

Topsport B+S
2de graad D/A-finaliteit
II-Top-da

BRUSSEL

D/2024/13.758/103

Versie oktober 2024

1 Inleiding

De uitrol van de modernisering secundair onderwijs gaat gepaard met een nieuwe generatie leerplannen. Leerplannen geven richting en laten ruimte. Ze faciliteren de inhoudelijke dynamiek en de continuïteit in een school en lerarenteam. Ze garanderen binnen het kader dat door de Vlaamse regering werd vastgelegd voldoende vrijheid voor schoolbesturen om het eigen pedagogisch project vorm te geven vanuit de eigen schoolcontext. Leerplannen zijn ingebed in het vormingsconcept van de katholieke dialoogschool. Ze versterken het eigenaarschap van scholen die d.m.v. eigen beleidskeuzes de vorming van leerlingen gestalte geven. Leerplannen laten ruimte voor het vakinhoudelijk en pedagogisch-didactisch meesterschap van de leraar, maar bieden ondersteuning waar nodig.

1.1 Het leerplanconcept: vijf uitgangspunten

Leerplannen vertrekken vanuit het **vormingsconcept** van de katholieke dialoogschool. Ze laten toe om optimaal aan te sluiten bij het pedagogisch project van de school en de beleidsbeslissingen die de school neemt vanuit haar eigen visie op onderwijs (taalbeleid, evaluatiebeleid, zorgbeleid, ICT-beleid, kwaliteitsontwikkeling, keuze voor vakken en lessen ...).

Leerplannen ondersteunen **kwaliteitsontwikkeling**: het leerplanconcept spoort met kwaliteitsverwachtingen van het Referentiekader onderwijskwaliteit (ROK). Kwaliteitsontwikkeling volgt dan als vanzelfsprekend uit keuzes die de school maakt bij de implementatie van leerplannen.

Leerplannen faciliteren een **gerichte studiekeuze**. De leerplandoelen sluiten aan bij de verwachte competenties van leerlingen in een bepaald structuuronderdeel. De feedback en evaluatie bij de realisatie ervan beïnvloeden op een positieve manier de keuze van leerlingen na elke graad.

Leerplannen gaan uit van de **professionaliteit** van de leraar en het **eigenaarschap** van de school en het lerarenteam. Ze bieden voldoende ruimte voor eigen inhoudelijke keuzes en een eigen didactische aanpak van de leraar, het lerarenteam en de school.

Leerplannen borgen de **samenhang** in de vorming. Die samenhang betreft de verticale samenhang (de plaats van het leerplan in de opbouw van het curriculum) en de horizontale samenhang tussen vakken binnen structuuronderdelen en over structuuronderdelen heen. Leerplannen geven expliciet aan voor welke leerplandoelen van andere leerplannen in de school verdere afstemming mogelijk is. Op die manier faciliteren en stimuleren de leerplannen leraren om over de vakken heen samen te werken en van elkaar te leren. Een verwijzing van een leraar naar de lessen van een collega laat leerlingen niet alleen aanvoelen dat de verschillende vakken onderling samenhangen en dat ze over dezelfde werkelijkheid gaan, maar versterkt ook de mogelijkheden tot transfer.

1.2 De vormingscirkel – de opdracht van secundair onderwijs

De leerplannen vertrekken vanuit een gedeelde inspiratie die door middel van een vormingscirkel voorgesteld wordt. We 'lezen' de cirkel van buiten naar binnen.

- Een lerarenteam werkt in een katholieke dialoogschool die onderwijs verstrekt vanuit een **specifieke traditie**. Vanuit het eigen pedagogisch project kiezen leraren voor wat voor hen en hun school goed



onderwijs is. Ze wijzen leerlingen daarbij de weg en gebruiken daarvoor **wegwijzers**. Die zijn een inspiratiebron voor leraren en zorgen voor een Bijbelse 'drive' in hun onderwijs.

- De kwetsbaarheid van leerlingen ernstig nemen betekent dat elke leerling **beloftevol** is en alle leerkansen verdient. Die leerling is **uniek als persoon** maar ook **verbonden** met de klas, de school en de bredere samenleving. Scholen zijn **gastvrije plaatsen** waar leerlingen en leraren elkaar ontmoeten in diverse contexten. De leraar vormt zijn leerlingen vanuit een **genereuze** attitude, hij geeft om zijn leerlingen en hij houdt van zijn vak. Hij durft af en toe de gebaande paden verlaten en stimuleert de **verbeelding en creativiteit** van leerlingen. Zo zaait hij door zijn onderwijs de kiemen van een hoopvolle, **meer duurzame en meer rechtvaardige wereld**.
- Leraren vormen leerlingen door middel van leerinhouden die we groeperen in negen **vormingscomponenten**. De aaneengesloten cirkel van vormingscomponenten wijst erop dat vorming een geheel is en zich niet in schijfjes laat verdelen. Je kan onmogelijk over taal spreken zonder over cultuur bezig te zijn; wetenschap en techniek hebben een band met economie, wiskunde, geschiedenis ... Dwarsverbanden doorheen de vakken zijn belangrijk. De vormingscirkel vormt dan ook een dynamisch geheel van elkaar voortdurend beïnvloedende en versterkende componenten.
- Vorming is voor een leraar nooit te herleiden tot een cognitieve overdracht van inhouden. Zijn meesterschap en passie brengt een leraar ertoe om voor iedere leerling de juiste woorden en gebaren te zoeken om **de wereld te ontsluiten**. Hij introduceert leerlingen in de wereld waarvan hij houdt. Een leraar zorgt er bijvoorbeeld voor dat leerlingen kunnen worden gegrepen door de cultuur van het Frans of door het ambacht van een metselaar. Hij initieert leerlingen in een wereld en probeert hen zover te brengen dat ze er hun eigen weg in kunnen vinden.
- Een leraar vormt leerlingen als **individuele leraar**, maar werkt ook binnen **lerarenteams** en binnen een **beleid van de school**. Het Gemeenschappelijk funderend leerplan helpt daartoe. Het zorgt voor het fundament van heel de vorming dat gerealiseerd wordt in vakken, in projecten, in schoolbrede initiatieven of in een specifieke schoolcultuur.
- De uiteindelijke bedoeling is om **alle leerlingen** kwaliteitsvol te vormen. Leerlingen zijn dan ook het hart van de vormingscirkel, zij zijn het op wie we inzetten. Zij dragen onze hoop mee: de nieuwe generatie die een meer duurzame en meer rechtvaardige wereld zal creëren.



1.3 Ruimte voor leraren(teams) en scholen

De leraar als professional, als meester in zijn vak krijgt vrijheid om samen met zijn collega's vanuit de leerplannen aan de slag te gaan. Hij kan eigen accenten leggen en differentiëren vanuit zijn passie, expertise, het pedagogisch project van de school en de beginsituatie van zijn leerlingen.

De leerplandoelen zijn noch chronologisch, noch hiërarchisch geordend. Ze laten ruimte aan het lerarenteam en de individuele leraar om te bepalen welke leerplandoelen op welk moment worden samengenomen, om didactische werkvormen te kiezen, contexten te bepalen, eigen leerlijnen op te bouwen, vakoverschrijdend te werken, flexibel om te gaan met een indicatie van onderwijstijd.

1.4 Differentiatie

Om optimale leerkansen te bieden is [differentiëren](#) van belang in alle leerlingengroepen. Leerlingen voor wie dit leerplan is bestemd, behoren immers wel tot dezelfde doelgroep, maar bevinden zich niet noodzakelijk in dezelfde beginsituatie. Zij hebben een niet te onderschatten – maar soms sterk verschillende – bagage mee vanuit de onderliggende graad, de thuissituatie en vormen van informeel leren. Het is belangrijk om zicht te krijgen op die aanwezige kennis en vaardigheden en vanuit dat gegeven, soms gedifferentieerd, verder te bouwen. Positief en planmatig omgaan met verschillen tussen leerlingen verhoogt de motivatie, het welbevinden en de leerwinst voor elke leerling.

