingen worden in voldoende mate aangereikt en gerealiseerd. Het evenwicht wordt wat verstoord door het mindere aanbod van de component meubel. De uitbreiding zorgt voor de nodige verdieping. Op enkele uitzonderingen na behalen de leerlingen doorgaans hun studiegetuigschrift. De doorstroom naar de arbeidsmarkt wordt eerder beperkt opgevolgd. Tijdens de stage worden de behoeften met de bedrijfsleiding gecheckt.
- Het lerarenteam legt bij de implementering van de leerplandoelstellingen de nadruk op de praktische invulling en de technische vakken krijgen een begeleidende en ondersteunende functie. De meeste leerlingen zijn in staat om het technologisch proces toe te passen op realisaties van zowel binnen- als buitenschrijnwerk. In het lesprogramma is een eerste aanzet merkbaar om duurzaam bouwen op te nemen, hoewel dit sterk leraargebonden wordt ingevuld. Bepaalde jaarplannen tonen aan dat de integratie van de leerstofdelen en de doelen, niet altijd even consequent wordt aangewend, niettegenstaande een aantal oefeningen al in projectdossiers is uitgewerkt. Enkele opdrachten worden op schaal gemaakt waardoor de leerlingen niet geconfronteerd worden met de werkelijke maatverhoudingen. Ze krijgen aldus een verkeerde beeldvorming van volwaardige houtconstructies. Een innoverende visie op hedendaags houtonderwijs komt nogal beperkt tot uiting. De kwaliteit en het afwerkingsniveau van de projecten zijn vrij behoorlijk.
- De opdracht van de geïntegreerde proef laat ruimte voor inbreng van de leerlingen. De realisaties en de dossiers kennen meestal een heel goede invulling en zijn representatief voor het profiel van de opleiding. De digitale presentaties van de geïntegreerde proef zijn verzorgd. Voor de zes weken blokstage worden de stageactiviteitenlijsten niet op maat van de leerling of nauwelijks in functie van de leerplandoelstellingen ingevuld.
- De school beschikt over de minimale materiële middelen. De machinekamer en de montageruimte zijn gecompartmenteerd, maar de beschikbare oppervlakte is te beperkt om de kwaliteit van de werkstukken en de veiligheid van de werkomgeving continu te garanderen. Het masterplan voorziet binnen afzienbare tijd in een nieuwbouw voor de houtafdeling. Het vaklokaal is bescheiden ingericht en is niet altijd beschikbaar voor de lessen TV, wat uiteraard het geïntegreerd werken afremt. De CNC-machine wordt te beperkt ingezet bij de realisaties. De voorbereiding en de

uitwerking van de geïntegreerde proef tonen aan dat de leerlingen zich meerdere ICT-vaardigheden eigen maken.

- Hoewel bepaalde doelen van deze praktische studierichting eerder een permanente zelfcontrole vragen, opteert de school voor gespreide evaluatie met trimestriële examens. De toekenning van scores gebeurt op een onvoldoende transparante en vrij traditionele manier die amper gebaseerd is op criteria. De link tussen de toets- of examenvragen en de leerplandoelstellingen is soms zoek, zodat de validiteit van de toetsing in vraag kan worden gesteld. Het is vreemd dat meerdere leerlingen van het tweede leerjaar niet slagen in diverse praktisch-technische vakken en de geïntegreerde proef. In sommige schooljaren ligt het aantal uitgereikte C-attesten relatief hoog.
- Tijdens de stage worden voornamelijk attitudes geëvalueerd. De externe jury van de geïntegreerde proef is nauw betrokken bij zowel de opdrachtbepaling als de proces- en productevaluatie. Veelal stelt de zinvolle onderbouwing op de tussenevaluatiekaart de leerlingen in staat om zichzelf bij te sturen. De onderbouwing van de notulen en op het eindrapport is zwak. Alleen de rapportering van de evaluaties op klasniveau is uniform. Voor het lerarenteam zijn er nog leerkansen in het beheersen van diverse evaluatiesystemen.
- In de praktijkles wordt in de mate van het mogelijke individueel ingegaan op de vastgestelde tekorten. Tijdens de middag is er mogelijkheid voor extra uitleg en remediëring. Soms wordt een stappenplan voorgelegd aan de ouders om stapsgewijs de leerling bij te sturen. Leraarafhankelijk worden de diverse leerinhouden tijdens de lespraktijk aanschouwelijk gebracht, maar de toepassing van activerende werkvormen is beperkt. De kwaliteit van de cursussen verschilt sterk. Het schoolwerkplan reikt voor de vakwerkgroep pedagogische agendapunten aan, maar zelden worden deze items besproken. Het lerarenteam volgt geregeld vaktechnische nascholingen.

3.4 Elektrische installaties derde graad bso

Voldoet

Motivering

- In deze studierichting zijn de vakken van het specifiek gedeelte met de volgende administratieve vakbenamingen onderzocht: TV elektriciteit, PV elektriciteit en PV stage elektriciteit. De school hanteert voor bovenvermelde vakken een aantal pedagogische vakbenamingen en stemt haar lesopdrachten, leerlingenevaluatie en rapportering daarop af: elektriciteit, elektronica, elektropneumatica, technologie, technologie plc,³ praktijk plc, meettechniek, technisch tekenen en praktijk.
- Het onderwijsaanbod is nagenoeg volledig. De leerplandoelstellingen worden met voldoende diepgang gerealiseerd, de lat wordt echter hoog gelegd. Uit het cursusmateriaal voor de technische vakken, de lespraktijk, de praktijkopdrachten en de leerlingenevaluatie blijkt dat het niveau waarop de school de leerdoelen tracht te realiseren, niet spoort met het profiel van een bso-studierichting. Volgens het leerplan dat gebaseerd is op beroepsprofielen, dient vooral de vorming van kwaliteitsvolle uitvoeringen van elektrische installaties centraal te staan. Het verwerven van een wetenschappelijk en wiskundig onderbouwde theoretische kennis wordt niet door het leerplan opgelegd en is, vanwege de beperkte voorkennis van heel wat leerlingen niet haalbaar. In het eerste leerjaar van de derde graad is de samenhang tussen de theoretische onderbouwing en de praktische vaardigheden niet optimaal. Heel wat leerlingen stromen vlot door naar de arbeidsmarkt.
- Hoewel een stageactiviteitenlijst bij de stageovereenkomst ontbreekt, zijn de stageactiviteiten aangepast aan het leerlingenniveau en representatief voor de betrokken studierichting. Ze bieden een meerwaarde voor de opleiding.

