Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming
Onderwijsinspectie
Koning Albert II-laan 15
1210 Brussel

INSPECTIEVERSLAG OVER DE DOORLICHTING

Niveau		SO
Pedagogische eenheid		126193-126201
Instellingsnummer		126193
Instelling		WICO - 126193
	directeur	Marc DESMET
	adres	Dorpsstraat 91 - 3900 OVERPELT
	telefoon	011-60.91.60
	fax	011-66.31.53
	e-mail	info@tio.wico.be
	website/URL	http://tio.wico.be
Inrichtende macht/Bestuur		54544 - VZW Katholiek Sec. Ond. Sint-Willibrord te OVERPELT
	adres	Dorpsstraat 93 - 3900 OVERPELT
Scholengemeenschap		113456 - SGKSO WICO te OVERPELT
	adres	Dorpsstraat 93 - 3900 OVERPELT
CLB		114884 - Vrij CLB Noord-Limburg (Neerpelt) te NEERPELT
	adres	Bermstraat 9_1 - 3910 NEERPELT
Tijdstip doorlichting		van 10 mei 2010 tot 18 mei 2010
Samenstelling inspectieteam		
Inspecteur-verslaggever		Hector Smeesters
Teamleden		Leander Froidcoeur Agnes Geerts Etienne Gielen Jurgen Hus Rik Tanghe
Deskundige(n) behorend tot de administratie		nihil
Externe deskundige(n)		nihil
Datum van bespreking met de instelling		9 juni 2010

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING ... 3
2 RELEVANTE KENMERKEN ... 4
3 FOCUS VAN DE DOORLICHTING ... 5
3.1 (Leer)prestaties in de focus ... 5
3.2 Procesindicatoren en/of -variabelen in de focus ... 5
3.3 Outputindicatoren en/of -variabelen in de focus ... 6
4 KWALITEITSPROFIEL ... 7
5 RESULTATEN ... 8
5.1 (Leer)prestaties ... 8
5.2 Schoolloopbaan ... 18
5.3 Outcomes ... 18
5.4 Tevredenheid ... 18
6 ASPECTEN VAN DE WERKING ... 19
6.1 Algemeen ... 19
6.2 Personeel ... 19
6.3 Logistiek ... 19
6.4 Onderwijskundig ... 19
7 STERKTES EN ZWAKTES ... 23
7.1 Relevante aspecten waarin de school goed is ... 23
7.2 Relevante aspecten die de school kan verbeteren ... 23
7.3 Relevante aspecten die de school moet verbeteren ... 23
8 ADVIES ... 24
9 REGELING VOOR HET VERVOLG ... 25

1 INLEIDING

Van 10 mei 2010 tot 18 mei 2010 bezocht de onderwijsinspectie van de Vlaamse Gemeenschap uw instelling. Zij deed dit in het kader van haar decretale opdracht om voor de overheid toezicht uit te oefenen op de kwaliteit en de kwaliteitszorg van onderwijsinstellingen. Zij is daarbij bevoegd voor:

- de controle van het studiepeil;
- de naleving van de onderwijsregelgeving;
- de controle op naleving van de wet op de veiligheid, het welzijn en de hygiëne. Overeenkomstig het Decreet betreffende de kwaliteit van onderwijs van 8 mei 2009 wordt gebruik gemaakt van de mogelijkheid van art. 38 §5 om het toezicht hierop afzonderlijk uit te voeren.

Zij heeft niet de bevoegdheid om individuele personeelsleden te evalueren.

Het toezichtskader dat de inspectie daarvoor gebruikt is het CIPO-model:

- Context: factoren waarop de instelling weinig of geen invloed heeft (bijv. inplanting, wetgeving);
- Input: menselijk potentieel, onderwijsaanbod en materiële middelen;
- Proces: de manier waarop de instelling haar doelstellingen nastreeft;
- Output: de mate waarin de instelling haar doelstellingen bereikt.

Tijdens een doorlichting voert de inspectie volgende activiteiten uit: onderzoek en analyse van documenten en gegevens, observaties en gesprekken.

Het onderzoek mondt uit in een verslag. Dat begint met een opsomming van de relevante kenmerken van de instelling. Daarna volgt een overzicht van de kwaliteitsaspecten die onderzocht worden. De selectie daarvan gebeurt op basis van een vooronderzoek. Dan volgt de synthese in een kwaliteitsprofiel. Het volgende hoofdstuk beschrijft de resultaten. De vooraf vastgelegde procesindicatoren worden dan beoordeeld. In een conclusie worden dan sterke punten, werkpunten en dringende actiepunten opgesomd, waarna een advies aan de overheid wordt geformuleerd. Het verslag eindigt met de regeling voor het vervolgtoezicht.

Het doorlichtingsverslag resulteert in één van drie mogelijke adviezen:

- gunstig;
- beperkt gunstig;
- ongunstig.

Een gunstig advies is noodzakelijk, wil de instelling verder erkend worden en/of verder opgenomen worden in de financierings- of subsidiëringsregeling.

Het verslag moet binnen een termijn van 30 kalenderdagen na ontvangst op een personeelsvergadering integraal besproken worden.

Het verslag is openbaar en kan ongeveer drie maanden na de doorlichting geraadpleegd worden op de website van het departement onderwijs op het adres www.ond.vlaanderen.be/doorlichtingsverslagen of op www.schooldoorlichting.be.

Het verslag mag niet gebruikt worden voor publicitaire doeleinden (bijvoorbeeld met het oog op leerlingenwerving).

2 RELEVANTE KENMERKEN

- Gedeeld gebruik van de schoolinfrastructuur.

3 FOCUS VAN DE DOORLICHTING

Op basis van het vooronderzoek heeft de inspectie vakken/studierichtingen en procesindicatoren geselecteerd die in aanmerking komen voor onderzoek tijdens de doorlichting.

3.1 (Leer)prestaties in de focus

VAKKEN BASISVORMING
Maatschappelijke vorming
Project algemene vakken
Wiskunde

KEUZE / SPECIFIEK GEDEELTE		
Eerste graad	GSO	Mechanica-elektriciteit
Tweede graad	BSO	Hout
Tweede graad	BSO	Basismechanica
Tweede graad	TSO	Mechanische technieken
Derde graad	BSO	Auto
Derde graad	BSO	Diesel- en LPG-motoren
Derde graad	BSO	Bijzondere schrijnwerkconstructies
Derde graad	BSO	Houtbewerking
Derde graad	BSO	Elektrische installaties
Derde graad	BSO	Industriële elektriciteit
Derde graad	BSO	Werktuigmachines
Derde graad	TSO	Autotechnieken
Derde graad	TSO	Elektrische installatietechnieken
Derde graad	TSO	Mechanische vormgevingstechnieken

3.2 Procesindicatoren en/of -variabelen in de focus

Logistiek
Materieel beheer
Uitrusting
Infrastructuur
Onderwijs
Curriculum
Onderwijsaanbod
Begeleiding
Leerbegeleiding
Socio-emotionele begeleiding
Evaluatie
Evaluatiepraktijk
Rapporteringspraktijk

3.3 Outputindicatoren en/of -variabelen in de focus

4 KWALITEITSPROFIEL

De secundaire school en de eerstegraadsschool betrekken samen met een centrum voor volwassenenonderwijs en een school voor buitengewoon onderwijs eenzelfde campus. Hierdoor biedt deze campus een ruim en gevarieerd onderwijsaanbod aan binnen de industriële sector op verschillende onderwijsniveaus. Dit doorlichtingsverslag heeft betrekking op de secundaire school en de eerstegraadsschool, die samen één pedagogische eenheid vormen.

Uit de gedifferentieerde doorlichting blijkt dat de scholen in de meeste structuuronderdelen die onderzocht zijn, kwaliteitsonderwijs verstrekken zoals gedefinieerd in het decreet betreffende de kwaliteit van onderwijs[1]. Wel zijn er nog een aantal knelpunten vastgesteld. Het vereiste kwaliteitsniveau wordt nog niet bereikt in het specifiek gedeelte van de studierichting Autotechnieken en in de basisvorming van de studierichtingen in de tweede en derde graad BSO voor het vak project algemene vakken (PAV) en in de basisvorming van enkele TSO-studierichtingen voor het vak wiskunde. De oorzaak ligt bij het onvoldoende realiseren van de leerplandoelstellingen. Daartegenover staan een aantal sterke structuuronderdelen zoals de studierichtingen Industriële wetenschappen, Houtbewerking en Bijzondere schrijnwerkconstructies en de basisoptie Industriële wetenschappen in de eerste graad.