De leerplannen bieden kansen om te differentiëren door te verdiepen en te verbreden en door de leeromgeving aan te passen. Ze nodigen ook uit om te differentiëren in evaluatie.

Differentiatie door te verdiepen en te verbreden

Sommige leerlingen denken meer conceptueel en abstract. Andere leerlingen komen vanuit een meer concrete benadering sneller tot inzichtelijk denken. Variëren in abstractie spreekt leerlingen aan op hun capaciteiten en daagt hen uit om van daaruit te groeien.

Daarnaast bieden leerplannen kansen om de complexiteit van leerinhouden aan te passen. Dat kan door een complexere situatie te schetsen, een minder ingewikkelde bewerking of handeling voor te stellen, of door meer kennis of vaardigheden aan te bieden om leerlingen uit te dagen.

De ene context kan betekenisvol zijn voor een leerlingengroep, terwijl een andere context dan weer betekenisvoller kan zijn voor een andere leerlingengroep. Leerinhouden in verschillende contexten aanbrengen biedt kansen om leerlingen aan te spreken op hun interesses en daagt hen tegelijk uit om andere interesses te verkennen en zo hun horizon te verruimen.

In 'extra' wenken bij de leerplandoelen en in beperkte mate ook via keuzeleerplandoelen bieden we je inspiratie om te differentiëren door te verdiepen en te verbreden.

Differentiatie door de leeromgeving aan te passen

Doordachte variatie in werkvormen (groepswerk, individueel, auditief, visueel, actief ...) vergroot de kans dat leerdoelen worden gerealiseerd door alle leerlingen. Het helpt hen bovendien ontdekken welke manieren van leren en informatie verwerken best bij hen passen.

De ene leerling kan snel of zelfstandig werken, de andere heeft meer tijd of begeleiding nodig. Variëren in de mate van ondersteuning, gericht aanbieden van hulpmiddelen (voorbeelden, schrijfkaders, stappenplannen ...) en meer of minder tijd geven, daagt leerlingen uit op hun niveau en tempo.

Leerlingen op hun niveau en vanuit eigen interesses laten werken kan door te differentiëren in product, bijvoorbeeld door leerlingen te laten kiezen tussen opdrachten die leiden tot verschillende eindproducten.

Het samenstellen van groepen kan een effectieve manier zijn om te differentiëren. Rekening houden met verschil in leerdoelen en leerlingenkenmerken laat leerlingen toe van en met elkaar te leren.

Technologie kan al die vormen van differentiatie ondersteunen. Zo kunnen leerlingen op hun maat werken met digitale leermiddelen zoals educatieve software of online oefenprogramma's.

Differentiatie in evaluatie

Tenslotte laten de leerplannen toe te differentiëren in [evaluatie](#) en feedback. Evalueren is beoordelen om te waarderen, krachtiger te maken en te sturen.

Na de afronding van een lessenreeks of na een langere periode gaan leraren door middel van summatieve evaluatie na waar leerlingen staan. De keuze van een evaluatie- en feedbackvorm is afhankelijk van de vooropgestelde doelen.



Formatieve evaluatie is geïntegreerd in het leerproces en gaat uit van een actieve betrokkenheid van leraar en leerling. Het zet leerlingen aan het denken over hun vorderingen en laat leraren toe om tijdens het leerproces effectieve feedback te geven. Door middel van formatieve evaluatie krijgen leraren een goed zicht op het leerproces van leerlingen zodat ze het verder gericht en waar nodig kunnen bijsturen. Het is bovendien een rijke bron voor leraren om te reflecteren over de eigen onderwijspraktijk en de eigen pedagogisch-didactische aanpak bij te sturen.

1.5 Opbouw van leerplannen

Elk leerplan is opgebouwd volgens een vaste structuur. Alle onderdelen maken inherent deel uit van het leerplan. Schoolbesturen van Katholiek Onderwijs Vlaanderen die de leerplannen gebruiken, verbinden zich tot de realisatie van het gehele leerplan.

De **inleiding** licht het leerplanconcept toe en gaat dieper in op de visie op vorming, de ruimte voor leraren(teams) en scholen en de mogelijkheden tot differentiatie.

De **situering** geeft aan waarop het leerplan is gebaseerd en beschrijft de samenhang binnen de graad en met de onderliggende graad, en de plaats in de lessentabel.

In de **pedagogisch-didactische duiding** komen de inbedding in het vormingsconcept, de krachtlijnen, de opbouw, de leerlijnen, de aandachtspunten met o.m. nieuwe accenten van het leerplan aan bod.

De **leerplandoelen** zijn helder geformuleerd en geven aan wat van leerlingen wordt verwacht. Waar relevant geeft een opsomming of een afbakening (★) aan wat bij de realisatie van het leerplandoel aan bod moet komen. Ook pop-ups bevatten informatie die noodzakelijk is bij de realisatie van het leerplandoel. De leerplandoelen zijn gebaseerd op de minimumdoelen van de basisvorming, de cesuurdoelen of de doelen die leiden naar een beroepskwalificatie. Indien een leerplandoel verder gaat, vind je een '+' bij het nummer van het leerplandoel. Al die leerplandoelen zijn verplicht te realiseren. In een aantal gevallen zijn keuzedoelen opgenomen; die leerplandoelen zijn weergegeven in een grijze kleur en het nummer van het leerplandoel wordt voorafgegaan door 'K'.

De leerplandoelen zijn ingedeeld in een aantal rubrieken. Bovenaan elke rubriek vind je de relevante minimumdoelen van de basisvorming, de cesuurdoelen en/of doelen die leiden naar een of meer beroepskwalificaties, afhankelijk van de finaliteit. Als leraar hoef je je die taal niet eigen te maken. Het volstaat dat je de leerplandoelen realiseert zoals opgenomen in het leerplan.

Waar relevant wordt de samenhang met andere leerplannen in dezelfde graad aangegeven, evenals de samenhang met de onderliggende graad.

'Duiding' bij een leerplandoel bevat een noodzakelijke toelichting bij het doel. In pedagogisch-didactische wenken vinden leraren inspiratie om met het leerplandoel aan de slag te gaan. Een rubriek 'extra' bij een leerplandoel biedt leraren inspiratie om verder te gaan dan wat het leerplandoel minimaal vraagt.

De **basisuitrusting** geeft aan welke materiële uitrusting vereist is om de leerplandoelen te kunnen realiseren.

Het **glossarium** bevat een overzicht van handelingswerkwoorden die in alle leerplannen van de graad als synoniem van elkaar worden gebruikt of meer toelichting nodig hebben.

De **concordantie** geeft aan welke leerplandoelen gerelateerd zijn aan bepaalde minimumdoelen, cesuurdoelen of doelen die leiden naar een of meer beroepskwalificaties.

2 Situering

2.1 Samenhang met de eerste graad

Het leerplan voor de tweede graad sluit aan bij en bouwt verder op de bewegings- en persoonsdoelen van het leerplan Lichamelijke opvoeding van de eerste graad.

2.2 Samenhang in de tweede graad

2.2.1 Samenhang met andere leerplannen binnen de finaliteit

De bewegings- en persoonsdoelen van het deel Topsport worden geïntegreerd aangeboden met doelen van het ontwikkelingsplan van de betrokken topsportfederaties.

In het deel anatomie – fysiologie en sport wordt de link gelegd met het leerplan Natuurwetenschappen. De bewegingsdoelen zijn geënt op inzichten uit de bewegingswetenschappen.