³ plc: programmable logic controller

- De geïntegreerde proef (GIP) is inhoudelijk relevant voor de studierichting en het niveau is behoorlijk. Het versnipperen van de proef in een reeks deelopdrachten, met de bedoeling alle vakken te betrekken, gaat echter in tegen het vakoverschrijdend karakter ervan. De GIP krijgt bijzonder veel aandacht, waardoor een volledige leerplanrealisatie soms in het gedrang komt.
- Eén van de werkplaatsen industriële elektriciteit is krap bemeten, maar de geplande infrastructuurwerken zullen een oplossing bieden voor dit probleem. Uitrusting en didactische leermiddelen zijn goed tot uitstekend. De integratie van ICT in de diverse vakken is leraarafhankelijk. De school werkt nauw samen met de bedrijfswereld.
- Uit de evaluatiedocumenten blijkt dat de leerlingenevaluatie veeleer traditioneel verloopt wat de technische vakken betreft. Er is een aanzet tot zelfevaluatie in de praktijkvakken. De afstemming op het proces, op inzicht en op het in kaart brengen van individuele leervorderingen is nog beperkt.
- De leerlingen werken met groeiende zelfstandigheid aan degelijk uitgewerkte en in moeilijkheidsgraad toenemende opdrachten en worden daarbij goed begeleid. Het cursusmateriaal voldoet, maar is soms te weinig gestructureerd. Een deel van de cursusteksten, onder meer deze met betrekking tot tekenen en meettechniek, is aan herwerking toe.
- De leraren volgen in hoofdzaak vakgerichte nascholing. De school organiseert geen systematische bewaking van de leerplanrealisatie. Wat het specifiek gedeelte betreft worden examenvragen gescreend op taalgebruik en – veeleer steekproefsgewijs – op validiteit. De vakgroepwerking wordt weinig opgevolgd door het beleid. Tijdens het beperkt aantal formele vergadermomenten komen in hoofdzaak onderwerpen met betrekking tot de organisatorische en materiële aspecten van de onderwijspraktijk aan bod. Op een aantal afspraken rond evaluatie na, worden pedagogische en didactische thema's zelden geagendeerd.

3.5 Industriële wetenschappen derde graad tso

Voldoet niet voor TV elektriciteit

Voldoet voor TV mechanica, TV toegepaste fysica en TV toegepaste chemie

Motivering

- In dit structuuronderdeel zijn volgende vakken van het specifiek gedeelte onderzocht: TV elektriciteit, TV mechanica, TV toegepaste chemie en TV toegepaste fysica. De leerlingen verwerven geen specifieke meet- verwerkings- en rapporteringsvaardigheden in het domein elektriciteit. De leerplandoelstellingen worden daardoor met te weinig diepgang gerealiseerd, wat leidt tot een 'voldoet niet' voor TV Elektriciteit.
- De resultaten van de leerlingen in het hoger onderwijs zijn behoorlijk.
- TV Elektriciteit en TV Mechanica
 - * Het 'op een wetenschappelijk wijze verwerken van opgenomen meetresultaten' en 'de bekomen meetresultaten kunnen duiden en verklaren in een wetenschappelijke context', zijn algemene doelstellingen uit het leerplan die in het vak TV elektriciteit niet worden aangeboden. De leerplandoelstellingen worden daardoor met te weinig diepgang gerealiseerd. In het vak TV Mechanica worden de leerdoelen, met uitzondering van CNC⁴, evenwichtig aangeboden en met voldoende diepgang bereikt.
 - * De infrastructuur, uitrusting en leermiddelen voldoen aan de minimale materiële vereisten van het leerplan. De integratie van ICT in de technisch vakken gebeurt leraargebonden.

⁴ CNC: Computer Numerical Control (computergestuurde werktuigmachines).