Zowel in de schoolorganisatie als in de gehanteerde onderwijsleerprocessen wordt aandacht besteed aan evoluties en innovaties. Op schoolniveau zijn die vooral merkbaar door de ingebruikname van een elektronisch platform als intern en extern communicatiemiddel en de aanpassing aan de huidige onderwijsbehoeften van de infrastructuur door nieuwbouw en vernieuwbouw. De aanwending van het elektronisch platform kan zeker nog verbeterd worden. Verder moeten nog heel wat oude gebouwen aangepakt worden om heel de infrastructuur aan te passen aan de huidige eisen van bewoonbaarheid, energieverbruik en onderwijscomfort. In een aantal studierichtingen en vakken zijn de onderwijsleerprocessen vernieuwd en aangepast aan de innoverende pedagogisch-didactische aanpak, die de betreffende leerplannen voorstellen. In heel wat studierichtingen is dit veranderingsproces nog volop aan de gang.

De scholen stellen zich open op naar de buitenwereld. Zij stappen mee in samenwerkingsverbanden met partners uit de bedrijfs- en onderwijswereld. Deelname aan projecten van de overheid, zoals de proeftuinen en de peilingsproeven en aan wedstrijden georganiseerd door externe organisaties of bedrijven, zijn een uitdaging waarop de scholen graag ingaan. Hierbij kunnen zij gerust de benchmarking doorstaan met andere succesvolle scholen.

De verschillende beleidsdomeinen uit het referentiekader dat de inspectie hanteert bij het doorlichten, bieden voldoende ondersteuning aan het onderwijsleerproces. De leerlingenbegeleiding binnen het onderwijskundig beleid is sterk uitgebouwd en kan resultaten voorleggen. De aansturing en opvolging hiervan gebeuren door de cel leerlingenbegeleiding. De scholen mogen zich terecht een zorgbrede school noemen. Het onderwijskundig beleid heeft voldoende aandacht voor de ondersteuning van de actoren (leraren en leerlingen) in het onderwijsleerproces en voor het onderwijsleerproces zelf. Het bewaken van de kwaliteit van het verstrekte onderwijs zelf is nog niet structureel ingebouwd in het beleid en wordt overgelaten aan de professionaliteit van de individuele leraar en/of de vakgroep. Dit verklaart ten dele de kwaliteitsverschillen tussen studierichtingen en tussen vakken. Zo zijn er ook verschillen in de kwaliteit van de evaluatie- en de rapporteringspraktijk. Zij zijn meestal te weinig afgestemd op de eindtermen en/of de leerplandoelstellingen. Het logistiek beleid slaagt er voor de meeste vakken en studierichtingen in om de noodzakelijke uitrusting en infrastructuur aan te passen aan de noden van de aangeboden opleidingen. In de afdeling mechanica verloopt de overgang van de oude naar de nieuwe technologieën eerder moeizaam, waardoor het verouderde machinepark nog uitdrukkelijk aanwezig is en gebruikt wordt. Daarentegen zijn de studierichtingen uit het studiegebied Hout gelokaliseerd in een nieuw en modern uitgerust gebouw en gebruikt de eerste graad een functioneel gerenoveerd gebouw met moderne uitrusting voor techniek.

De scholen werken nog niet met een sluitend kwaliteitszorgsysteem om de leerplanrealisatie te bewaken en de onderliggende onderwijsleerprocessen eventueel bij te sturen. Wel bevragen zij regelmatig de verschillende onderwijsactoren en voeren zij op basis daarvan ad hoc aanpassingen of verbeteringen uit.

---

[1] Decreet betreffende de kwaliteit van onderwijs (B.S. 28/08/2009) art. 4 §2

5 RESULTATEN

5.1 (Leer)prestaties

Het onderzoek van de (leer)prestaties levert volgende conclusies op:

Project algemene vakken in de tweede en de derde graad BSO

Voldoet niet

Vaststellingen

- De vakgroep gaat in onvoldoende mate uit van de algemene doelstellingen die het leerplan vooropstelt: de ontwikkeling van vaardigheden en attitudes om adequaat en zinvol te functioneren in de onmiddellijke leefomgeving en in de maatschappij. Het belang van de persoonlijkheidsontwikkeling en van de sociale vorming om adequaat en zelfredzaam te kunnen optreden en handelen, wordt vaak ondergeschikt gesteld aan cognitieve aspecten.
- Het geïntegreerd behandelen van inhouden en vaardigheden wordt nagestreefd via het aanbieden van thema's. Daarnaast worden regelmatig losstaande taal- en rekenkundige aspecten aangeboden, waarbij echter meestal een verdere verwerking in bruikbare toepassingen ontbreekt of waaraan in onvoldoende mate blijvende aandacht wordt besteed. Zo is bijvoorbeeld de aandacht voor correct taalgebruik in agenda of cursus eerder gering. Leerjaar- en leraargebonden wordt voor rekenvaardigheid een zinvolle aansluiting gezocht bij het specifiek gedeelte van de door de leerlingen gevolgde opleiding.
- De clusters van de eindtermen PAV komen niet evenwichtig aan bod in het curriculum. De focus ligt vooral op de ontwikkeling van taal- en rekenvaardigheid, terwijl informatieverwerving en –verwerking, organisatiebekwaamheid en tijd- en ruimtebewustzijn onvoldoende tot hun recht komen. Voor taalvaardigheid worden de deelvaardigheden luisteren, kijken en spreken nog te zelden opgenomen en krijgen spelling en woordenschat vaak een te grote rol toegekend.
- De vakgroep heeft zich nog onvoldoende gebogen over het leerplanconcept en de vertaling ervan naar de onderwijspraktijk. Nochtans is de nodige individuele deskundigheid en het inzicht aanwezig en kan een bundeling van de aanwezige krachten leiden tot een geoptimaliseerde leerplangerichtheid. Graad- en leraargebonden zijn er reeds goede voorbeelden ontwikkeld, zoals de afspraken rond de uitwerking van de geïntegreerde proef, de projectwerking rond een stadsbezoek of het zelf uitgewerkt thema rond bouwen en wonen. De uitwerking van verticale leerlijnen is beperkt tot het vastleggen van de behandelde thema's en werd nog niet geconcretiseerd in gelijkgerichte afspraken, in evaluatiecriteria of in het selecteren van functionele leerdoelen.
- De evaluatiepraktijk houdt onvoldoende rekening met de in het leerplan opgenomen kenmerken en normen rond de evaluatie van de leerlingen. De summatieve evaluatie gebeurt wel vanuit vooropgestelde doelen, maar deze zijn in overdreven mate cognitief gericht. De formatieve evaluatie is graad- en leraargebonden sterker gericht op het in kaart brengen van het leerproces en van de vaardigheden. Maar bij de eindevaluatie komt toch de kijk op 'het groei en leerproces van elke leerling op weg naar volwassenheid'[2] onvoldoende tot zijn recht. De vakgroep heeft bovendien ervoor geopteerd om een groter puntengewicht aan de summatieve toetsing in de derde graad te geven, wat in tegenspraak is met het belang van een toenemende verzelfstandiging van de leerlingen en van de procesbeoordeling.
- De evaluatie is tevens niet valide omdat ze niet is afgestemd op de leerplandoelen en de eindtermen. Op de summatieve toetsing staan vaak meer dan de helft van de te verdienen punten op de deelaspecten spelling en woordenschat van de cluster taalvaardigheid. Ook de rekenvaardigheid krijgt regelmatig een proportioneel te sterk gewicht.
- Bovendien laat de kwaliteit van de toetsing op enkele vlakken te wensen over. Een aantal examenkopijen wordt in enkele klassen jaarlijks hernomen, waarbij soms zelfs de datum niet wordt gewijzigd of de kopij wegens herhaaldelijke kopiëren nog moeilijk leesbaar is. Daarnaast stemt van enkele examenkopijen het totaal van de te verdienen punten niet overeen met de som van de deelvragen.

---

[2] Zie leerplan PAV 2de graad BSO – D/2001/0279/005

- De omgang tussen de leraren en de leerlingen is over het algemeen positief, maar te weinig gericht op activerende werkvormen. De klassieke klasopstelling en het onderwijsleergesprek overheersen. Leerlingen met geattesteerde leermoeilijkheden zijn gekend en kunnen gebruik maken van aangepaste maatregelen. De aandacht voor algemene leerbegeleiding en leerstrategieën is beperkt tot het structureren en schematiseren van teksten. Differentiatie en remediëring komen occasioneel aan bod. Het bijsturen van tekorten of moeilijkheden berust bij het individueel initiatief van de leraars.
- Het schoolbeleid is bezig met een inhaalbeweging om voor het vak een meer leerkrachtige leeromgeving te voorzien. Een aantal lokalen wordt uitgerust met moderne leermiddelen. In de derde graad is trouwens reeds een sterkere traditie aanwezig om ICT te integreren; het probleemoplossend denken en handelen en het werken in teamverband krijgen hier echter nog onvoldoende kansen. De gerichtheid op het competentieleren is eveneens mondjesmaat in ontwikkeling.
- Alhoewel de school het volgen van nascholing stimuleert, is de aanwezige deskundigheid rond onder meer vaardigheidsgericht onderwijs, procesgerichte evaluatie en rond mogelijke en soms wenselijke werkvormen voor PAV nog vrij beperkt. Intern overleg rond een meer leerplangerichte lespraktijk of uitzaaiing van de aanwezige knowhow staan nog in een beginfase.