2.2.2 Samenhang over de finaliteiten heen

De bewegings- en persoonsdoelen van dit leerplan zijn identiek met de doelen van de andere topsportrichtingen (Topsport-Economie, Topsport-Natuurwetenschappen, Topsport-Bedrijfswetenschappen en Topsport A) en vertonen een grote overeenkomst met de doelen van de sportrichtingen Sportwetenschappen D, Sport D/A en Beweging en sport A.

2.3 Plaats in de lessentabel

Het leerplan is gebaseerd op minimumdoelen van de basisvorming, cesuurdoelen en doelen die leiden naar de beroepskwalificatie Topsporter.

Het leerplan, met inbegrip van het ontwikkelingsplan van de betrokken topsportfederaties, is gericht op 31 graaduren en is bestemd voor de studierichting Topsport D/A.

Het geheel van de algemene en specifieke vorming in elke studierichting vind je terug op de [PRO-pagina](#) met alle vakken en leerplannen die gelden per studierichting.

3 Pedagogisch-didactische duiding

3.1 Topsport en het vormingsconcept

Het leerplan Topsport is ingebed in het vormingsconcept van de katholieke dialoogschool. In dit leerplan ligt de nadruk op een integratie van de vormingscomponenten lichamelijke en sociale vorming. Vanuit deze complementaire gerichtheid op bewegen wil Topsport de ontwikkeling van kennis, inzicht, vaardigheden en (vak)attitudes, die bijdragen tot de persoonlijke ontplooiing van elke leerling, mee ondersteunen en begeleiden.

Wegwijzers

De wegwijzers uniciteit in verbondenheid, duurzaamheid, kwetsbaarheid en belofte én gastvrijheid kleuren dit leerplan. In sport staat samen bewegen en respect voor de capaciteiten, mogelijkheden en grenzen van



zichzelf en van anderen centraal (uniciteit in verbondenheid en oog voor kwetsbaarheid). Met plezier bewegen nodigt uit tot de ontwikkeling van een gezonde en actieve levensstijl (duurzaamheid) en het samen sporten bevordert de teamspirit (gastvrijheid).

Uit die vormingscomponenten en wegwijzers zijn de krachtlijnen van het leerplan ontstaan.

3.2 Krachtlijnen

Fysieke capaciteiten, mentale vaardigheden en technische en tactische vaardigheden verbeteren

Leerlingen stellen zich persoonlijke doelen om hun sportprestaties te verbeteren. Deze doelen zijn erop gericht om enerzijds hun motorische mogelijkheden te verbeteren, technisch beter te worden en anderzijds om individuele en teamtactische vaardigheden te verwerven.

Mentale vaardigheden zoals zelfvertrouwen, concentratievermogen, een winnaarsmentaliteit aannemen zijn belangrijke prestatiebepalende factoren. Mentale training verbetert de technische uitvoering, waardoor topsporters hun hoogst haalbare persoonlijke niveau halen.

Een gezonde, veilige en actieve levensstijl ontwikkelen

Het is voor jongeren een belangrijke uitdaging om een gezonde, veilige en actieve levensstijl te ontwikkelen, te verwerven en te behouden zodat ze als competente, zelfzekere, zelfstandige en enthousiaste bewegers door het leven gaan. De leerlingen ontwikkelen motorische basiseigenschappen en ervaren de gezondheidswaarde van bewegen en sport. Het beleven van voldoening en spelplezier stimuleert hen tot levenslang en duurzaam bewegen. Ze passen technieken voor een correcte lichaamshouding en ergonomische principes toe. Vanuit een totaalvisie op gezondheid wordt ook ingezet op EHBO en levensreddend handelen.

Sociale en communicatieve vaardigheden ontwikkelen

In veel sportgerelateerde contexten zijn sociale en communicatieve vaardigheden cruciaal. Communiceren, argumenteren, samenwerken en pro-sociaal gedrag stellen zijn daarin belangrijke componenten. Via verschillende bewegingsdomeinen oefenen leerlingen zich in omgangsvormen, teamspirit, verantwoordelijkheid nemen, fairplay ...

Inzicht verwerven in de relatie tussen Natuurwetenschappen, sport en beweging

Inzicht in het anatomisch, fysiologisch en biomechanisch functioneren bij bewegingsactiviteiten draagt bij tot het verbeteren van basistechnieken en blessurepreventie.

Persoonlijkheidsontwikkeling

Van een topsporter wordt veel verwacht. Hij moet mentaal weerbaar en stressbestendig zijn, over een grote dosis zelfreflecterend en zelfsturend vermogen beschikken en vooral willen excelleren in zijn sportdiscipline. Tijdens de vele bewegingsactiviteiten leren de leerlingen te presteren tegen hun grenzen aan en die ook te verleggen. Gedrevenheid en passie zijn essentieel om te excelleren.

De studierichting topsport focust op de evolutie van de individuele leerling in een groeiperspectief. **Het maken van progressie komt op de eerste plaats, het presteren pas later.**

De combinatie van topsport en studie legt de lat hoog voor de leerling en vergt doorzettingsvermogen en inzet. De trainer, technisch directeur topsport, leraren, opvoeders en topsportschoolcoördinator spelen in dit proces een grote rol.

3.3 Opbouw

TWEDE GRAAD	
1. Overkoepelende vaardigheden	LPD 1
2. Topsport	LPD 2 - 19
Bewegingsdoelen - Bewegen ervaren: vaardigheden verkennen, verbreden of verdiepen. - Persoonsdoelen	LPD 2 – 9 LPD 10 - 19
3. Wetenschap en sport	LPD 20 – 28
- Fysica en sport - Anatomie – fysiologie en sport	LPD K1 – K5 LPD 20 – 28
4. Sport en (ped)agogisch handelen	LPD 29 – 35
- Sport en gezondheidsgedrag - Ontwikkelingsdomeinen binnen de levensloopfasen	LPD 29 LPD 30 – 35

3.4 Leerlijnen

De leerlijnen worden bepaald vanuit het ontwikkelingsplan van de betrokken topsportfederatie. De trainer bepaalt de opeenvolging van de te leren doelen/inhouden en de stappen die de leerling zet om deze doelen/inhouden te verwerven.

3.5 Aandachtspunten

Om de beroepsgerichte vorming in de D/A- finaliteit effectief te realiseren is het van belang dat leerlingen een aantal generieke competenties verwerven. Zij fungeren als onderbouw van de beroepsgerichte vorming, ze zijn de voorwaarde om die vorming te kunnen realiseren. In sommige gevallen worden die generieke competenties in het leerplan binnen specifieke doelen uitgediept of geconcretiseerd, maar in alle gevallen is het belangrijk dat je er als leraar en lerarenteam oog voor hebt. Je vindt die generieke onderbouwende competenties in LPD 1.

Voor leerplandoelen die leiden naar een beroepskwalificatie gaan we in de tweede graad uit van eenvoudige situaties of situaties waarin leerlingen vaardigheden volgens richtlijnen en onder begeleiding toepassen.



3.6 Leerplanpagina

Wil je als gebruiker van dit leerplan op de hoogte blijven van inspirerend materiaal, achtergrond, professionalisering en lerarennetwerken, surf dan naar de [leerplanpagina](#).



4 Leerplandoelen

4.1 Overkoepelende vaardigheden

Minimumdoelen, cesuurdoelen of doelen die leiden naar BK

BK 01	De leerlingen werken in teamverband (organisatiecultuur, communicatie, procedures) (LPD 1)
BK 02	De leerlingen handelen kwaliteitsbewust (LPD 1)
BK 03	De leerlingen handelen economisch en duurzaam (LPD 1)

LPD 1 De leerlingen handelen

- in teamverband (organisatiecultuur, communicatie, procedures);
- kwaliteitsbewust;
- economisch en duurzaam.