- * Het niveau van examens, toetsen en taken spoort met het profiel van de studierichting. De evaluatiepraktijk verloopt traditioneel en is in hoofdzaak kennisgericht. Remediëringsinitiatieven verlopen weinig gestructureerd. Er zijn geen aanwijzingen dat evaluatieresultaten door de leraren gebruikt worden voor het bijsturen van hun pedagogisch-didactisch handelen.
- * De meeste leraren doen inspanningen om de leerlingen zo goed mogelijk te begeleiden en optimale slaagkansen te geven. Over het algemeen wordt echter gekozen voor werkvormen die vooral leraargestuurd zijn en de leerlingen weinig uitdagen tot betrokkenheid.
- TV toegepaste chemie en TV toegepaste fysica
 - * Om de doelstellingen te realiseren biedt de school in het specifiek gedeelte twee uur toegepaste fysica en twee uur toegepaste chemie aan. Daarnaast biedt ze in het complementair gedeelte ook twee uur labo toegepaste fysica aan. In deze complementaire uren wordt een deel van de leerlingenpractica (overwegend toegepaste fysica) gerealiseerd. Deze verschuiving van verplichte leerplandoelen naar het complementair gedeelte leidt niet tot 'voldoet niet', aangezien de schoolleiding tijdens de doorlichting de intentie heeft geuit om deze complementaire uren vanaf volgend schooljaar over te hevelen naar het specifiek gedeelte.
 - * Voor toegepaste chemie is het aanbod evenwichtig verdeeld over de twee leerjaren. Voor toegepaste fysica is het aanbod iets minder in evenwicht: de doelstellingen met betrekking tot hydrodynamica krijgen weinig aandacht. Nogal wat lestijd wordt besteed aan onderdelen die niet in het leerplan voorkomen bijv. doelstellingen met betrekking tot de gaswetten en de uitzetting van vaste stoffen en vloeistoffen. Positief is de recente bijsturing tot een meer contextrijk en toepassingsgericht aanbod.
 - * De leerlingen verwerven voldoende inzicht in fysische begrippen vertrekkende van experimenten en waarnemingen. Voor toegepaste chemie verwerven de leerlingen in mindere mate experimentele bagage. Het aantal leerlingenpractica voor toegepaste fysica voldoet; voor toegepaste chemie was dit vorig schooljaar te beperkt. Dit schooljaar is dit aantal al deels bijgestuurd. Omwille van de aandacht voor wetenschappen bij de extramurale activiteiten zijn onder andere de bezoeken aan een brouwerij en een universitair onderzoekslabo lovenswaardig. Voor toegepaste fysica zijn de verslagen van een hoogstaand niveau. Meetgegevens worden met de computer verwerkt; wetenschappelijke toepassingen en een kritische nabespreking worden mee in het verslag opgenomen. Voor toegepaste chemie is de verslaglegging minder kwaliteitsvol.
 - * De infrastructuur en de uitrusting van de wetenschapslokalen voldoen aan de minimale materiële vereisten. De ICT-uitrusting en projectiemogelijkheden zijn beperkt. De opslag van de chemicaliën is verzorgd. Positief is het gebruik van moderne meetapparatuur zoals sensoren.
 - * De evaluatie van vakgerichte leerplandoelstellingen is valide. De vraagstelling is verzorgd, transparant en voldoende gevarieerd. Voor de algemene doelstellingen met betrekking tot het experimenteel werk is er een aanzet bij toegepaste fysica tot het gebruik van evaluatiecriteria. Voor toegepaste chemie is er geen helder systeem voor het evalueren van vakvaardigheden en -attitudes.
 - * Leerlingen gebruiken naast handboeken (recent ingevoerd) ook cursusmateriaal van de leraar. Onvoldoende leerstofoverzichten, de vele losse bladen (o.a. hand-outs van presentaties) en verouderd materiaal zorgen voor minder leerondersteunend en samenhangend cursusmateriaal. Een aantal opeenvolgende personeelsswissels voor beide vakken heeft de aandacht voor de ontwikkeling van kwaliteitsvol leerondersteunend cursusmateriaal verminderd. Leraargestuurde werkvormen overheersen; lovenswaardig is de aanzet in toegepaste chemie tot meer zelfstandige opdrachten.
- De stage vormt een meerwaarde voor de opleiding. De school streeft naar een kwaliteitsvolle invulling voor de geïntegreerde proef (GIP). Hiervoor koppelt ze de

stageactiviteiten aan de opdracht voor de GIP. Dit leidt echter te vaak tot onvoldoende vakoverschrijdende opdrachten afgestemd op het profiel van de studierichting. Een stageactiviteitenlijst bij de stageovereenkomst ontbreekt.

- De leraren volgen vooral vakgerichte nascholingen; vakoverschrijdende professionalisering komt minder aan bod. De school organiseert geen systematische bewaking van de leerplanrealisatie; wat het specifiek gedeelte betreft, worden examenvragen gescreend op taalgebruik en – veeleer steekproefsgewijs – op validiteit. De vakgroepen (technische vakken en wetenschappen) agenderen vooral organisatorische en materiële punten met betrekking tot de leerplanrealisatie. Over pedagogisch-didactische elementen van het onderwijsleerproces, zoals het ontwikkelen van leerlijnen en het hanteren van activerende werkvormen, wordt zelden overlegd.

3.6 Basisvorming wiskunde in de eerste graad A-stroom

Voldoet

Motivering

- De vaststellingen slaan op de basisvorming in de eerste graad. De eindtermen en leerplandoelstellingen van het leerplan in de eerste graad (D/2009/7841/003) worden in voldoende mate gerealiseerd, hoewel het evenwicht tussen de verschillende leerplancomponenten in een aantal lesgroepen zoek is doordat het onderdeel getallenleer sterker wordt benadrukt dan de meetkunde (zowel in het aantal lessen als in het gewicht dat dit deel in de evaluatie krijgt). In het eerste leerjaar voorzien de lessentabellen van de school vijf wekelijkse lestijden voor wiskunde in de zogenaamde w-klassen (industriële wetenschappen) die voorbereiden op de basisoptie Industriële wetenschappen en slechts vier wekelijkse lestijden voor de zogenaamde nijverheidsklassen ter voorbereiding van de basisoptie Mechanica-elektriciteit. Hierdoor krijgen de leerlingen, die sterker worden ingeschat voor wiskunde, meer verwerkingstijd dan de anderen. In alle tweede leerjaren krijgen de leerlingen vijf wekelijkse lestijden voor wiskunde.
- De schoolleiding legt het gebruik van een planningsdocument op aan de leraren en controleert of dit ingediend is zonder een inhoudelijke controle. De gemeenschappelijke planning in de eerste graad is noodzakelijk om een gelijkmatige leerplanafwerking te bewaken met het oog op het afnemen van de gemeenschappelijke proefwerken. Dit document vertrekt van de leerinhouden van het gebruikte invulboek en geeft alleen een ruwe indeling van de hoofdstukken per lesweek. Dit planningsdocument bevat geen verwijzingen naar de leerplandoelstellingen (vaardigheden, attitudes en leerinhouden). Op de proefwerkdagen na staat er ook geen informatie in over de voorziene evaluatie. Het is een gemiste kans om dit document ook aan te wenden voor het plannen van het gebruik van de computerlokalen.
- Langer stilstaan bij een aantal lesonderwerpen (onder meer door het gebruik van de invuldidactiek) enerzijds en het beperkter pakket beschikbare wekelijkse lestijden anderzijds zorgen ervoor dat in een aantal lesgroepen in het eerste leerjaar de leerplandoelstellingen over deelbaarheid en ruimtemeetkunde met minder diepgang worden afgewerkt.
- Slechts een beperkt aantal lokalen is uitgerust met grootbeeldprojectie en een lerarencomputer. Recent heeft de school nog een aantal grootbeeldprojectoren aangekocht, maar deze zijn nog niet allemaal geïnstalleerd. Deze ICT-investering is vooral ondersteunend voor de ICT-demonstratie. De school beschikt over enkele leslokalen met leerlingencomputers, maar de hoge bezettingsgraad ervan zorgt voor een knelpunt om van echte ICT-integratie te kunnen spreken.
- Voor het dagelijks werk is het aantal toetsen en taken voldoende om de leerlingen te kunnen opvolgen en het onderwijsproces zo nodig bij te sturen. De vragen van toetsen en overhoringen zijn meestal in gedrukte vorm beschikbaar. De leerlingen verzamelen