Maatschappelijke vorming in de eerste graad B-stroom en in het derde leerjaar van de derde graad BSO

Voldoet

Vaststellingen

- De vakgroep houdt voor het nastreven of het realiseren van de leerplandoelstellingen in voldoende mate rekening met het leerplanconcept en met de noden van de leerlingen. De leerresultaten voor het vak zijn overwegend positief. De leerlingen worden ingedeeld in kleine klasgroepen en zij werken in een aangename en bemoedigende sfeer. Regelmatig worden activerende werkvormen geïntegreerd.
- In de eerste graad ligt de nadruk op de ontwikkeling van maatschappelijke vaardigheden waarbij wordt vertrokken van de in het leerplan vermelde thema's. Het leer- en werkboek is hierbij een behoorlijk sturende factor waardoor de aandacht voor de actualiteit en voor onderwerpen die nauw aansluiten bij de leefwereld van de jongeren vrij beperkt is. Wel wordt regelmatig aansluiting gezocht bij andere vakken zoals Nederlands en wiskunde. Anderzijds is vakoverstijgend de algemene aandacht voor ordelijk en planmatig werken, zoals bijvoorbeeld het leren structureren en het opstellen van een (studie)planning, en voor verzorgd taalgebruik eerder beperkt.
- Na het organiseren van project algemene vakken in de tweede en derde graad wordt in het derde leerjaar van de derde graad een breuklijn gecreëerd door opnieuw het vak maatschappelijke vorming in te richten, deels als gevolg van bekwaamheidsbewijzen van enkele betrokken personeelsleden. De mogelijkheid tot het geïntegreerd aanbieden van eindtermen en competenties krijgt hierdoor minder kansen en de continuïteit die leidt tot het aanbieden van meer complexe opdrachten, wordt onderbroken.
- Om de actieve inbreng en de betrokkenheid van de leerlingen te bevorderen, worden regelmatig actieve werkvormen aangewend. De invoeging van een realistische toepassing of activiteit in de vorm van een verkenning van de omgeving (eerste graad) of het kennismaken met maatschappelijke voorzieningen (in III,3), krijgt niet steeds voldoende aandacht. De integratie van ICT is eveneens vrij beperkt in de eerste graad, terwijl in het derde leerjaar van de derde graad opzoekopdrachten via het internet zorgen voor een ondersteuning van het leerproces.
- In de vakgroepwerking wordt slechts in beperkte mate aansluiting gezocht bij de doelstellingen en inhouden van het vak project algemene vakken. Een verdere verfijning van de verticale afstemming biedt kansen voor de ontwikkeling van competenties en voor een groeipatroon naar zelfstandigheidsontwikkeling en het functioneren in team.
- Voor de beoordelingen van de leervorderingen legt de vakgroep in de eerste graad vooral de nadruk op procesevaluatie. Terwijl in de eerste graad de evaluatie van de vaardigheden centraal staat en afgestemd is op de ontwikkelingsdoelen, wordt in het derde leerjaar van de derde graad grotendeels op reproductie en cognitieve aspecten geëvalueerd. Nochtans vermeldt het leerplan het belang van de vaardigheidsevaluatie, waarbij kennis in zinvolle en bruikbare contexten wordt toegepast en waarbij bovendien de leerlingen (leren) reflecteren over hun ontwikkelingsproces. De beoordeling van de attitudes wordt opgenomen in de totale beoordeling, alhoewel de vakgebonden attitudes hierbij onvoldoende geïntegreerd worden.

- Over het algemeen is de aandacht voor leerbegeleiding beperkt. De nadruk ligt vooral op de socio-emotionele begeleiding. De leerlingen worden nog onvoldoende aangezet om een stappenplan te hanteren voor het maken van opdrachten en toetsen. Tevens ondersteunen vormen van zelf- en peerevaluatie slechts in beperkte mate het onderwijsleerproces.
- Het uitbouwen van de leeromgeving is in ontwikkeling en kan nog niet als voldoende leerkrachtig worden omschreven. De leerkrachten hebben niet steeds ondersteunend lesmateriaal ter beschikking en de mogelijkheden tot visualisering zijn soms niet beschikbaar. De deelname aan vakgerichte nascholingen en de deskundigheidsbevordering rond leerplangerelateerde thema's staan onvoldoende onder de aandacht van de vakgroep.

Wiskunde in de basisoptie Industriële wetenschappen, de tweede graad TSO Mechanische technieken en Industriële wetenschappen en in de derde graad TSO Industriële wetenschappen

Voldoet

Wiskunde in de derde graad TSO Mechanische vormgevingstechnieken, Elektrische installatietechnieken en Autotechnieken

Voldoet niet

Vaststellingen

- In de praktisch gerichte studierichtingen wordt zowel in de tweede als de derde graad het basisleerplan gebruikt zonder extra lestijden. In de tweede graad gaat er in beide leerjaren duidelijk minder aandacht naar meetkunde dan naar getallenleer en algebra. In de derde graad gaat er voldoende aandacht naar reële functies en algebra en financiële algebra, maar enkele leerplandoelstellingen van statistiek worden met beperkte diepgang behandeld. Het geheel van eindtermen en leerplandoelstellingen (leerplan D/2004/0279/023) wordt echter onvoldoende gerealiseerd in de derde graad TSO in de studierichtingen Mechanische vormgevingstechnieken, Elektrische installatietechnieken en Autotechnieken omwille van het niet realiseren van de leerplandoelen met betrekking tot 'Mathematiseren en oplossen van problemen' (leerplandoelen[3] MA1, MA2, MA3, MA4, MA5). Dit verplichte leerstofonderdeel (15 lestijden als richtlijn in het leerplan) moet de leerlingen confronteren met open problemen die met wiskundige technieken oplosbaar zijn. Het volstaat hier niet de toepassingen te maken die een hoofdstuk van de andere leerstofonderdelen afsluiten en waarbij de mathematiserings- en oplossingsprocedures tot een voorspelbare routine herleid worden. Het leren gebruiken van heuristieken en het leren kiezen uit verschillende oplossingsstrategieën komen zo niet aan bod. De lesuitval ten gevolge van de stages in de derde graad wordt niet gecompenseerd. Vooral in studierichtingen met een beperkt aantal wekelijkse lestijden zet dit de volledige leerplanrealisatie onder druk.
- In de basisoptie Industriële wetenschappen wordt het leerplan in voldoende mate gerealiseerd, rekening houdend met de voorbereiding op de wiskundevorming in de tweede en derde graad. Voor deze leerlingen wordt in het eerste leerjaar het aantal lestijden wiskunde met één lesuur aangevuld. Zowel in de tweede als de derde graad volgen de leerlingen van Industriële wetenschappen het a-leerplan met een voldoende studiepeil. In de derde graad krijgen ze twee extra lestijden aangeboden. Ook bij hen gaat er in de tweede graad ruim voldoende aandacht naar getallenleer en algebra, reële functies en analytische meetkunde en beschrijvende statistiek, maar wordt er minder nadruk gelegd op het meetkundig deel. In de derde graad komen de meeste verplichte leerinhoudelijke doelstellingen voldoende en met de nodige diepgang aan bod en worden er voldoende lestijden besteed aan uitbreiding en keuzeonderwerpen. Door te weinig rekening te houden met de voorschriften in het leerplan was er echter vorig schooljaar te weinig aandacht voor de items rijen en iteratie. In de planning voor dit schooljaar wordt er wel rekening gehouden met wat het leerplan bedoelt. Het item mathematiseren van problemen komt voldoende aan bod.

---

[3] MA1: Problemen herkennen, analyseren en de probleemstelling verhelderen met behulp van hun wiskundekennis Zich oriënteren op een onderzoeksprobleem door gericht informatie te verzamelen, te ordenen en te bewerken.
MA2: Heuristische methodes gebruiken om een probleem aan te pakken.
MA3: Resultaten interpreteren binnen de context van het gestelde probleem.
MA4: Een reflecterende houding verwerven door gecontroleerd terugkijken op de oplossingsweg de uitgevoerde berekeningen.
MA5: Vertrouwen verwerven door hun wiskundekennis zinvol in te schakelen.