4.2 Topsport

4.2.1 Bewegingsdoelen

Minimumdoelen, cesuurdoelen of doelen die leiden naar BK

MD 01.01	De leerlingen passen technieken voor levensreddend handelen toe in een gesimuleerde leeromgeving. (LPD 9)
MD 01.03	De leerlingen voeren conform de beweegrichtlijnen in verschillende bewegingsomgevingen activiteiten uit in verschillende individuele, interactieve en ritmisch expressieve bewegingsdomeinen. (LPD 2, 6) (Rekening houdend met de context (zoals bewegingsomgevingen en bewegingsdomeinen) waarin het minimumdoel aan bod komt.)
MD 01.04	De leerlingen ontwikkelen kracht, lenigheid, uithouding, snelheid, coördinatie en evenwicht, rekening houdend met de evolutie van hun fysieke capaciteiten. (LPD 2, 3, 4)
MD 01.05	De leerlingen voeren motorische basisvaardigheden uit, rekening houdend met ergonomische principes en de evolutie van hun fysieke capaciteiten. (LPD 2, 7)
MD 01.06	De leerlingen passen tactieken en principes toe met respect voor de afgesproken regels en rollen in sport en spel. (LPD 5)

(Rekening houdend met de context (zoals bewegingsdomeinen) waarin het minimumdoel aan bod komt.)

CD 13.03.01 De leerlingen voeren de topsportactiviteiten uit conform het [ontwikkelingsplan topsport van de betrokken topsportfederatie](#). (LPD 2)

BK 04 De leerlingen handelen veilig, ergonomisch en hygiënisch. (LPD 7, 8, 10)

BK 05 De leerlingen ontwikkelen de eigen deskundigheid. (LPD 4, 16)

BK 08 De leerlingen voeren sportactiviteiten uit conform de doelstellingen zoals bepaald door [de ontwikkelingsplannen van de afzonderlijke topsportfederaties](#). (LPD 2)

BK 09 De leerlingen evalueren eigen (sport)prestaties en passen hun doelstellingen aan. (LPD 4, 16, 17)

Onderliggende kennis bij doelen die leiden naar BK

- a. (Specifieke) trainingstechnieken (LPD 2)
- b. Anatomie en toegepaste fysiologie: functionele toepassing in functie van de eigen sportactiviteiten (LPD 2)
- c. Biomechanica: functionele toepassing in functie van de eigen sportactiviteiten (LPD 2)
- d. Blessurepreventie (LPD 8)
- e. Motorisch leren: functionele toepassing in functie van de eigen sportactiviteiten (LPD 2, 3, 4, 16)
- f. Toestellen en materialen aangepast aan de (specifieke) sport (LPD 2)
- g. Veerkracht en welbevinden eigen aan het statuut van topsporter (LPD 8, 17)

Bewegen ervaren: vaardigheden verkennen, verbreden of verdiepen

LPD 2 De leerlingen voeren de topsportactiviteiten uit conform het [ontwikkelingsplan topsport van de betrokken topsportfederatie](#).

★ **Motorische basisvaardigheden**

Principes van de bevordering van kracht, lenigheid, uithouding, snelheid, coördinatie en evenwicht (KLUSCE) binnen de drie bewegingsdomeinen (interactief, individueel, ritmisch-expressief) en binnen de eigen leeftijdsgroep

Specifieke trainingstechnieken

Anatomie, toegepaste fysiologie en biomechanica: functionele toepassing in functie van de eigen sportactiviteiten

Toestellen en materialen aangepast aan de topsport

Wenk: Motorische basisvaardigheden zoals lopen, springen, werpen, vangen, terugslaan, hangen, steunen, zwaaien, draaien, rollen, balanceren, klimmen, ritmisch bewegen, vallen en mee- en tegengaan in beweging.

Wenk: In het kader van topsport begrijp je onder het individuele, interactieve en ritmisch-expressieve bewegingsdomein vormen van atletiek, aanverwante vormen van gymnastiek, ritmische vorming, contact- en verdediging, doelspelen, terugslagspelen.

Wenk: Ritmische vorming wordt in het kader van balsporten geïnterpreteerd als het zich ritmisch verplaatsen in functie van het baltraject. Ze is essentieel in het adaptatievermogen van de speler.

LPD 3 De leerlingen analyseren aan de hand van criteria hun bewegingsactiviteiten in functie van het bijsturen van hun technische en tactische bewegingsspecifieke competenties.

Wenk: Mogelijke criteria kunnen zijn: internationale normen rekening houdend met de leeftijdscategorie.



LPD 4 De leerlingen evalueren hun ontwikkelingsdoelen en passen hun doelstellingen aan.

LPD 5 De leerlingen passen principes en strategieën toe in een brede waaier van sporten, bewegingsactiviteiten en spelvormen met respect voor afgesproken regels en rollen.

Een gezonde, veilige en actieve levensstijl ontwikkelen

LPD 6 De leerlingen passen beweegrichtlijnen voor een gezonde en actieve levensstijl toe in functie van levenslang bewegen.

Wenk: Het Vlaams Instituut Gezond Leven ontwikkelde een model in verband met het ontwikkelen van een gezonde levensstijl (bv. de bewegingsdriehoek). Het model geeft enkele 'Gezond Leven tips' en beweegrichtlijnen die voor iedereen haalbaar zijn en biedt handvatten om in te spelen op ieders situatie (fysieke capaciteiten, interesse, contextfactoren ...).

Wenk: Wanneer leerlingen zich bewust worden van hun bewegingspatroon kan dat hen stimuleren om bewegingsrichtlijnen en adviezen te integreren in het dagelijks leven (gezonde en actieve levensstijl).

Wenk: Bij een gezonde levensstijl hoort ook een mentale gezondheid en het tot rust komen (na een fysieke inspanning).

LPD 7 De leerlingen passen in verschillende bewegingssituaties technieken voor een correcte lichaamshouding en ergonomische principes toe.

Wenk: Basisregels van houdings- en rugscholing kunnen in meerdere periodes aan bod komen opdat leerlingen deze vaardigheden zelfstandig en automatisch leren uitvoeren/integreren in hun gezondheidsgedrag ... Als leraar/vakgroep kan je actief linken leggen met toepassen van een correcte lichaamshouding en ergonomische principes in andere vakken en leefsituaties (transfer).

Wenk: Om effect te hebben bij de leerlingen kan je dit doel best koppelen aan de fysieke training: kracht en core- en bodymanagement.

LPD 8 De leerlingen sporten op ethisch, medisch en psychisch verantwoorde wijze.

★ Hygiënisch handelen
Blessurepreventie

Wenk: Je kan volgende elementen aanbrengen:

- Ethisch:
 - Principes van ethisch verantwoord sporten: gelijkwaardigheid, kansen geven, rechten van het kind, grensoverschrijdend gedrag, discriminatie
- Medisch:
 - Principes van blessurepreventie op basis van actuele wetenschappelijke inzichten

- Preventieve maatregelen: een veilige bewegingsomgeving, helpersfunctie, aangepaste kledij en aangepast schoeisel
- Herstel- en overtraining

Wenk: Dit leerplandoel kan je o.a. in samenhang zien met LPD 17 (grenzen verleggen).

LPD 9 De leerlingen passen technieken voor levensreddend handelen toe in een gesimuleerde leeromgeving.

★ Werken met een AED-oefentoestel

Wenk: Je kan vertrekken vanuit situatieschetsen (casussen) uit de leefwereld van de jongeren met een duidelijke vermelding van symptomen. Leerlingen passen wat ze leerden in de eerste en de tweede graad nu zelfstandig toe in de aangereikte situatieschets. Je kan inspelen op situaties uit het dagelijks leven of waarmee leerlingen op school geconfronteerd kunnen worden tijdens praktijklessen, labo of werkplekleren. Voorbeeld van een situatieschets: een leerling krijgt bij het sporten een elleboogstoot in het gezicht. Wat doe je? Je kan als leraar volgende elementen (symptomen) aan de situatieschets toevoegen: de leerling krijgt een buil, wordt misselijk ...