taken en toetsen op een voorbeeldige manier. Hiermee wordt tussentijds gerapporteerd over de leervorderingen. De periodieke rapportering bevat het behaalde resultaat dagelijks werk. De gemeenschappelijke proefwerken zijn omvangrijk. Om leerlingen hierop voor te bereiden nemen de leraren een partieel proefwerk af begin november. Het resultaat hiervan wordt meegeteld voor dagelijks werk. De motivatie voor de omvangrijke opgavenreeksen van de proefwerken wordt gezocht in het aanbieden van voldoende kansen tot scoren. Reflectie over de tijdsinvestering voor deze evaluatie (met soms hele reeksen gelijkaardige oefeningen die peilen naar één bepaalde doelstelling) dringt zich op. Uit een analyse blijkt dat de proefwerkvragen voldoende gevarieerd zijn en goed aansluiten bij de leerinhoudelijke doelstellingen. Niet altijd wordt in de schriftelijke rapportering gecommuniceerd over de resultaten op de verschillende beheersingsniveaus (elementair, basis, verdieping, uitbreiding) wat met het oog op de studieoriëntatie van de leerlingen wenselijk is. De klasgemiddelden liggen in de buurt van 60 %. Het aantal tekorten voor wiskunde is beperkt, meestal hebben deze leerlingen ook een tekort voor een aantal andere vakken.

- In de lessen heerst een open leerklimaat met veel aandacht voor elke leerling. Globaal kan gesteld worden dat de leraargestuurde werkvormen met een frontale klasopstelling overheersen. Toch zijn er ook sporen van groepswork te bespeuren. De leraren spannen zich in om de leerlingen zo veel mogelijk individueel te begeleiden zowel tijdens de les als in inhaallessen en huiswerkklassen. Via extra oefenmateriaal op een digitaal platform worden ze uitgedaagd om regelmatig te oefenen. De aanwezigheid van leerlingen op deze remediërende initiatieven worden opgenomen in het agenda van de leerlingen en in het leerlingvolgsysteem. Over het algemeen worden de lesonderwerpen en de opgaven voor taken en toetsen goed genoteerd in de schoolagenda. De ruimte in de agenda voor planning wordt evenwel weinig of niet gebruikt. Ter voorbereiding van de proefwerken krijgen de leerlingen een duidelijk overzicht van de te kennen leerstof. Een aantal leerlingen neemt, onder impuls van de leraren, ook deel aan de wiskundewedstrijden.
- De vakgerichte en algemene nascholing was in schooljaren voorafgaand aan de doorlichting veeleer beperkt. Met betrekking tot de deskundigheidsbevordering is dit een aandachtspunt voor zowel de vakgroep als het schoolbeleid, terwijl ook meer aandacht mag gaan naar de multiplicatie van de gevolgde nascholingen.
- De vakgroep vergadert regelmatig formeel over de drie graden heen. Daarnaast is er frequent overleg (meestal zonder verslaglegging en informeel) in de eerste graad met het oog op de gelijke leerplanafwerking en de gemeenschappelijke evaluatie. Er is in de vakgroep een aanzet gegeven voor zelfevaluatie door het invullen van een vakinformatiedossier en een fiche per leerjaar met een overzicht van de behandelde leerstof per trimester, een overzicht van de niet behaalde eindtermen en leerplandoelstellingen met een verklaring, het gebruik van ICT en andere hulpmiddelen, de nascholingsnoden en verzuchtingen/wensen in de klaspraktijk. Verdere uitdagingen voor de vakgroep zijn het reflecteren over de gehanteerde werkvormen en over de rapportering van de nagestreefde vakgebonden vaardigheden en attitudes. De aanwezige deskundigheid biedt mogelijkheden om ook intern initiatieven te nemen op het vlak van professionalisering.

3.7 Basisvorming wiskunde in het derde jaar van de derde graad Industriële houtbewerking bso, Industrieel onderhoud bso en Pijpfitten- lassen-monteren bso

Voldoet niet

Motivering

- De vaststellingen slaan op de basisvorming in het specialisatiejaar van de derde graad bso van de hogergenoemde studierichtingen. De eindtermen en leerplandoelstellingen van het leerplan (O/2/2007/267) worden niet in voldoende mate gerealiseerd enerzijds door het ontbreken van de minimale materiële vereisten⁵, anderzijds door de

inhoudelijke invulling met lesonderwerpen, die louter wiskundig zijn en onvoldoende vertrekken van de leerplandoelstellingen. De oorzaak van deze afwijking wordt gezocht in het aanbieden van leerinhouden waarvan praktijkleraren de noodzaak aangeven en het bestaan van het vak maatschappelijke vorming naast Nederlands en wiskunde. Vanuit het leerplan bestaat de mogelijkheid om inhoudelijk stil te staan bij de beroepsgerichte vragen, maar dan moeten deze uitgewerkt worden vertrekkend van functionele contexten. De wijze waarop de gekozen leerinhouden in de school aangeboden en geëvalueerd worden, sluit onvoldoende aan bij deze functionele aanpak, opgelegd in het leerplan⁶.