- De examenvragen zijn verzorgd opgesteld en bevatten een puntenindeling. Ze peilen vooral naar kennis en in Industriële wetenschappen naar toepassingen en inzicht. De vragen zijn representatief voor de verschillende componenten, hoewel hier en daar overaccentuering van bepaalde leerinhouden voorkomt. In de eerste graad is het bereikte peil goed, maar liggen op de examens de scores voor bewerkingen en rekenen met veeltermen bij sommige leerlingen vrij laag, terwijl de meeste leerlingen goed scoren bij getalinzicht, algebrasering, constructies en ruimtemeetkunde. De resultaten in de meeste lesgroepen van de tweede en derde graad zijn behoorlijk, hoewel het gemiddelde voor de examens in de tweede graad maar zelden hoger ligt dan 60 %. In een aantal groepen (o.a. in III, Autotechnieken) bedraagt het aantal tekorten meer dan één derde van de leerlingen en met een gemiddelde < 50 %, zonder dat dit aanleiding geeft tot een analyse van deze resultaten. De vakgroep moet zich de vraag durven stellen of bij dergelijke zwakke resultaten het leerplan in hoofde van de meeste leerlingen wel als gerealiseerd kan beschouwd worden. De beoordeling van de vakgebonden attitudes en vaardigheden gebeurt nog niet impliciet.
- Het vakoverleg verloopt zowel formeel als informeel. Inhoudelijk is men vooral bezig met de afbakening van leerinhouden over beide leerjaren in elke graad. Echte leerlijnen over de drie graden heen zijn nog niet uitgewerkt. Wel is er overleg over de aangebrachte leerinhouden bij elke graadovergang. Reflectie over de gehanteerde evaluatie en leerplanstudie blijven nog te beperkt. Er zijn voldoende nascholingsinspanningen, maar het doorgeefeffect is niet vast te stellen. Door het doorgedreven gebruik van invuldidactiek primeert bij de meeste leraren het leerboek op het leerplan, waardoor items gepland voor het einde van het schooljaar veeleer beperkt en met weinig diepgang aan bod komen en er soms een onevenwicht ontstaat tussen reken- en redeneervaardigheden. De vakgroep heeft wel oog voor kwaliteitsbewaking. Zo nam de school deel aan de peiling wiskunde in de A-stroom van de eerste graad (2009) en aan het Pisa-onderzoek (2006) en laat ze haar leerlingen van Industriële wetenschappen jaarlijks deelnemen aan de Vlaamse Wiskunde Olympiade met vaak behoorlijke resultaten.
- In de eerste en tweede graad wordt hoofdzakelijk gewerkt met frontale werkvormen, waarbij de leraar het onderwijsleergesprek stuurt. Af en toe worden de leerlingen per twee aan het werk gezet. In Industriële wetenschappen is er een grotere zelfstandigheid in de aanpak van de lesonderwerpen: na een korte klassikale instructie werken leerlingen individueel of per twee aan een aantal opdrachten, waarbij de leraar het onderwijsproces coacht en individueel remedieert. In alle leerjaren worden toetsen en examens, al of niet klassikaal, besproken. Door de leerlingen deels verantwoordelijk te maken voor het eigen leerproces en voor de werkvormen waarbij leerlingen met elkaar overleg plegen, verbetert duidelijk hun wiskundige taalvaardigheid. De leraren wiskunde zijn nauw betrokken bij de studiebegeleiding van hun leerlingen en de verbeteringen van toetsen en examens worden steeds besproken. Er worden studietips aangereikt en indien nodig worden er inhaallessen georganiseerd om eventuele tekorten bij te werken.
- De meeste lessen gaan door in gewone leslokalen waar alleen een bord, geodriehoek en passer constant beschikbaar zijn en waar er geen pc voor demonstratief gebruik aanwezig is. Overheadprojectie komt weinig en persoonsgebonden voor en het gebruik van ICT is in de meeste lessen beperkt tot het gebruik van de grafische rekenmachine, dat vooral in de derde graad efficiënt aangewend wordt. Enkele klassen worden voor één wekelijks lesuur vastgeroosterd in een computerklas.

Eerste graad basisoptie Industriële wetenschappen

Voldoet

Vaststellingen

- De meeste eindtermen komen aan bod en nagenoeg alle leerinhouden worden aangeboden onder de vorm van projecten. De leerplandoelstellingen worden in voldoende mate gerealiseerd. Er is een innoverende aanpak binnen de vakken realisatietechnieken en technologische opvoeding waardoor de leerlingen schitterende resultaten bereiken.
- Van de vier uur realisatietechnieken worden twee uur besteed aan sturingen als uitbreiding van het vak technologische opvoeding. De school werkt met deze klas binnen het TOS 21[4] project. De resultaten die neergezet worden zijn van een degelijke kwaliteit.

[4] TOS 21 staat voor technologische opvoeding in het secundair onderwijs van de 21ste eeuw

- De integratie van ICT en de bijdrage van het vak tot het bereiken van de ICT-eindtermen is lovenswaardig. De uit te voeren projecten zijn eigentijds, vooruitstrevend en gericht op de leefwereld van de leerlingen. De leerlingen worden met veel inzet begeleid door vakbekwame en zeer gemotiveerde leraren. De leerlingen doen aan zelfevaluatie en bespreken hun vaststellingen met de leerkrachten.
- Leraren en leerlingen beschikken over ruim voldoende gereedschappen, verbruiksgoederen, leermiddelen en ruime, gezellige werklokalen.
- De vakgroep maakt naast formele afspraken rond de organisatorische en materiële aspecten van de leerplanrealisatie ook afspraken over pedagogisch-didactische elementen van het leerproces zoals leerlijnen, werkvormen en evaluatiemethoden.

Eerste graad basisoptie mechanica-elektriciteit

Voldoet

Vaststellingen

- De leerplandoelstellingen worden in voldoende mate gerealiseerd. De werkopdrachten en de werkvormen voldoen aan de vereisten van het leerplan. De verscheidene bewerkingen worden ingeoefend aan de hand van goed uitgewerkte en eigentijdse werkstukjes. De theoretische onderbouwing wordt goed geïntegreerd in deze projecten. Er is een goed evenwicht tussen de opdrachten mechanica en elektriciteit. Er is ook oog voor de realisatie van kleine opdrachten in het domein van de elektronica.
- De leerlingen beschikken over duidelijke werkdocumenten, waaruit blijkt dat de leerlingen de voorgeschreven leerplandoelstellingen systematisch verwerven. De opsplitsing van de klassen in kleine groepen maakt een efficiënte en individuele begeleiding van de leerlingen mogelijk. Voor de component technisch tekenen maakt men eveneens gebruik van een tekenprogramma op computer.
- De werkplaatsklassen zijn degelijk ingericht en men beschikt over de minimaal voorgeschreven didactische middelen. Enkele tafelboormachines dienen nog vervangen of extra beveiligd te worden. De vakwerkgroep werkt goed en de leerkrachten zijn goed op de hoogte van de recente evoluties binnen het leergebied mechanica-elektriciteit. De ervaring van de school, opgedaan met het TOS21-project, wordt door de leerkrachten positief geïntegreerd in het lesgebeuren.
- Men maakt gebruik van permanente evaluatie. Deze is objectief en representatief voor de leerplandoelstellingen. Zelfevaluatie door de leerlingen wordt, aangepast aan hun niveau, mogelijk gemaakt.

Auto en specialisatiejaar Diesel- en LPG-motoren (BSO III)

Voldoet

Vaststellingen

- Voor de studierichting Auto worden de leerplandoelstellingen in voldoende mate gerealiseerd en nagenoeg alle vereiste leerinhouden komen aan bod. De leerstof wordt sterk projectmatig aangebracht met voldoende integratie en samenhang tussen de theoretische en praktische component.
- Voor het specialisatiejaar Diesel- en LPG-motoren worden de leerplandoelstellingen in onvoldoende mate, in hoofde van elke leerling, gerealiseerd. De leerstof wordt in de school projectmatig aangebracht met voldoende interactie tussen de theoretische en de praktische component. In het kader van werkplekleren gaan de leerlingen gedurende vier maanden (gedurende één dag per week), individueel en in een roulatiesysteem naar vier verschillende bedrijven. De leerlingen beschikken over een goed uitgewerkte activiteitenlijst met leerplandoelstellingen, die veelal in de school niet verwezenlijkt kunnen worden wegens een te beperkte infrastructuur en uitrusting. Uit de registratiedocumenten blijkt dat niet alle vooropgestelde leerplandoelstellingen, in hoofde van elke leerling, gerealiseerd worden. De school beschikt echter over voldoende beleidsvoerend vermogen om dit tekort op korte termijn weg te werken.
- De stages, eenmaal twee weken blokstage (voor Auto enkel in het tweede leerjaar), zijn in voldoende mate representatief voor het leerplan en in overeenstemming met de regelgeving. Via de stages komen de leerlingen in contact met ontbrekende leermiddelen en/of nieuwe technologieën.
- De geïntegreerde proef voldoet en is representatief voor de studierichting Auto en het specialisatiejaar Diesel- en LPG-motoren.