Wenk: Je houdt rekening met de meest recente richtlijnen van hulpverlenersorganisaties zoals Rode Kruis-Vlaanderen. Voor dit leerplandoel kan je eventueel een beroep doen op externe lesgevers. Om de drempelvrees tot actief handelen in reële situaties te verlagen, is herhaling belangrijk.

Wenk: Leraren die de cursus van het Rode Kruis volgden (Train de Trainer) kunnen, mits het geven van het verplicht basispakket (12 uur), de leerlingen het attest van 'eerste hulp' toekennen.

Wenk: Vanuit het gezondheidsbeleid van de school kan je er ook voor kiezen om eerste hulp en levensreddend handelen via een project aan bod te laten komen. In functie van levenslang bewegen kan je deze doelstelling verdiepen door aandacht te hebben voor eerste hulp bij en preventie van sportblessures.

4.2.2 Persoonsdoelen

Minimumdoelen, cesuurdoelen of doelen die leiden naar BK

- | | |
|-----------------|--|
| MD 01.07 | De leerlingen hanteren in verschillende rollen in sport en spel principes van verantwoord en veilig gedrag. (LPD 10, 11, 12, 13, 14)
(Rekening houdend met de context (zoals de bewegingsdomeinen) waarin het minimumdoel aan bod komt.) |
| BK 04 | De leerlingen handelen veilig, ergonomisch en hygiënisch. (LPD 7, 8, 10) |
| BK 05 | De leerlingen ontwikkelen de eigen deskundigheid. (LPD 4, 16) |
| BK 06 | De leerlingen ontwikkelen zelfstandigheid. (LPD 15, 19) |
| BK 07 | De leerlingen plannen en beheersen de combinatie van de sport- en studie-activiteiten. (LPD 18) |

Onderliggende kennis bij doelen die leiden naar BK

- e. Motorisch leren: functionele toepassing in functie van de eigen sportactiviteiten (LPD 2, 3, 4, 16)
- g. Veerkracht en welbevinden eigen aan het statuut van topsporter (LPD 8, 17)



LPD 10 De leerlingen nemen in bewegingssituaties verantwoordelijkheid op door regels, afspraken en veiligheidsvoorschriften na te leven.

LPD 11 De leerlingen helpen medeleerlingen in verschillende bewegingsactiviteiten (ondersteunende rol).

Wenk: In functie van helpen kan je een leerlijn uitwerken m.i.v. kennis, vaardigheden en attitudes. Je kan aandacht hebben voor de bereidheid om iemand fysiek te helpen, het fysiek helpen zelf en het fysiek willen worden geholpen (aanvaarden van hulp).

Wenk: Door elkaar fysiek te helpen worden leerlingen uitgenodigd tot het geven van feedback (LPD 12) en verwerven ze meer inzicht in een beweging.

LPD 12 De leerlingen geven en ontvangen tactische richtlijnen of feedback voor, tijdens en na de bewegingsactiviteiten (ondersteunende rol).

Wenk: Bij dit persoonsdoel heb je ook aandacht voor de sociaal-emotionele componenten van het geven en ontvangen van feedback: op welke manier geef ik feedback? Ben ik bereid om aan iedereen feedback te geven? Ben ik bereid om van iedereen feedback te ontvangen ...

Wenk: Leerlingen verwerven meer inzicht in een spelvorm, sport of beweging als je hen kansen biedt om elkaar feedback te geven, te coachen, bij te sturen of te evalueren.

Wenk: Door in te zetten op ontwikkelingsgerichte feedback kan je leerlingen ondersteunen om de kloof te overbruggen tussen hun huidige beheersingsniveau en het verwachte beheersingsniveau (met haalbare tussenstappen).

Wenk: Je kan een leerlijn over feedback uitwerken in functie van het verhogen van de complexiteit (zie LPD 2).

Wenk: (Digitale) middelen zoals kijkwijzers, rubrics, beelden en andere toepassingen kunnen ervoor zorgen dat leerlingen doeltreffender en gericht coachen, feedback geven en krijgen ...

LPD 13 De leerlingen nemen leiding en aanvaarden leiding in verschillende bewegingsactiviteiten (ondersteunende rol).

Wenk: Leiding nemen kan binnen verschillende contexten aan bod komen: in één-één interacties of ten opzichte van een groepje.

LPD 14 De leerlingen hanteren bij het uitvoeren van verschillende rollen principes van fairplay, teamspirit, verantwoord en veilig gedrag en gaan positief om met winst en verlies.

Wenk: Al van in het basisonderwijs wordt er ingezet op omgaan met winst en verlies, fairplay en teamspirit. In het secundair onderwijs ligt er een bijkomende focus op het stellen van verantwoord gedrag bij het uitvoeren van verschillende rollen, zowel als uitvoerder of speler als bij de ondersteunende rollen. Leerlingen moeten

kansen krijgen om daarin te groeien. Het vak leent zich ertoe om leerlingen bij het uitvoeren van verschillende rollen attent te maken op de kwetsbaarheid van medeleerlingen en hen – ook in het naschoolse leven – op een maatschappelijk verantwoorde manier te laten opkomen voor rechtvaardigheid. Dit leerplandoel biedt opportuniteiten om in te zetten op de implementatie van het pedagogisch project van de school.

LPD 15 De leerlingen gaan onder begeleiding op een adequate manier om met externe actoren.

Wenk: Je kan denken aan externe actoren zoals media, supporters, scheidsrechters.

LPD 16 De leerlingen stellen vanuit een groeiperspectief eigen ontwikkelingsdoelen conform het ontwikkelingsplan topsport van de betrokken topsportfederatie.

LPD 17 De leerlingen gaan in op uitdagingen, leveren inspanningen en zetten zich in om hun grenzen te verleggen.

★ Veerkracht en welbevinden

Wenk: Je kan leerlingen motiveren om uitdagingen aan te gaan en grenzen te verleggen door naast het inzetten op fysieke veiligheid ook voldoende aandacht te besteden aan de emotionele veiligheid. Angst om te mislukken, uitgelachen te worden of onder druk gezet te worden, kan leiden tot vermijdingsgedrag, het kiezen van vertrouwde oplossingen of een beheersingsniveau dat de leerling niet aankan.

Wenk: Van topsportleerlingen kan verwacht worden dat ze het nodige doorzettingsvermogen tonen om hun grenzen te verleggen en zich weerbaar op te stellen in moeilijke situaties.

LPD 18 De leerlingen plannen en beheersen de combinatie van de sport- en studie-activiteiten.

LPD 19 De leerlingen ontwikkelen zelfstandigheid en houden rekening met

- verbintenissen/engagements;
- uitbouw van de eigen professionele (sport)loopbaan.

4.3 Wetenschap en sport

4.3.1 Fysica en sport

LPD K1 De leerlingen illustreren hoe de positie van het zwaartepunt van een lichaam sport- of bewegingssituaties beïnvloedt.

Wenk: Je kan de leerlingen de ligging van het zwaartepunt van een lichaam laten bepalen en de verandering van positie van het zwaartepunt van een lichaam in



verschillende sport- of bewegingssituaties. Een lichaam kan een voorwerp (bv. een speer) of een persoon zijn. Voorbeelden:

- de ligging van het zwaartepunt bij een rechtstaande persoon
 - met gestrekte armen langs het lichaam;
 - met gespreide armen;
 - met opgestoken armen.
- de ligging van het zwaartepunt bij voorovergebogen en liggende houding (bv. bij het schaatsen);
- de ligging van het zwaartepunt t.o.v. het steunvlak in stabiele en onstabiele sport- of bewegingssituaties. Bv. hoe kan de stabiliteit verbeterd worden door verlaging van het zwaartepunt of door vergroting van het steunvlak (bv. bij het overschrijden van een hoogspringlat bij de Fosbury-flop komt het zwaartepunt lager te liggen in vergelijking met een schaarsprong)?