- De vaststellingen zijn gebaseerd op documentenstudie en op gesprekken. Lesobservaties konden tijdens de doorlichting niet gebeuren omwille van de proefwerken in deze lesgroepen op het moment van de doorlichting. De school organiseert dit schooljaar na deze proefwerken nog stages in deze specialisatiejaren. Uit een studie van de agenda's van vorig schooljaar blijkt dat de stage vorig jaar vroeger kwam, maar door lesuitval was het aantal effectieve lessen wiskunde ook amper 41. In het huidige schooljaar heeft de school wel een aantal extra lessen wiskunde ter compensatie van de stagelessen aangeboden. De behandelde lesonderwerpen⁷ worden telkens contextloos aangereikt. Wel wordt in de oefeningen gewerkt met concreter materiaal, maar de leerplandoelstellingen rond functionele kwantitatieve geletterdheid en functionele ICT-geletterdheid komen, mede door het ontbreken van de noodzakelijke leermiddelen, onvoldoende aan bod. Het leerproces wordt ondersteund door het gebruik van eigen cursusmateriaal, meestal in de vorm van invul- of werkbladen.
- Het jaargemiddelde voor wiskunde is 68 %. Slechts een beperkt aantal leerlingen haalt een score beneden 50 %.
- De vakgerichte en algemene nascholing was in schooljaren voorafgaand aan de doorlichting veeleer beperkt. De vakgroep wiskunde vergadert regelmatig formeel over de drie graden heen, maar de specifieke problematiek voor wiskunde in de derde graad bso en dit specialisatiejaar met leerplanstudie is nog geen onderwerp geweest van vakoverleg. De aanwezige deskundigheid bij de betrokken leraren en in de vakgroep biedt voldoende mogelijkheden om deze verkeerde oriëntatie op het vak collegiaal bij te sturen.

3.8 Basisvorming wiskunde in de derde graad Elektrische installatietechnieken tso en Mechanische vormgevingstechnieken tso

Voldoet niet

Motivering

- De vaststellingen slaan op de basisvorming in de derde graad tso Elektrische installatietechnieken en Mechanische vormgevingstechnieken. De eindtermen en leerplandoelstellingen van het leerplan (O/2/2007/290) worden niet in voldoende mate gerealiseerd enerzijds door het ontbreken van de minimale materiële vereisten, anderzijds door het onvoldoende bereiken van de leerplandoelstellingen met betrekking tot grafieken en het gebruik van ICT. Daarnaast is de evaluatie onvoldoende representatief: er wordt maar gepeild naar het bereiken van een beperkt aantal

⁵ Zie leerplan bladzijde 52: een volledig uitgerust computerlokaal met één pc per leerling, afdrukmogelijkheden per pc, noodzakelijke legale software en internetaansluiting, projectiemogelijkheden.

⁶ Functionele Kwantitatieve Geletterdheid, Functionele ICT-Geletterdheid, Werken in Teamverband, Problemen Oplossen en Functionele Geletterdheid.

⁷ Rekenen met getallen en getalwaarden berekenen, vergelijkingen en vraagstukken van de eerste graad oplossen, rekenkundig gemiddelde en mediaan berekenen, de stelling van Pythagoras, rechthoekige driehoeken oplossen, volume van kegel, bol en piramide, omvormen van formules en schaal.

doelstellingen. De resultaten in het eerste leerjaar zijn uitermate zwak: vorig schooljaar haalde 46 % van de leerlingen niet de helft van de punten en was het klasgemiddelde 51 %, in het tweede leerjaar lag het gemiddelde op 64 %.

- De school hanteert voor de basisvorming in de derde graad tso eigen cursusmateriaal, dat vertrekt van een invulling die naast de opgelegde onderwerpen (reële functies en algebra en statistiek) ook aangevuld wordt met meer dan één keuzeonderwerp (uitbreiding reële functies en grafieken, integratie en exponentiële en logaritmische functies). Hierdoor ligt de lat voor de leerlingen behoorlijk hoog vanuit de ambitie om deze leerlingen voldoende kansen te bieden tot doorstroming in het hoger onderwijs. Uit de resultaten van het vervolgonderwijs blijkt dat de school deze ambitie gedeeltelijk waar maakt: de leerlingen die verder studeren halen een betere score dan leerlingen uit dezelfde studierichtingen elders in Vlaanderen. De A-attesten in de studierichting Elektrische installatietechnieken (en in mindere mate in Mechanische vormgevingstechnieken) tonen echter aan dat deze aanpak een veel kleiner aantal leerlingen laat doorstromen dan in de referentiegroep.
- Het ontbreken van de noodzakelijke ICT-middelen leidt tot een te theoretische aanpak waardoor een aantal algemene doelstellingen niet gehaald worden. Leerlingen hanteren onvoldoende cijfer- en beeldinformatie op een betekenisvolle manier, gaan maar beperkt om met de wiskundetaal, worden onvoldoende opgeleid tot zelfstandigheid, ontwikkelen onvoldoende vaardigheden in het oplossen van problemen en krijgen geen training in het gebruik van technische hulpmiddelen. Ze behelpen zich meestal⁸ met een eenvoudig rekentoestel, dat voor de eindtermen rond ICT onvoldoende geschikt is. Wel doen de leraren hun uiterste best om de leerinhouden zo praktisch mogelijk te benaderen door waar mogelijk de oefeningen zo concreet mogelijk te maken.
- Naast de inhoudelijke en infrastructurele problemen wordt de leerplanrealisatie ook beïnvloed door de inroostering van de lessen in blokken van twee opeenvolgende lesuren. Enerzijds heeft dit tot gevolg dat er weinig verplaatsingstijd verloren gaat, maar anderzijds is deze spreiding niet optimaal om een regelmatige aandacht van de leerlingen te waarborgen: wiskunde staat maar één keer per week op hun agenda zodat bij lesuitval door extramurale activiteiten meteen alle lessen wegvallen en feedback op toetsen hierdoor soms weken op zich laat wachten.
- Voor het dagelijks werk is het aantal toetsen en taken voldoende om de leerlingen te kunnen opvolgen en het onderwijsproces zo nodig bij te sturen. De periodieke rapportering bevat het behaalde resultaat dagelijks werk, dat voor 40 % in het jaartotaal meetelt. De proefwerken zijn grotendeels gemeenschappelijk. Het aantal vragen is zeer beperkt, waardoor maar een beperkt aantal doelstellingen wordt geëvalueerd. Uit een analyse blijkt dat de proefwerkvragen voor minder dan 50 % peilen naar de doelstellingen uit de opgelegde onderwerpen. Een rapportering over vaardigheden en attitudes is er niet.
- De leraargestuurde werkvormen met een frontale klasopstelling overheersen. Hierbij worden de leerlingen weinig uitgedaagd tot zelfstandig werk, hoewel het leerplan in de didactische wenken hiervoor aanzetten geeft. De leraren spannen zich wel in om in de leerlingen zo veel mogelijk individueel te begeleiden tijdens de les en de leerlingen actief in het onderwijsleergesprek te betrekken. Het gebruik van invulbladen voor het oplossen van de oefeningen en het klassikaal dicteren van de antwoorden hoort echter niet meer thuis in een leertraject dat zou moeten uitmonden in zelfstandig leren.
- De vakgerichte en algemene nascholing was in schooljaren voorafgaand aan de doorlichting veeleer beperkt. Met betrekking tot de deskundigheidsbevordering is dit een aandachtspunt voor zowel de vakgroep als het schoolbeleid, terwijl ook meer aandacht mag gaan naar de multiplicatie van de gevolgde nascholingen.