- De leerlingen zijn tevreden over de ondersteuning van de leerkrachten. De interactie tussen de technische en praktische component is stimulerend om het lesrendement en de motivatie te verhogen. De leerlingen beschikken over degelijk uitgewerkt cursusmateriaal en men maakt voor de praktische component gebruik van vooraf uitgewerkte werkopdrachten. De functionaliteit van de agenda's voldoet niet en vormt voor de leerlingen geen middel om de behandelende inhouden, opdrachten en taken te leren verwerken.
- De infrastructuur en uitrusting voldoen grotendeels voor de basisopleiding auto. Men beschikt over een beperkt aantal moderne motoren en twee recentere wagens. Voor het specialisatiejaar Diesel- en LPG-motoren heeft men onvoldoende recente en functionele dieselmotoren. Sommige verouderde motoren worden best verwijderd. De praktijkwerkruimte is te klein om de soms grote groepen aanwezige leerlingen zinvol aan het werk te kunnen zetten. De school heeft plannen om in de nabije toekomst de werkruimte aanzienlijk uit te breiden en in een aparte stockageruimte te voorzien. Vanaf dit schooljaar krijgen de leerlingen ook occasioneel de kans om te werken aan auto's die nog in bedrijf zijn.
- De vakwerkgroep komt op regelmatige tijdstippen samen en er zijn afspraken gemaakt rond de verdeling van de leerplandoelstellingen door middel van de indeling in projecten. Het lerarenteam is op de hoogte van de recente ontwikkelingen (o.a. via bijscholingen) en tracht deze te implementeren in de lessen.
- Er wordt gebruikgemaakt van permanente evaluatie in combinatie met een afsluitende praktische en theoretische toets na elk project. De zelfevaluatiemogelijkheden van de leerlingen worden gepast aangewend en er is aandacht voor attitudes en vormingscompetenties. In de praktijklessen worden de evaluatiegegevens gebruikt voor bijsturing van het onderwijsleerproces door het inlassen van extra opdrachten. De leraar beschikt over een schat aan evaluatiegegevens over de leerling, maar in de rapporten wordt dit gereduceerd naar een vakcijfer en zelden aangevuld met commentaar.

Autotechnieken (TSO III)

Voldoet niet

Vaststellingen

- Voor de studierichting Autotechnieken worden de leerplandoelstellingen voor het theoretische gedeelte in voldoende mate gerealiseerd en nagenoeg alle vereiste leerinhouden komen aan bod. Voor het praktische gedeelte van de leerplandoelstellingen kan de school onvoldoende of niet aantonen dat deze gerealiseerd zijn. Van de leerlingen van het tweede leerjaar ontbreken ingevulde praktische opdrachten of werkdocumenten. Men tracht de leerstof projectmatig aan te brengen, met integratie en samenhang tussen de theoretische en praktische component. De stages (eenmaal twee weken blokstage in het laatste leerjaar) zijn in voldoende mate representatief voor het leerplan en zijn in overeenstemming met de regelgeving. Via de stages komen de leerlingen in contact met ontbrekende leermiddelen en/of nieuwe technologieën. De geïntegreerde proef voldoet niet. De opdrachten zijn niet representatief voor de leerplandoelstellingen. Moderne en toekomstgerichte technologie met betrekking tot o.a. de waterstofmotor, de elektrische auto ,… mag zeker aangebracht worden, maar mag niet uitsluitend de inhoud zijn van een geïntegreerde proef.
- De leerlingenbegeleiding kan beter aangestuurd worden door de leerkrachten. Er worden te weinig inspanningen gedaan om de structurele heterogeniteit van de leerlingengroep op het gebied van basiskennis op te vangen over de schooljaren heen. Zo wordt bijvoorbeeld de basiskennis elektriciteit (niveau tweede graad) klassikaal onderwezen gedurende de eerste maanden van het schooljaar, zonder enige vorm van differentiatie. De leerlingen maken gebruik van aan het niveau aangepaste leerboeken.
- Voor de infrastructuur en uitrusting verwijzen we naar het verslag van de studierichtingen Auto en Diesel- en LPG-motoren.
- De vakwerkgroep komt op regelmatige tijdstippen samen en er zijn afspraken gemaakt rond de verdeling van de leerplandoelstellingen door middel van de indeling in projecten, maar er kan niet aangetoond worden dat alle leerplandoelstellingen gerealiseerd worden. Afspraken met betrekking tot leerlijnen moeten nog uitgewerkt en/of geconcretiseerd worden. Het lerarenteam is op de hoogte van de recente ontwikkelingen (o.a. via bijscholingen) en tracht deze te implementeren in de lessen.

- De evaluatie is representatief voor de leerplandoelstellingen en op een voldoend hoog niveau. Ze wordt echter onvoldoende gebruikt om het onderwijsleerproces bij te sturen. Er werd vastgesteld dat enkele examens realisatietechnieken (van het eerste en het tweede trimester schooljaar 08/09 en van het eerste en het tweede trimester schooljaar 09/10) vrijwel identiek waren. Dit brengt de validiteit en betrouwbaarheid van de evaluatie in het gedrang. Bij de evaluatie van het praktische gedeelte maakt de school gepast gebruik van de zelfevaluatiemogelijkheden van de leerlingen en is er aandacht voor attitudes en vormingscompetenties.

Elektrische installaties (BSO III), Industriële elektriciteit (BSO III,3), Elektrische installatietechnieken (TSO III)

Voldoet

Vaststellingen

- In de derde graad TSO Elektrische installatietechnieken, derde graad BSO Elektrische installaties en het derde leerjaar van de derde graad BSO Industriële elektriciteit worden de leerplandoelstellingen van het specifiek gedeelte in voldoende mate gerealiseerd. Nagenoeg alle leerinhouden worden aangeboden en het studiepeil voldoet. In het schooljaar 2008-2009 was het hoog aantal C-attesten in het eerste leerjaar Elektrische installatietechnieken te wijten aan de zwakke leerlingengroep. Niet alle leerlingen hebben een stageplaats waar ze verschillende aspecten relevant voor hun beroepsprofiel kunnen uitvoeren (activiteitenlijst wordt niet steeds gerealiseerd). Soms wordt maar één activiteit uitgevoerd op de stageplaats. De geïntegreerde proeven zijn degelijk uitgewerkt en het peil ervan is hoog.
- Voor de praktijkvakken hanteert de school permanente evaluatie, voor de theorievakken een examensysteem. De examens, toetsen en oefeningen zijn in overeenstemming met de leerplandoelstellingen. De evaluatie is valide voor de diverse studierichtingsprofielen.
- De leraren werken leerplangericht. Zij registreren de gerealiseerde doelen voor de hun toegewezen cluster maar doen dit niet op een gelijkgerichte wijze. Er is geen globaal overzicht van de leerplanrealisatie in hoofde van de leerling. De lab- en de praktijkopdrachten zijn van een degelijke kwaliteit. In het TSO is er een aanzet tot het projectmatig en geïntegreerd werken, terwijl de leraren in het BSO daar al veel verder in staan. De vakgroep heeft nog werk om de leerinhouden in TSO III, aangeboden door verschillende vakleraren, beter op elkaar af te stemmen.
- De leerlingen worden tijdens de stage opgevolgd door de stagebegeleider en de mentor. De leerlingen maken gebruik van een goed uitgewerkte stagebundel. Ze noteren de uitgevoerde activiteiten in een stagelogboek. De stageovereenkomst met bijlagen (o.a. activiteitenlijst) is conform de regelgeving.
- De vorderingen tijdens de uitwerking van de geïntegreerde proef worden goed opgevolgd door de leraren en gecommuniceerd naar de ouders. De eindevaluatie van de GIP is transparant.
- De noodzakelijke minimale uitrusting in de werkplaatsen is aanwezig. De praktijklokalen worden gebruikt door alle studierichtingen maar ze zijn te klein. De school is gestart met renovatiewerken zodat vijf ruime werkplaatsen ter beschikking komen. De didactische leermiddelen ogen verouderd. De bestaande computers worden vernieuwd na de renovatie. Er zijn te weinig computers beschikbaar in de lokalen om de ICT-integratie vlot te laten verlopen. Voor de lessen technisch tekenen zijn bijkomend nog ICT-lokalen ter beschikking.

Hout (BSO II), Houtbewerking (BSO III) en Bijzondere schrijnwerkconstructies (BSO III,3)

Voldoet

Vaststellingen

- In beide graden worden de leerplandoelstellingen in voldoende mate gerealiseerd en wordt een goed studiepeil bereikt. De school bewaakt de aansluiting op de arbeidsmarkt door een degelijke invulling van de leerlingenstages en de organisatie van werkplekleren. De geïntegreerde proeven getuigen tevens van kwaliteitsvol onderwijs. In het tweede leerjaar van de tweede graad is het aantal C-attesten relatief hoog. In de derde graad behalen de meeste leerlingen echter wel een A-attest. Uit de resultaten van een bevraging door de school blijkt dat de laatste jaren de meeste leerlingen een job vinden die aansluit bij de genoten opleiding.