Wenk: Via eenvoudige proefjes kan je nagaan dat het zwaartepunt bij meisjes doorgaans lager ligt dan bij jongens.

LPD K2 De leerlingen tonen de werking van het krachtmoment aan in verschillende sport- en bewegingssituaties.

Wenk: Je kan het krachtmoment t.o.v. een punt bepalen vanuit experimentele waarnemingen.

Wenk: Je kan het resulterende krachtmoment bepalen in verschillende sport- en bewegingssituaties. Voorbeelden die je aan bod kan laten komen:

- het dode punt bij fietsen als de trapstangen verticaal staan;
- krachtmoment bij de roeiriemen van een gewone roeiboot en een wedstrijdroeiboot.

Wenk: Je kan soorten hefboomen aan bod laten komen. Voorbeelden:

- hefboomwerking van spieren in het menselijk lichaam (je kan dit in functie van LPD 22 en 23: anatomie en fysiologie van de beweging, behandelen);
- tiltechnieken om belasting van de onderrug te voorkomen bij het optillen van zware voorwerpen (je kan dit in functie van LPD 7: ergonomische principes, behandelen).

LPD K3 De leerlingen illustreren de wet van Archimedes in sport- en bewegingssituaties.

Wenk: De Archimedeskracht wordt vectorieel behandeld.

Wenk: Voorbeelden van sport- of bewegingssituaties die je kan bestuderen:

- het drijfvermogen van een zwemmer;
- de weging van een persoon onder water (om bv. het vetgehalte te bepalen);
- het gebruik van een loodgordel bij duikers om te zinken en van hun trimvest om op dezelfde diepte te blijven of om terug op te stijgen;
- de invloed van in- en uitademen op je drijfvermogen.

Wenk: Het aangrijpingspunt van de Archimedeskracht valt niet altijd samen met het zwaartepunt, met eventueel een rotatie tot gevolg. Dat is van belang bij de

bestudering van de stabiliteit van boten (bv. kajak, gebruik van zwaard bij zeilboten) of bij aquagym.

LPD K4 De leerlingen gebruiken het concept traagheidsbeginsel en de hoofdwet van de dynamica om fenomenen en toepassingen in bewegingssituaties te verklaren.

Wenk: Je kan een onderscheid maken tussen situaties waarbij de resulterende kracht op een voorwerp nul is en situaties waarbij dat niet zo is. Voorbeelden:

- wat gebeurt er met je lichaam als je op een autobus zit die hard remt, heel snel optrekt of een snelle bocht naar links neemt?
- bij spurt: hoe lang duurt het om tot op topsnelheid te komen?
- bij fietsen: bochten nemen, versnellen, vertragen, blijven bollen ...

LPD K5 De leerlingen passen de begrippen hoeveelheid van beweging en krachtstoot toe in bewegings- en sportsituaties.

Wenk: Uit $F = m \cdot a$ kan je makkelijk het verband $F \cdot \Delta t = \Delta p$ tussen krachtstoot en bewegingshoeveelheid afleiden.

Wenk: De leerlingen hoeven niet te rekenen, maar wel in te zien dat het effect van kracht (Δv) niet alleen afhankelijk is van de grootte van de kracht maar ook van de stootduur Δt . Voorbeelden:

- bij een veiligheidsgordel vergroot de stootduur, waardoor de kracht op je lichaam bij een botsing kleiner is. Dat gebeurt ook bij de kreukelzone achter de bumper bij een auto;
- een vrachtwagen bij dezelfde snelheid heeft een grotere bewegingshoeveelheid dan een personenwagen. Een bewegend voorwerp met een grote massa heeft een grotere bewegingshoeveelheid dan een voorwerp met een kleine massa.

Wenk: Voorbeelden van sport- of bewegingssituaties die je kan behandelen:

- botsingssituaties: biljart (snooker), gebruik van beschermingsmiddelen om de impacttijd bij botsingen te vergroten (helm, veiligheidsgordel, airbag ...);
- werpnummers: kogelstoten, speerwerpen, discuswerpen;
- startsituaties: sprinten, bobsleeën, afstoten bij verspringen;
- klapschaats: vergroten van de stootduur.

4.3.2 Anatomie - fysiologie en sport

Minimumdoelen, cesuurdoelen of doelen die leiden naar BK

- | | |
|--------------------|--|
| CD 08.04.01 | De leerlingen leggen uit hoe de mens prikkels ontvangt en verwerkt met inbegrip van werking van zenuwen en hormonen. (LPD 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28) |
| CD 08.04.02 | De leerlingen leggen uit dat beweging het resultaat is van een interactie tussen zenuw-, spier- en beenderstelsel. (LPD 22, 23, 25) |

Anatomie en fysiologie van de waarneming

LPD 20 De leerlingen tonen aan dat organismen reageren op prikkels.



Samenhang tweede graad: II-MaWe-da LPD 35; II-Spo-da LPD 21; II-WeLi-da LPD 31

1ste graad: organisatieniveaus (I-Nat-a LPD 18)

Wenk: Je kan verschillende zintuigen (zoals oog, oor, huid, tong, neus) exemplarisch aan bod laten komen aan de hand van heel eenvoudige dagdagelijkse voorbeelden. Je toont daarbij aan dat het menselijk lichaam reageert op uitwendige en inwendige prikkels zoals honger en dorstgevoel, reactie op stress ... Het is niet de bedoeling om tot op celniveau te gaan.

Wenk: De systematische samenhang prikkel - receptor – effector – conductor komt aan bod. Je kan een algemeen schema hanteren dat de samenhang aangeeft en dit toepassen bij de verschillende zintuigen.

LPD 21 De leerlingen leggen de structuur en werking uit van één zintuig inclusief de receptor.

Samenhang tweede graad: II-MaWe-da LPD 36; II-Spo-da LPD 22; II-WeLi-da LPD 32

1ste graad: organisatieniveaus (I-Nat-a LPD 18)

Wenk: Je kan receptoren zoals staafjes en kegeltjes, gevoelsreceptoren in de huid, haarcellen aan bod laten komen.

Wenk: De opbouw van een zintuig wordt als systeem besproken. Je kan ook smaak en geur aan bod laten komen.
Je kan, indien van toepassing, lichtbreking door een lens en geluid als golf op een eenvoudige manier in relatie tot de werking van oog en oor aan bod laten komen.

Wenk: Het is belangrijk om te duiden dat de verwerking van prikkels een proces is dat in de hersenen tot stand komt.

Wenk: Je kan ook voorbeelden van zintuiglijke stoornissen aan bod brengen:

- oor: doofheid, gehoorschade, tinnitus, otitis ...
- oog: kleurenleedsheid, cataract, glaucoom, ouderdomsverziendheid, netvliesloslating, lui oog ...
- gevaren voor het optreden van stoornissen bij geluidsoverlast ...

Wenk: Een onderzoek/ instructiefilmpje kan handig zijn om de structuur van een zintuig zoals het oog aan te tonen. Het uitvoeren van proeven op dieren is een onderwerp dat momenteel in het maatschappelijk-ethisch debat ter discussie staat. Voor jongeren is het onderwijs een belangrijke factor bij het ondersteunen en opbouwen van een eigen ethisch waardepatroon.
Om daaraan tegemoet te komen, worden bij de wenken ook andere didactische werkvormen voorgesteld zoals modellen, filmpjes, animaties, afbeeldingen, tekeningen die het realiseren van het leerplandoel ondersteunen.

LPD K6 De leerlingen tonen vanuit waarnemingen of voorbeelden aan dat beweging en kliersecreties reacties zijn op een prikkel.

Wenk: Je kan sportgerelateerde voorbeelden geven:

- sneeuwblindheid;
- tranende ogen bij het fietsen;
- reactie op schijnbewegingen in sport;

- pijnreacties ...