⁸ In de vakvergadering van 8 februari 2011 is pas beslist tot de aankoop van grafische rekenmachines over te gaan vanaf dit schooljaar en via een huursysteem ter beschikking komen. De praktijk wijst uit dat ze nog niet veel gebruikt worden.

- De vakgroep vergadert regelmatig formeel over de drie graden heen. Daarnaast is er ook overleg tussen de leraren van de parallelgroepen voor de leerplanafwerking en de evaluatie. Er is in de vakgroep een aanzet gegeven tot zelfevaluatie door het invullen van een vakinformatiedossier en een fiche per leerjaar met een overzicht van de behandelde leerstof per trimester, een overzicht van de niet behaalde eindtermen en leerplandoelstellingen met een verklaring, het gebruik van ICT en andere hulpmiddelen, de nascholingsnoden en verzuchtingen/wensen in de klaspraktijk. Verdere uitdagingen voor de vakgroep zijn het reflecteren over de gehanteerde werkvormen en over de rapportering van de nagestreefde vakgebonden vaardigheden en attitudes. De aanwezige deskundigheid biedt mogelijkheden om ook intern initiatieven te nemen op het vlak van professionalisering.

4. BEWAAKT DE SCHOOL DE EIGEN KWALITEIT?

Het onderzoek naar de kwaliteit en de kwaliteitsbewaking van de geselecteerde procesindicatoren of -variabelen levert het volgende op:

4.1 Begeleiding

4.1.1 Leerbegeleiding

De vaststellingen wijzen op redelijke tot sterke aandacht voor:

- doelgerichtheid
- ondersteuning
- ontwikkeling.

Motivering

- De sterke GOK-werking is de motor tot een goed uitgebouwde leerlingenbegeleiding. De school heeft een visietekst waarin het realiseren van leer- en leefwinst voor elke leerling centraal staat. De school wijst elke medewerker op zijn/haar rol als leerlingenbegeleider. Elke betrokkene (vakleraar, klasleraar, coördinator, opvoeder, vertrouwensleraar, leerlingenbegeleider ...) heeft hierbij een helder beschreven taak. Het principe van 'de drie lijnen zorg' maakt duidelijk wie wanneer inspringt bij melding van problemen. In de visietekst is er ook aandacht voor de registratie van interventies en voor gerichte communicatie met leerlingen en ouders.
- De leerlingenbegeleiding is gesplitst in drie begeleidingsnetten. De coördinatoren, GOK-medewerkers, vertrouwensleraren, opvoeders, CLB-medewerker en directie zijn betrokken bij deze begeleidingsnetten. Het 'begeleidingsnet SEM' volgt de socio-emotionele problemen op, het 'begeleidingsnet SP' volgt de studieproblemen op en het 'begeleidingsnet SG' volgt gedragsproblemen op. De drie begeleidingsnetten overleggen elk afzonderlijk op regelmatige basis. De evaluatie van de begeleidingsstructuur staat binnenkort op de agenda; de beleidsmedewerkers beogen hiermee een betere afstemming en integratie.
- Via intakegesprekken en gegevens uit het basisonderwijs worden eventuele specifieke noden van de leerlingen bij de start in kaart gebracht. Leerlingen die instromen met leerachterstand voor bepaalde vakken krijgen de kans om zich bij te werken. Ook leerlingen die laattijdig instromen worden extra ondersteund (bv. inhaallessen mechanica en elektriciteit).
- In de eerste graad is er een gerichte aandacht voor leren leren. Diverse initiatieven (bv. extra lessen leren leren, toezichttips bij proefwerken, specifieke aanpak B-stroom ...) ondersteunen het leerproces van de leerlingen. In de hogere graden wordt de aandacht voor leren leren veeleer losgelaten, met uitzondering van enkele verdiepende lessen leren leren in de tweede graad. In de derde graad wordt sterk ingezet op de begeleiding van de GIP en de stage. De vakgroepwerking wordt gebruikt als hefboom om leren leren onder de aandacht te brengen. Ondanks de degelijke structuur is de preventieve leerbegeleiding in mindere mate doorgedrongen tot de lespraktijk. De

aandacht voor de OVUR-structuur, studietips, leerlijnen ... vindt slechts geleidelijk ingang bij een deel van de vakgroepen.