- Hoewel in de tweede graad Hout de realisaties kwaliteitsvol zijn, gebeurt de integratie van praktijk en theorie via projectmatig werken, wat het leerplan voorschrijft, alsnog te weinig. De vakkenstructuur uit de vroegere leerplannen blijft deels gehandhaafd, het innoverende vermogen schiet hier tekort. Het gevolg is dat de samenhang tussen praktijk en theorie onvoldoende gerealiseerd wordt. De leerplandoelstellingen binnen het onderdeel 'Het elementair machine gebruik linken met enkele basismechanismen' worden niet opgevat en aangeboden zoals het leerplan voorschrijft.
  De school biedt complementair een initiatie in bouwtechnieken en de basiskennis van elektriciteit aan.
- In de derde graad Houtbewerking en het specialisatiejaar Bijzondere schrijnwerkconstructies is er ruim aandacht voor hedendaagse technologieën, materialen en constructietechnieken. De aansluiting/afstemming op de regionale arbeidsmarkt is een sterk punt. Het projectmatig werken zit hier wel in de lift; zo wordt stelselmatig gewerkt aan projectdossiers waarbij het digitale platform wordt benut. De geïntegreerde proeven zijn divers en kwaliteitsvol ingevuld en aangepast aan het profiel van de studierichting. De organisatie van de stage verloopt conform de regelgeving. Uit een steekproef blijkt dat de stageactiviteiten voldoende aansluiten bij de genoten opleiding. Een duidelijke meerwaarde is het werkplekleren waarbij onder meer het vervaardigen en plaatsen van PVC- en aluminiumschrijnwerk, dakwerken, houtskeletbouw, passieve woning en interieurbouw (keukens) aan bod komen.
- Hoewel er voor sommige onderdelen nog door de leerlingen genoteerd moet worden (voornamelijk in de tweede graad) heeft de vakwerkgroep een aantal degelijke cursussen en stappenplannen uitgewerkt. In de machinezalen is steeds begeleiding voorzien.
- De vakgroepwerking is dynamisch. Er wordt voortdurend overlegd en gezocht naar kwaliteitsverbetering. Het uittekenen van verticale leerlijnen en het optimaliseren van het cursusmateriaal zijn een actueel actiepunt. Het professionaliseren kenmerkt zich voornamelijk door het regelmatig volgen van technisch-technologische nascholingen. De verworven competenties worden gemultipliceerd.
- De evaluatie- en rapporteringspraktijk is een zwak punt en zeker voor verbetering vatbaar. Ze is niet afgestemd op het concept van projectmatig werken en niet opgevat als een opvolgsysteem om de bereikte doelstellingen (competenties) per leerling (portfolio) in kaart te brengen. Ze wordt evenmin gehanteerd voor het aansturen of bijsturen van het onderwijsleerproces. De school kiest voor een aantal vakken nog voor summatieve proeven, hoewel permanente evaluatie in de leerplannen wordt geadviseerd. Zelfevaluatie wordt gehanteerd voor de evaluatie van praktische vaardigheden.
- In infrastructuur en uitrusting werd de laatste jaren ruim geïnvesteerd zodat de school beschikt over een krachtige leeromgeving die voldoet aan de huidige kwaliteitsnormen. Door het stijgend leerlingenaantal is de maximumcapaciteit momenteel bereikt.

Basismechanica (BSO II) en Mechanische technieken (TSO II)

Voldoet.

Vaststellingen

- Voor de vakken van het specifiek gedeelte worden de leerplandoelstellingen in voldoende mate gerealiseerd.
- De leerplandoelstellingen worden bij de leerlingen bereikt met een onderwijsleerproces dat in Basismechanica vanuit de praktijkopdrachten sterk is uitgebouwd en afgestemd op het technologisch proces. Deze aanpak bewaakt de samenhang tussen praktijk en theorie.
- Het klasmanagement en het didactisch handelen in de studierichting Basismechanica ondersteunen de leerplanrealisatie en zijn afgestemd op het profiel van de leerlingengroep. Planningsborden met de uit te voeren projecten en opdrachten zijn in de praktijklokalen aanwezig en dragen bij tot een efficiënte organisatie van de uitvoering van de opdrachten.
- In de studierichting Mechanische technieken werken de leerlingen binnen praktijk aan projecten. Daarnaast is een groot deel van de leerstof en de leerplandoelstellingen nog verdeeld over verschillende vakken wat de integratie tussen de verschillende vakken niet bevordert. Het onderwijsleerproces is slechts ten dele afgestemd op het leerplanconcept.
- Het technisch tekenen in het BSO is geïntegreerd in de projecten en gebeurt vanaf het eerste leerjaar met een 3D-CAD-pakket[5]. Tevens krijgen de leerlingen reeds een initiatie in CNC[6]. Zo komen de leerlingen in contact met de huidige technologieën.

[5] Computer Aided Design-pakket of een softwarepakket dat toelaat om werkstukken driedimensionaal te ontwerpen.

- In het TSO gebruiken de leerlingen een 2D-CAD-pakket om in de derde graad over te schakelen op een 3D-CAD-pakket. Omdat in het leerplan vermeld staat dat tekenen geen doel op zich is en het CAD-pakket enkel een middel is om de leerplandoelstellingen te realiseren, is het leren gebruiken van twee CAD-pakketten geen goed gebruik van de onderwijstijd. Binnen de industriële vormgeving en de verspanende vormgeving in het bijzonder zijn de bedrijven overgeschakeld op 3D-CAD omdat dit pakket (o.a. via CAD/CAM) beter aansluit bij het productieproces zelf. Deze overwegingen pleiten ook voor het gebruik van een 3D-CAD-pakket in het onderwijsleerproces binnen deze studierichting, te meer omdat de leerplandoelstellingen zowel kunnen gerealiseerd worden met een 2D-CAD- als met een 3D-CAD-pakket.
- De leerlingen krijgen een virtuele initiatie in CNC-verspanen. De realisatie van een eenvoudig werkstuk onder begeleiding op een CNC-machine gebeurt nog niet, alhoewel dit wenselijk is.
- De leerlijn in Basismechanica is over de twee leerjaren uitgeschreven aan de hand van modules (een verzameling projecten) waarin de verschillende leerplandoelstellingen zijn opgenomen. Bij de modules horen projectboeken voor de leerling, waardoor de leerling vrij zelfstandig het project kan afwerken. De moeilijkheidsgraad van de projecten verzekert ruim het niveau dat in de leerplannen verwacht wordt.
- Naast de projectboeken beschikken de leerlingen over degelijke handboeken, die ook digitaal ondersteund worden. Voor de lespresentaties zijn de tekeningen en beelden uit het handboek ook digitaal beschikbaar. Voor de leerlingen is een digitale vragenbak ter beschikking zodat ze op een computer zelfstandig vragen kunnen oplossen; de verworven punten worden digitaal opgeslagen.
- De onderwijstijd is in beide studierichtingen niet evenwichtig verdeeld over de verschillende onderdelen van vormgeven[7]. Het aandeel van monteren en demonteren van constructieonderdelen is te klein in vergelijking met het belang van dit onderdeel in deze studierichting.
- Basismechanica is ook de onderbouw voor de studierichting Auto in de derde graad. Binnen het onderdeel monteren en demonteren komt de leerling niet in contact met auto-onderdelen, zodat de leerling noch de leraar op basis van getoonde vaardigheden een zicht krijgen op de geschiktheid voor de studierichting Auto.
- De evaluatie in Basismechanica gebeurt per module en is overzichtelijk en volledig. Vaardigheden, projectattitudes, kennis en inzicht komen aan bod. De rapportering gebeurt met een modulerapport, een bijlage bij het schoolrapport. Het modulerapport geeft zowel aan de leerling als aan de ouders een rijke informatie over wat de leerling gerealiseerd heeft en welk niveau bereikt is. Tevens geeft het een verantwoording van het cijfer op het schoolrapport.
- In de studierichting Mechanische technieken is de evaluatie eerder traditioneel opgebouwd. De leerling heeft weinig zicht op de verworven en nog te verwerven competenties. Hierdoor sluit de evaluatie niet aan bij het leerplanconcept.
- Het lerarenteam werkt professioneel, niet alleen vakinhoudelijk maar ook pedagogisch-didactisch, vooral in de studierichting Basismechanica. De vakgroep mechanica is georganiseerd over de graden en studierichting heen. De werking heeft vooral aandacht voor organisatorische en materiële aspecten van de opleiding en weinig voor de inhoudelijke en didactische aspecten.

[6] Computer Numerical Control of computergestuurde regeling van werktuigmachines
[7] Zie leerplan D/2006/0279/068 punt 4.3

Werktuigmachines (BSO III) en Mechanische vormgevingstechnieken (TSO III)

Voldoet.