Anatomie en fysiologie van de beweging

LPD K7 De leerlingen lichten de eigenschappen en functies van het skelet toe.

Wenk: Je kan de belangrijkste beenderen en eventueel de andere beenderen van het bewegingsapparaat situeren in het skelet.

Wenk: Je kan de belangrijkste beenderen in het gewricht situeren en de bewegingsmogelijkheden van de soorten gewrichten (scharnier-, kogel-, zadel-, rol- en draaigewricht) illustreren.

LPD 22 De leerlingen illustreren dat beweging wordt veroorzaakt door spierwerking, al dan niet in samenwerking met het skelet.

Samenhang tweede graad: II-MaWe-da LPD 37; II-Spo-da LPD 23; II-WeLi-da LPD 33

1ste graad: celonderdelen (I-Nat-a LPD 17); organisatieniveaus (I-Nat-a LPD 18); stof- en energieuitwisseling, energieomzetting (I-Nat-a LDP 20)

Wenk: Je kan de soorten spierweefsel aan bod brengen: gladde spier, hartspier, dwarsgestreepte spier

Macroscopische structuren:

- spierbundels, spierweefsels en bindweefselscheden;
- onderscheid tussen verschillende type spiervezels: langzame en snelle

Wenk: Volgende grote spier(groep)en kan je aan bod brengen: biceps, triceps, quadriceps, hamstrings, buikspieren en ook dijbeenspier, kuitspier, dijbeenspier.

Wenk: Je kan aandacht besteden aan de peristaltiek, het uitzetten en vernauwen van bloedvaten, het samentrekken van de hartspier, kippenvel krijgen, de werking van de sluitspiers.

Wenk: Je kan aandacht besteden aan de macroscopische en microscopische opbouw van spieren.

Wenk: Je kan aangeven dat sommige spieren gecontroleerd kunnen worden door de menselijke wil.

Wenk: Je kan aangeven dat grote spiergroepen verantwoordelijk zijn voor eenvoudige bewegingen, bv. kniestickeking door quadriceps.

Wenk: Het is aangewezen om de bewegingsbeschrijving via vakterminologie aan te geven, bv. interne en externe rotatie, buiging - strekking, aanvoeren – afvoeren ...

Wenk: Je kan nog andere spieren aan bod laten komen: schouderspieren, rugspieren, bilspeer, kuitspier, adductoren, hamstrings, buikspieren ...

LPD 23 De leerlingen leggen uit dat antagonistische spieren tegengestelde bewegingen mogelijk maken.

Samenhang tweede graad: II-MaWe-da LPD 38; II-Spo-da LPD 24; II-WeLi-da LPD 34

Wenk: Je kan aandacht besteden aan de rol van pezen bij de aanhechting van spieren



aan het skelet.

Wenk: Als verdieping kan je nog andere bewegingsstructuren zoals beenderen en gewrichten aan bod laten komen.

LPD K8 De leerlingen verklaren aan de hand van voorbeelden van bewegingsactiviteiten isometrische, concentrische en excentrische spieractiviteiten.

Wenk: Voorbeelden die je kan behandelen:

- isometrische spieractiviteiten: plankhouding, hoeksteun, starthouding bij zwemmen of sprint, het staan in handenstand ...
- concentrische spieractiviteiten: knieën optrekken in hang, arm buigen, armstrekking bij kogelstoten ...
- excentrische spieractiviteiten: landing na een sprong, het afremmen van je been bij een trap door de hamstring.

Wenk: De meeste bewegingen zijn een combinatie van concentrische en excentrische spieractiviteit. Voorbeelden:

- de opwaartse beweging tijdens pompen is concentrisch en de afwaartse excentrisch voor de triceps;
- de kniestrekking bij een trap is concentrisch voor de quadriceps en de hamstring remt excentrisch de strekking af.

Coördinatie van lichaamsfuncties

LPD 24 De leerlingen leggen de bouw en werking uit van het centrale en perifere zenuwstelsel.

Samenhang tweede graad: II-MaWe-da LPD 39; II-Spo-da LPD 25; II-WeLi-da LPD 35

1ste graad: celonderdelen (I-Nat-a LPD 17); organisatieniveaus (I-Nat-a LPD 18)

LPD 25 De leerlingen lichten toe dat de overdracht van informatie in zenuwen gebeurt via impulsgeleiding en impulsoverdracht.

Samenhang tweede graad: II-MaWe-da LPD 40; II-Spo-da LPD 26; II-WeLi-da LPD 36

1ste graad: celonderdelen (I-Nat-a LPD 17); organisatieniveaus (I-Nat-a LPD 18)

Wenk: Je kan het doorgeven van een impuls aan en tussen de zenuwcellen op een eenvoudige en schematische manier beschrijven en uitleggen. Het doorgeven van een impuls als de samenwerking tussen een elektrisch en chemisch proces komt best ook aan bod.

Wenk: Je kan ook aandacht besteden aan het bouwplan van de zenuwcel (dendriet – cellichaam – axon – eindknop – synaps) als deel van het perifere zenuwstelsel naast de delen van het centraal zenuwstelsel (hersenen en ruggenmerg).

Wenk: Je kan aandacht besteden aan het verband tussen zenuwcel (neuron) en een zenuw.

Wenk: Je kan aandacht besteden aan neurale stoornissen.

LPD 26 De leerlingen leggen de werking en het onderscheid uit tussen een reflex en een gewilde beweging.

Samenhang tweede graad: II-MaWe-da LPD 41; II-Spo-da LPD 27; II-WeLi-da LPD 37

Wenk: Dit doel behandel je best in samenhang met het leerplandoel rond het centraal en perifeer zenuwstelsel.

Wenk: De kniepeesreflex of de terugtrekreflex kan je ter sprake brengen als reflexboog via het ruggenmerg, de pupilreflex, de slikreflex en de speekselreflex als reflexboog via de hersenstam.

Wenk: Je kan ook aandacht besteden aan letsels van het centraal zenuwstelsel en technologische oplossingen zoals bewegen met robotica, bionica en virtual reality.

LPD 27 De leerlingen illustreren het verschil in aansturing tussen gladde en dwarsgestreepte spieren.

Samenhang tweede graad: II-MaWe-da LPD 42; II-Spo-da LPD 28; II-WeLi-da LPD 38; II-Nat-da LPD 5 (biologische feedback)

Wenk: Je kan het verschil tussen het animaal en het autonoom zenuwstelsel en tussen sympathisch en parasympatisch zenuwstelsel aan bod brengen.

LPD 28 De leerlingen leggen het verschil uit tussen de bouw en de werking van exo- en endocriene klieren.

Samenhang tweede graad: II-MaWe-da LPD 43; II-Spo-da LPD 29; II-WeLi-da LPD 39

Wenk: Exocriene klieren zoals speekselklier, traanklier, zweetklier, melkklier, talgklier. Endocriene klieren zoals alvleesklier, schildklier, bijnier, teelbal.

Wenk: Het is belangrijk om de rol van endocriene klieren in hormoonafscheiding toe te lichten.

Bij het algemeen werkingsprincipe van hormonen kunnen de begrippen sleutel-slotprincipe, doelwitcel en membraanreceptor aan bod komen.

LPD K9 De leerlingen leggen de coördinerende rol van het endocriene stelsel uit aan de hand van een voorbeeld.

Samenhang tweede graad: II-Nat-da LPD 5 (biologische feedback)

Wenk: Mogelijke voorbeelden die je aan bod kan laten komen: regeling bloedsuikerspiegel, mechanisme om calciumconcentratie op peil te houden, regeling stresshormonen, werking schildklier (en de link met zwaarlijvigheid).

Wenk: Je kan aandacht besteden aan hormonale stoornissen.