- Voor vakspecifieke leerproblemen kunnen de leerlingen bij de vakleraren en/of de GOK-medewerkers terecht. Die voorzien vooral in remediërende ondersteuning. De individuele leraar en/of de klassenleraar registreert de remediëringsacties. Sommige leraren doen te gemakkelijk beroep op de GOK-medewerkers voor remediërende ondersteuning. Ook de kwaliteit van de registratie varieert.
- Naast zorgmaatregelen voor alle leerlingen zorgt de school voor ondersteunende maatregelen bij specifieke noden. Deze zijn op maat van de leerling goed uitgewerkt en worden via individuele begeleidingsplannen gecommuniceerd met alle betrokkenen. De leraren hebben de afgelopen jaren informatie gekregen over specifieke zorgmaatregelen. Permanente ondersteuning voor de leraren over aanpak en opvolging van specifieke zorgmaatregelen is er niet; enkel bij het niet navolgen van de begeleidingsplannen wordt er ingegrepen. Lovenswaardig is het voornemen om het aantal individuele begeleidingsplannen in de eerste graad te beperken door een aantal specifieke zorgmaatregelen generiek in het zorgbeleid van de school op te nemen.
- De begeleidingsnetten hebben heel wat instrumenten (agenda's, infoboekje leerlingen, leerlingvolgsysteem, rapporten ...) geoptimaliseerd in functie van de leerbegeleiding. Het gebruik en de doeltreffendheid hiervan variëren.
- Uit het onderzoek blijkt dat de agenda's van de leerlingen en de notities vaak nog storende taalfouten bevatten zonder dat die gecorrigeerd worden, ook al worden de leerlingen hierop attent gemaakt.

4.1.2 Loopbaanbegeleiding

De vaststellingen wijzen op redelijke tot sterke aandacht voor:

- doelgerichtheid
- ondersteuning
- ontwikkeling.

Motivering

- De school heeft een duidelijk uitgeschreven visie op haar taak om leerlingen te begeleiden in het keuzeproces. Binnen de scholengemeenschap is het aanbod geclusterd in belangstellingsgebieden. Per studierichting is een profiel uitgeschreven met logische overgangen en mogelijkheden in het vervolgonderwijs en/of de arbeidsmarkt.
- De school neemt een actieve rol op in de begeleiding van het keuzeproces van de eerste naar de tweede graad. Een degelijk lessenpakket is erop gericht de leerlingen keuzebekwamer te maken. Positief is het aangepaste lessenpakket voor de B-stroom. Lovenswaardig is dat de verkenning van de verschillende studierichtingen zich niet beperkt tot het eigen schoolaanbod maar gericht is op het ruime aanbod binnen de scholengemeenschap.
- Bij de overgang van de tweede naar de derde graad neemt de school minder actief haar rol op in het keuzeproces. In de vakgroepen is er niet altijd eensgezindheid over het profiel van sommige studierichtingen. Uit de doorlichting blijkt dat het kennisgerichte voor sommige vakken overheerst. Hierdoor wordt de lat iets te hoog gelegd, vooral in het bso.
- Zowel in het leerlingvolgsysteem als bij de verantwoording en motivering van de adviezen is de loopbaanbegeleiding in de hogere graden minder transparant.
- Gegevens van de leerlingen op de arbeidsmarkt worden niet bijgehouden. De school houdt enkel gegevens bij van leerlingen die verder studeren. Een systematische analyse van deze gegevens is er niet. De school heeft ook geen globaal zicht op de opvolging van haar adviezen. Recent werd in de derde GOK-cyclus het thema 'doorstroming en oriëntering' gekozen. De beleidsmedewerkers willen binnen dit thema initiatieven opzetten om de doeltreffendheid van de loopbaanbegeleiding beter in kaart te brengen en op te volgen.

5. ALGEMEEN BELEID VAN DE SCHOOL

Het onderzoek naar het algemeen beleid van de school levert volgende vaststellingen op:

- De school beschikt over een degelijk uitgewerkt beleidsplan 2006-2012 rond infrastructuur, studietoelagen, samenwerking met andere onderwijsinstellingen, pedagogische en didactische aandachtspunten, samenwerking met bedrijven en management. De manier waarop vorm gegeven wordt aan de beheers- en managementtaken is transparant. Het overgrote deel van de actiepunten is afgewerkt. Met de komst van de nieuwe directeur sinds oktober 2011, werd het talenbeleidsplan herschreven. Opnieuw dient zich een breed gedragen visie aan met grote opportuniteiten. Ook deze directeur kan rekenen op de loyaliteit van zijn personeel om uitvoering te geven aan de actieplannen. De ondersteunende rol van de adjunct-directeur, de technisch adviseurs en van de technisch adviseur coördinator is zeer belangrijk om de slaagkansen te vergroten. Dat de school werk maakt van participatief leiderschap, is zichtbaar gemaakt in de 'participatietabel' waarin aangegeven staat in welke fora personeel, ouders, leerlingen en derden meewerken aan het beleid van de school.
- De school heeft voor de uitvoering van haar beleid een strategiekaart uitgewerkt. Zij hanteert zes waarden die in elk beleidsdomein zijn vertaling heeft in strategische en operationele doelstellingen, gekoppeld aan een financieel plan. De waarde 'competentiegericht' wordt door de school het meest naar voor geschoven in haar communicatie, vooral met derden. De school geeft haar leerlingen de kans om zich te meten via deelname aan diverse wedstrijden, meestal met behoorlijk resultaat. Het samengaan van kennis, attitudes en vaardigheden is nog niet ten volle geïmplementeerd. De school werkt aan een sensibiliseringscampagne voor haar personeel. Voor de technische en praktische vakken moet het 'technologisch denken' nog verder geconcretiseerd worden op de werkvloer. De pedagogische aanpak die leidt tot het zelfstandig een technisch probleem kunnen oplossen, komt tot uiting in de eindjaren waar leerlingen werken aan de geïntegreerde proef. De stages versterken dit effect nog meer. Binnen het beleidsdomein 'innovatief leren' zijn echter nog veel groeikansen.
- De school heeft een visie rond talenbeleid uitgewerkt en doelstellingen voorop gezet op basis van een screening gelijke onderwijskansen (GOK) en een GOK-enquête in de eerste graad. Vanaf volgend schooljaar wordt de implementatie in alle graden gepland. De structuren daarvoor zijn nog niet helemaal uitgewerkt omdat de behoeften aan taalvaardigheid in de hogere graden nog niet volledig in kaart zijn gebracht. In de klasagenda van de leerlingen is het OVUR-stappenplan opgenomen maar wordt niet door elke leraar gebruikt. De werkgroep wil haar werking nieuw leven inblazen en leraren gericht sensibiliseren. De vorige nieuwsbrieven hadden geen succes. Het werken met taalcorrectoren voor de geïntegreerde proef, vragen van proefwerken en toetsen is een succes. Het screenen van agenda en cursussen op taalfouten is een werkpunt.
- De school beschikt over alle decretale inspraakorganen. Er is overleg tussen de school, het schoolbestuur, het directieteam, de coördinatoren, maar niet steeds met verslaggeving. Bijgevolg is er geen registratie van het opvolgen van gemaakte afspraken, wat het kwaliteitsvol werken kan verhogen. Vakwerkgroepen komen in principe vier maal per jaar samen. De schoolleiding vraagt dat dit vakoverleg resulteert in een verslag. Tijdens de doorlichting is gebleken dat een aantal vakgroepen die afspraak naast zich neerleggen. De schoolleiding volgt dit ook niet systematisch op en vertrouwt er op dat het personeel doet wat geacht wordt te doen.
- De school maakt werk van een kwaliteitscontrolesysteem (CAF⁹), vertaald naar het School Assessment Framework (SAF), dat gelinkt wordt aan het CIPO-model van de