Vaststellingen

- Voor de vakken van het specifiek gedeelte worden de leerplandoelstellingen in voldoende mate gerealiseerd. In het tweede leerjaar worden de meeste leerplandoelstellingen voor praktijk gerealiseerd met de uitvoering van de praktische opdracht van de geïntegreerde proef. Het niveau van de praktijkoefeningen voldoet, maar kan nog verhoogd worden. De organisatie van de leerlingenstages is in overeenstemming met de regelgevingen. De stageactiviteiten sluiten aan bij de leerplandoelstellingen van praktijk. De school opteert voor blokstages: twee weken in het tweede leerjaar. De geïntegreerde proef sluit aan bij het profiel van de studierichting en bestaat uit een complexe praktische opdracht en een eindwerk. Het eindwerk omvat alle ontwerpdocumenten van de praktische opdracht, opzoekwerk dat aansluit bij de technologie en opdrachten vanuit de basisvorming. Het eindwerk is verzorgd maar nogal lijvig omdat in het opzoekwerk heel wat teksten voorkomen die een herhaling zijn van het cursusmateriaal.
- De realisatie van de praktische doelstellingen gebeurt nog voor een groot deel op de verouderde conventionele machines. Slechts 4 lesuren werken de leerlingen op CNC-machines, zowel in de studierichting Werktuigmachines als in de studierichting Mechanische vormgevingstechnieken. Hierdoor komen de leerlingen in hun opleiding te weinig in contact met de huidige technologie die vandaag toegepast wordt bij het verspanen in de industrie. Omdat het productieproces met conventionele machines veel langer duurt dan met CNC-machines, maken de leerlingen gedurende hun opleiding ook minder werkstukken dan mogelijk. Door te veel werkstukken te maken op conventionele verspaningsmachines blijft de graad van complexiteit van de werkstukken, die bepaald wordt door eisen i.v.m. de geometrie, de nauwkeurigheid en de aard van het materiaal, beperkt. Dit alles drukt het onderwijsrendement en het afstudeerniveau van de leerlingen.
- Met de huidige manier van werken – een onderdeel maken op een conventioneel machine en een ander onderdeel op een CNC-machine – leren de leerlingen in de werkvoorbereiding niet om een geschikte machine te kiezen (conventioneel of CNC) en deze keuze te verantwoorden aan de hand van technische en economische criteria. Anderzijds blijkt dat ondanks de beperkte tijd de meeste leerlingen in staat zijn om in het laatste leerjaar zelfstandig werkstukken te maken op een CNC-machine.
- Een overmaat aan oude en verouderde machines in de grote werkplaats wekt het beeld op dat hier een verouderde industriële opleiding gegeven wordt. Nochtans heeft de school inspanningen geleverd en geïnvesteerd in moderne uitrusting. Eén lokaal is uitgerust met CNC-machines en een andere met computers en krachtige software om werkstukken te ontwerpen en virtueel te verspanen als voorbereiding op de productie op een CNC-machine.
- Aan het monteren en demonteren van constructieonderdelen wordt er binnen de opleiding weinig tijd besteed en men beperkt zich tot constructies met enkel mechanische onderdelen. Met elektrische, elektronische, pneumatische, hydraulische componenten leren de leerlingen enkel werken in een labomgeving, niet in een zelf gemonteerde of gedemonteerde mechanische constructie. Dit laatste zou een meerwaarde geven aan de opleiding.
- De technische tekeningen worden gemaakt met een 3D-CAD-pakket. Deze recente ontwerptool is vooral ontwikkeld voor CNC-machines en CAD/CAM[8]-productie met CNC-machines. Hier is de school wel volledig mee met de nieuwe technologie.
- De evaluatie is nog sterk leerstofgericht en minder afgestemd op de leerplandoelstellingen, waardoor de evaluatie de leerling weinig zicht geeft op de verworven en nog te verwerven competenties. Hierdoor sluit de evaluatie niet aan bij het leerplanconcept. In de evaluatiedocumenten van de werkstukken is er ruimte voor zelfevaluatie.
  De bijdrage van de jury in de evaluatie van de geïntegreerde proef is beperkt. Zij beoordeelt de presentatie van de geïntegreerde proef en de theoretische kennis en het inzicht van de leerling. De leerlingen hebben niet meer de gelegenheid om aan de juryleden hun praktische vaardigheden aan de machine te tonen.
  De evaluatie van de stage is een onderdeel van de evaluatie van de geïntegreerde proef, wat de transparantie m.b.t. de prestaties van de leerling in deze twee onderscheiden onderdelen van de opleiding niet bevordert.

[8] CAM: Computer Aided Manufacturing

- Het cursusmateriaal is vanaf dit schooljaar geactualiseerd en grotendeels vernieuwd. De leerlingen die vorig schooljaar zijn afgestudeerd, hebben de school verlaten met heel wat verouderd cursusmateriaal.
- De meeste leerlingen die afstuderen in Mechanische vormgevingstechnieken, studeren nu verder in een bacheloropleiding of SE-N-SE[9] een minderheid gaat onmiddellijk werken. In vergelijking met de vorige doorlichting is dit een volledige omslag.

5.2 Schoolloopbaan

5.3 Outcomes

5.4 Tevredenheid

[9] SE-N-SE: secundair na secundair of een specialisatiejaar TSO na het secundair onderwijs

6 ASPECTEN VAN DE WERKING

6.1 Algemeen

6.2 Personeel

6.3 Logistiek

6.3.1 Materieel beleid

De vaststellingen over de uitvoering van de processen wijzen op redelijke tot sterke aandacht voor:

- de ondersteuning van het onderwijs- en leerproces
- de integratie van onderwijsontwikkeling en -innovatie

6.3.1.1 Uitrusting

Vaststellingen

- De uitrusting voor de basisvorming en voor een aantal onderzochte studierichtingen is eerder beperkt en nog in ontwikkeling waardoor zij op dit ogenblik nog weinig bijdraagt tot het vernieuwen en verbeteren van de onderwijsleerprocessen en aldus ook niet tot een verhoging van de kwaliteit van het verstrekte onderwijs.
- De uitrusting en de infrastructuur voor het studiegebied Hout en de eerste graad zijn volledig vernieuwd wat resulteert in een kwaliteitsvolle ondersteuning van de onderwijsleerprocessen.
- De controle op de erkenningsvoorwaarde of de schooluitrusting aangepast is aan de voorwaarden op het gebied van hygiëne en veiligheid (Schoolpactwet art. 24bis punt 1° en 4°) is niet uitgevoerd en wordt verschoven naar een afzonderlijke doorlichting.

6.3.1.2 Infrastructuur

Vaststellingen

- De school levert inspanningen om het schooldomein net te houden maar zij kan niet de ouderdom van heel wat gebouwen camoufleren. De inrichtende macht voert op het ogenblik instandhoudingswerken, renovaties en nieuwbouw uit op de bestaande campus, maar tegelijkertijd overweegt zij een nieuwbouw op een andere locatie omdat de huidige locatie in het centrum van Overpelt op termijn weinig mogelijkheden biedt.
- De controle op de erkenningsvoorwaarde of de school gevestigd is in gebouwen en lokalen die aan de voorwaarden op het gebied van hygiëne, veiligheid en bewoonbaarheid voldoen (Schoolpactwet art. 24bis punt 1°) is niet uitgevoerd en wordt verschoven naar een afzonderlijke doorlichting.

6.4 Onderwijskundig

6.4.1 Curriculum

De vaststellingen over de uitvoering van de processen wijzen op redelijke tot sterke aandacht voor:

- de ondersteuning van het onderwijs- en leerproces
- het vooropstellen en bewaken van effecten
- de integratie van onderwijsontwikkeling en -innovatie
- het gebruik van interne gegevens voor evaluatie en bijsturing

- het gebruik van externe gegevens voor evaluatie en bijsturing.