⁹ Common Assessment Framework

inspectie. De werkgroep is samengesteld uit directie en leraren. Op basis van metingen worden aandachtspunten geselecteerd en acties opgezet (strategiekaart). De werkgroep heeft zich voorgenomen om eerst werk te maken van het promoten van een cultuur voor kwaliteitszorg om een vlotte implementatie te bewerkstelligen. Later voorziet de werkgroep nog de evaluatie (met bijsturing) van de actiepunten en wil zij werk maken van de opmaak van een crisisplan. In een eerste fase verzamelt de school, met betrekking tot leerlingenbegeleiding, gegevens over attestering. Het maken van een inventarisatie van interne stromen is nog lopend. Er worden thematische enquêtes afgenomen al dan niet gekoppeld aan actieplannen. Analyses zijn gepland in een latere fase. Hier heeft de school ook zeker nog een groeikans.

6. STERKTES EN ZWAKTES VAN DE SCHOOL

6.1 Wat doet de school goed?

Wat betreft de erkenningsvoorwaarden:

- De stages in de studierichtingen Elektrische installaties derde graad bso en Industriële wetenschappen derde graad tso
- De geïntegreerde proeven in de studierichting Houtbewerking derde graad bso

Wat betreft de kwaliteit/kwaliteitsbewaking van de processen:

- De structuren rond de leer- en loopbaanbegeleiding.
- Integratie van de GOK-werking in de leerlingbegeleiding.
- De gerichte aandacht voor leren leren in de eerste graad.
- Het leer- en leefklimaat en de zorg voor de leerlingen.
- De krachtige leeromgeving in de labo's en werkplaatsen elektriciteit en mechanica.
- De goede samenwerking met de bedrijfswereld.

Wat betreft het algemeen beleid:

- De visieontwikkeling rond verschillende onderwijskundige thema's.

6.2 Wat kan de school verbeteren?

Wat betreft de erkenningsvoorwaarden:

- De afstemming op het beheersingsniveau van sommige studierichtingen.
- Het vakoverschrijdend karakter van de geïntegreerde proef in de studierichtingen Elektrische installaties derde graad bso en Industriële wetenschappen derde graad tso.
- De beschikbaarheid van ICT-uitrusting.

Wat betreft de kwaliteit/kwaliteitsbewaking van de processen:

- Verbreding van het draagvlak rond leerbegeleiding.
- De aandacht voor nascholing voor een aantal vakken.
- De opvolging van de doeltreffendheid van de loopbaanbegeleiding.
- De implementatie van activerende werkvormen in de onderwijspraktijk.
- De aandacht voor groeiende zelfstandigheid in het leerproces.
- De evaluatiepraktijk.

Wat betreft het algemeen beleid:

- De systematische bewaking van de leerplanrealisatie.

- De resultaatgerichte aansturing, opvolging en responsabilisering van de vakgroepwerking.

6.3 Wat moet de school verbeteren?

Wat betreft de erkenningsvoorwaarden:

- De minimale materiële vereisten en de leerplanrealisatie voor wiskunde in de derde graad tso Elektrische installatietechnieken en Mechanische vormgevingstechnieken.
- De minimale materiële vereisten en de leerplanrealisatie voor wiskunde in de derde jaren van de derde graad bso.
- De leerplanrealisatie¹⁰ voor TV elektriciteit in de derde graad tso Industriële wetenschappen.

7. ADVIES

In uitvoering van het Decreet betreffende de kwaliteit van onderwijs van 8 mei 2009 is het advies voor erkenning

BEPERKT GUNSTIG

omwille van het onvoldoende realiseren van de leerplandoelstellingen voor

STRUCTUURONDERDEEL	Basisvorming	Keuze/Specifiek gedeelte
Graad 3 BSO Industriële houtbewerking	wiskunde	
Graad 3 BSO Industrieel onderhoud	wiskunde	
Graad 3 BSO Pijpfitten-lassen-monteren	wiskunde	
Graad 3 TSO Elektrische installatietechnieken	wiskunde	
Graad 3 TSO Industriële wetenschappen		TV elektriciteit
Graad 3 TSO Mechanische vormgevingstechnieken	wiskunde	

8. REGELING VOOR HET VERVOLG

Het bestuur van de instelling moet **vanaf 1 mei 2015** kunnen aantonen dat de tekorten met een beperkt gunstig advies in voldoende mate werden geredimeerd.

¹⁰ De realisatie van de algemene leerplandoelstellingen met betrekking tot het op een wetenschappelijke wijze verwerken van opgenomen meetresultaten in het vak TV Elektriciteit en deze kunnen duiden en verklaren in een wetenschappelijke context.

Namens het inspectieteam, de inspecteur-verslaggever

Agnes Geerts

Datum van verzending aan de directie en het bestuur van de instelling:

Voor kennisname
Het bestuur of zijn gemandateerde

Pascal De Rop