6.4.1.1 Onderwijsaanbod

Vaststellingen

- Het profiel van de school is geënt op het afstuderen in een studierichting binnen de studiegebieden auto, mechanica-elektriciteit, hout en bouw. De studierichting Industriële wetenschappen wordt aangeboden als voorbereiding op het academisch hoger onderwijs.
- Het aanbod van de school is opgedeeld in twee administratieve nummers. Deze opdeling is er voornamelijk om extra omkadering te creëren.
- Een buitenbeentje in het aanbod is de basisoptie Moderne Wetenschappen in de eerste graad, waarvoor dit schooljaar geen inschrijvingen waren.
- Behalve binnen het studiegebied bouw – hier is enkel de studierichting Bouw- en houtkunde ingericht - is het aanbod divers.
- Het aanbod van TSO-studierichtingen die zich profileren naar het doorstromen naar hoger onderwijs, is vrij ruim. Dit heeft tal van samenzettingen als gevolg. De vraag is of dit ruim aanbod, gegeven de instroom, te verantwoorden blijft. De studierichting Industriële wetenschappen met 8 u wiskunde in de derde graad profileert zich binnen dit aanbod het sterkst als doorstromingsrichting naar het hoger onderwijs.
- Binnen het BSO wordt voor alle leerlingen een vervolgtraject in een specialisatiejaar aangeboden. De school biedt aldus voor deze doelgroep kansen tot het behalen van het diploma secundair onderwijs.
- Voor de invulling van het keuzegedeelte neemt de school duidelijke beleidsopties.
  - Het eerste leerjaar A wordt opgedeeld in twee niveaugroepen. De ene groep krijgt een extra aanbod wiskunde, technologische activiteiten en informatie- en communicatietechnologie. Bij de andere groep ligt de klemtoon op technologische activiteiten.
  - In de B-stroom wordt het keuzegedeelte ingevuld met technologische activiteiten met integratie van informatie- en communicatietechnologie.
  - In beide leerjaren van de eerste graad wordt één uur ‘Sociale activiteiten’ aangeboden ter ondersteuning van de leer- en leefbegeleiding van de leerlingen.
  - In de tweede en de derde graad kiest de school afhankelijk van het studierichtingsprofiel voor een aanbod Engels, extra uren wiskunde en de mogelijkheid tot het behalen van het attest bedrijfsbeheer.
- De school biedt een aantal extra’s aan: in alle praktische studierichtingen bedrijfsbeheer en/of Engels, VCA[10]-attesten, technologische activiteiten in de A-stroom versterkt door de deelname aan het TOS21-project.
- Via werkplekleren wordt in een aantal studierichtingen het curriculum versterkt. Dit is vooral het geval in de studierichtingen uit het studiegebied Hout, maar niet in het specialisatiejaar Diesel- en LPG-motoren omdat de deelnemende bedrijven de geplande invulling van het werkplekleren niet voor alle leerlingen kan garanderen.

6.4.2 Begeleiding

De vaststellingen over de uitvoering van de processen wijzen op redelijke tot sterke aandacht voor:

- de ondersteuning van het onderwijs- en leerproces
- het vooropstellen en bewaken van effecten
- het operationaliseren van een gedragen visie
- het gebruik van interne gegevens voor evaluatie en bijsturing.

6.4.2.1 Leerbegeleiding

Vaststellingen

[10] VCA staat voor Veiligheid, gezondheid en milieu Checklist Aannemers)

- De leerbegeleiding is vooral in handen van de leraars en de klassenraad. Maar uiteraard interfereren leerproblemen dikwijls met socio-emotionele problemen. De intensiteit en frequentie van de leerbegeleiding zijn eerder studierichting- en leerjaargebonden.
- De cel leerlingenbegeleiding is betrokken bij de leerbegeleiding. Vandaar dat ook de leerlingenbegeleiders de klassenraden bijwonen.
- Het beleid ondersteunt de leerbegeleiding met de organisatie van een zorgklas in de A-stroom van de eerste graad, het aanbieden van inhaallessen, het inrichten van een lesuur sociale vaardigheden in de eerste graad en de registratie per klas van leerlingen met geattesteerde leermoeilijkheden.

6.4.2.2 Sociale en emotionele begeleiding

Vaststellingen

- De socio-emotionele leerlingenbegeleiding is uitgewerkt met duidelijke procedures zowel voor de detectie van de problemen als voor het begeleidingstraject zelf. Instrumenten als leerlingenvolgkaarten en time-outprojecten worden ingeschakeld.
- De eerste graad detecteert de beginsituatie van de instromende leerlingen. Binnen dit kader zijn de contacten, die zij onderhoudt met het basisonderwijs, ook belangrijk.
- De communicatie met de verschillende betrokkenen (leerling, ouders, leraars) wordt verzorgd en is gebaseerd op duidelijke documenten en een leerlingendossier. De aansturing van het proces en een deel van de uitvoering wordt verzorgd door de cel leerlingenbegeleiding.
- Deze laatste is samengesteld door de leerlingenbegeleiders van de verschillende graden en een ankerfiguur van het CLB.

6.4.3 Evaluatie

De vaststellingen over de uitvoering van de processen wijzen erop dat de instelling aan het begin van een ontwikkelingstraject staat.

6.4.3.1 Evaluatiepraktijk

Vaststellingen

- De kwaliteit van de evaluatiepraktijk verschilt naargelang het vak of de studierichting.
- De inspectie heeft enerzijds enkele voorbeelden van evaluatie kunnen vaststellen die grotendeels voldoen aan de eisen van een goede evaluatie[11]. Anderzijds worden in bepaalde vakken over de schooljaren heen nog examen- en toetsvragen hergebruikt. Dit laatste werd ook reeds in het vorige doorlichtingsverslag in het schooljaar 2002-2003 vermeld.
- De evaluatiepraktijk is niet altijd afgestemd op het concept van het leerplan en op de realisatie van leerplandoelstellingen.
- De evaluatiepraktijk wordt weinig aangewend om het onderwijsleerproces bij te sturen.
- In de praktijkvakken is er aandacht voor zelfevaluatie.
- De deliberatie is sterk cijfermatig gestuurd.

6.4.3.2 Rapporteringspraktijk

Vaststellingen

- De informatieve waarde van de schoolrapporten is beperkt.
- De attituderapporten geven een idee over de wijze waarop de leerlingen zich gedragen t.a.v. een aantal vooraf geselecteerde algemene attitudes.

[11] zoals gedefinieerd in "Een alternatieve kijk op evaluatie" van Peter Van Petegem en Jan Vanhoof.

- De vakattitudes zijn verwerkt in de cijfers van het vakrapport.
- In een aantal studierichtingen werken de leraren voor praktijk met een gedetailleerd rapport dat informatie verstrekt over de uitgevoerde opdrachten, het bereikte niveau en de vakattitudes. Het is een waardevolle aanvulling van het schoolrapport.

7 STERKTES EN ZWAKTES

7.1 Relevante aspecten waarin de school goed is

- Het studiepeil in de studierichtingen Industriële wetenschappen, Houtbewerking en Bijzondere schrijnwerkconstructies en in het vak realisatietechnieken van de basisoptie Industriële wetenschappen.
- De aandacht voor de beginsituatie van de leerling in de eerste graad.
- De goede aansluiting op de arbeidsmarkt.
- De uitrusting en de infrastructuur voor het studiegebied Hout en voor de eerste graad.
- Het openstaan voor onderwijsvernieuwende projecten zoals werkplekleren en TOS21.
- De leerlingenbegeleiding en de zorgbreedte.

7.2 Relevante aspecten die de school kan verbeteren

- Het bewaken en verantwoorden van de realisatie van de leerplandoelstellingen.
- Het op een systematische wijze onderzoeken en bewaken van de eigen kwaliteit.
- Het uittekenen en bewaken van de verticale leerlijnen.
- De evaluatie- en rapporteringspraktijk.
- Het rendement van het elektronisch platform als middel voor verantwoording, voor communicatie en voor het aansturen van het onderwijsleerproces.

7.3 Relevante aspecten die de school moet verbeteren

Leerplanrealisatie

- De leerplanrealisatie voor het vak project algemene vakken (PAV) in de tweede en derde graad BSO.
- De leerplanrealisatie voor het vak wiskunde in de studierichtingen Autotechnieken, Elektrische installatietechnieken en Mechanische vormgevingstechnieken.
- De leerplanrealisatie voor de vakken van het specifiek gedeelte in de studierichting Auto(TSO III).

8 ADVIES

In uitvoering van het Decreet betreffende de kwaliteit van onderwijs van 8 mei 2009 is het advies voor erkenning en subsidiëring GUNSTIG BEPERKT IN DE TIJD.

De hieronder opgenomen (leer)prestaties scoren geheel of gedeeltelijk onvoldoende en hebben tot dit advies geleid:

			Omwille van het onvoldoende realiseren van de leerplandoelstellingen voor	
STRUCTUURONDERDEEL			Basisvorming	Keuze/ Specifiek gedeelte
Graad 2	BSO		Project algemene vakken	
Graad 3	BSO		Project algemene vakken	
Derde graad	TSO	Autotechnieken	wiskunde	PV/ TV Autotechnieken
Derde graad	TSO	Elektrische installatietechnieken	wiskunde	
Derde graad	TSO	Mechanische vormgevingstechnieken	wiskunde	

9 REGELING VOOR HET VERVOLG

Het bestuur van de instelling moet vanaf **1 september 2012** kunnen aantonen dat alle tekorten werden weggewerkt.

Namens het inspectieteam, de inspecteur-verslaggever

Hector Smeesters

Datum van verzending aan de directie en de inrichtende macht:

Voor kennisname

De directie/ de inrichtende macht

Marc Desmet