4.4 Sport en (ped)agogisch handelen

Minimumdoelen, cesuurdoelen of doelen die leiden naar BK

CD 14.03.01 De leerlingen lichten determinanten van gezondheidsgedrag toe. (LPD 29)



CD 14.03.02 De leerlingen lichten de fysieke, cognitieve en socio-emotionele ontwikkeling doorheen de levensloopfasen toe. (LPD 30, 31, 32, 33, 34, 35)

- Fysieke ontwikkeling: (senso)motorische ontwikkeling;
- Cognitieve ontwikkeling: van senso-motorisch tot formeel operationeel denken;
- Morele ontwikkeling;
- Socio-emotionele ontwikkeling: hechting en identiteit.

4.4.1 Sport en gezondheidsgedrag

LPD 29 De leerlingen lichten determinanten van gezondheidsgedrag toe.

Samenhang tweede graad: II-MaWe-da LPD 16; II-Spo-da 31; II-WeLi-da LPD 3

Wenk: Dit leerplandoel kan je in samenhang zien met LPD 6 (beweegrichtlijnen) en 7 (ergonomische principes).

Wenk: Onder determinanten verstaan we alle factoren die de gezondheid en het gezondheidsgedrag in het bijzonder beïnvloeden. Het gaat zowel om risicofactoren voor ongezondheid of ongezond gedrag als om factoren die de gezondheid positief beïnvloeden. Je vindt meerdere indelingen voor deze determinanten. Meestal komt men tot een indeling van eerder **persoonsgebonden** factoren, leefstijl en eerder **context gebonden** factoren zoals de fysieke en sociale omgeving. In de tweede graad is het belangrijk dat leerlingen inzicht hebben in de impact en veranderbaarheid van determinanten. Je kan dit via voorbeelden uit de actualiteit of uit de leefwereld van de jongere aanbrengen. Dat inzicht vormt de basis voor het planmatig ontwikkelen van interventies om het gezondheidsgedrag te beïnvloeden of te bevorderen. Dat laatste komt aan bod in de derde graad.

Wenk: Je kan een keuze maken voor een bepaald model om een indeling te visualiseren. Je kan bv. kiezen voor het gedragswiel (Vlaams Instituut Gezond leven), het model van Lalonde, biopsychosociaal model ...

4.4.2 Ontwikkelingsdomeinen binnen de levensloopfasen

LPD 30 De leerlingen lichten het begrip ontwikkeling toe.

Samenhang tweede graad: II-MaWe-da LPD 24; II-Spo-da LPD 32; II-WeLi-da LPD 5

Wenk: Je kan aandacht hebben voor manieren van ontwikkelen zoals leren, groeien, rijpen.

Wenk: Je kan aandacht hebben voor de invloed van nature en nurture op ontwikkeling. Je kan denken aan factoren die de ontwikkeling beïnvloeden zoals culturele verschillen, gender, opvoeding, erfelijkheid, epigenetica.

Extra: Je kan dit doel verdiepen door het nature-nurture debat te situeren in tijd en ruimte.

LPD 31 De leerlingen lichten de ontwikkelingsdomeinen en de afbakening van de levensloopfasen toe.

Samenhang tweede graad: II-MaWe-da LPD 25; II-Spo-da LPD 33; II-WeLi-da LPD 7

Wenk: Vanuit een visie op totale ontwikkeling heb je aandacht voor de verschillende ontwikkelingsdomeinen (fysieke, cognitieve en socio-emotionele ontwikkeling) en voor alle levenslooppfasen van de mens (prenatale fase, baby, peuter, kleuter, lagere schoolkind, adolescent, volwassene, oudere). Vanuit casussen kan je aandacht hebben voor de onderlinge samenhang van ontwikkelingsdomeinen.

Wenk: Je kan als leraar zelf kiezen voor een bepaalde afbakening van levenslooppfasen met bijhorende benamingen. Het is belangrijk om daarover afspraken te maken binnen de lerarenteams (2de – 3de graad). Je kan aandacht hebben voor levenslooppfasen als dynamisch gegeven.

Wenk: Aan de hand van dit doel reik je leerlingen handvatten of het kader aan om samenhang tussen ontwikkelingsfasen binnen de levenslooppfasen toe te lichten.

Kinderen en adolescenten

LPD 32 De leerlingen lichten de fysieke ontwikkeling doorheen de levenslooppfasen van kinderen en adolescenten toe met inbegrip van

- **lichamelijke groei en rijping;**
- **(senso)motorische ontwikkeling**

Samenhang tweede graad: II-MaWe-da LPD 26; II-Spo-da LPD 34; II-WeLi-da LPD 8

Wenk: Je kan vertrekken vanuit casussen en observaties (authentieke contexten).

LPD 33 De leerlingen lichten de cognitieve ontwikkeling van sensomotorisch tot formeel operationeel denken toe doorheen de levenslooppfasen van kinderen en adolescenten toe met inbegrip van leren.

Samenhang tweede graad: II-MaWe-da LPD 27; II-Spo-da LPD 35; II-WeLi-da LPD 9

Wenk: Je kan het pedagogisch handelen onderbouwen door in te zetten op aspecten van de (senso)motorische ontwikkeling zoals reflexen, grove en fijne motoriek en coördinatie. Je kan vertrekken vanuit casussen en observaties (authentieke contexten). Je kan vertrekken vanuit de theorieën van grondleggers of vanuit praktijkvoorbeelden.

Wenk: Wanneer je werkt rond leren kan je aandacht besteden aan concentratie, klassiek en operant conditioneren en sociaal leren.

Wenk: De fasen van de cognitieve ontwikkeling licht je toe volgens Piaget (grondlegger). Het is belangrijk dat leerlingen leren dat Piaget een heel grote invloed had op het onderzoek naar de cognitieve ontwikkeling. Toch kan je hen ervan bewust maken dat naast de steun voor zijn denken er doorheen de tijd ook kritiek werd geformuleerd op zijn theorie. Zo lijkt zijn theorie meer van toepassing te zijn op kinderen uit westerse landen dan op kinderen uit niet-westerse culturen. Daarnaast lijkt hij de capaciteiten van jongere baby's te onderschatten en zijn er bedenkingen bij zijn bewering dat sensomotorische vaardigheden zich volgens een consistent, vast patroon ontwikkelen. Het is belangrijk dat je als leraar die kritische reflecties aanbrengt.



LPD 34 De leerlingen lichten de socio-emotionele ontwikkeling toe doorheen de levensloofasen van kinderen en adolescenten toe met inbegrip van

- **samen spelen;**
- **identiteit;**
- **gehechtheid;**
- **morele ontwikkeling.**

Samenhang tweede graad: II-MaWe-da LPD 28; II-Spo-da LPD 36; II-WeLi-da LPD 10

Wenk: Je kan vertrekken vanuit casussen en observaties (authentieke contexten).

Wenk: Je kan vertrekken vanuit casussen om de concepten gehechtheid en identiteit te duiden. Als leraar kan je deze concepten duiden vanuit klassieke basistheorieën zoals Bowlby, aapjes van Harlow en de identiteitsontwikkeling volgens Erikson.

Wenk: Wanneer je werkt rond de morele ontwikkeling leren leerlingen dat zowel de socio-emotionele als de cognitieve ontwikkeling in relatie staan tot de morele ontwikkeling.

Wenk: Je kan ervoor kiezen om de morele ontwikkeling apart te behandelen nadat je de socio-emotionele en cognitieve ontwikkeling behandeld hebt.

LPD 35 De leerlingen lichten de fysieke, cognitieve en socio-emotionele ontwikkeling doorheen de levensloofasen van volwassenen en ouderen toe met inbegrip van

- **lichamelijke veranderingen en betekenis van levensgebeurtenissen;**
- **identiteit;**
- **morele ontwikkeling.**

Samenhang tweede graad: II-MaWe-da LPD 29; II-Spo-da LPD 37; II-WeLi-da LPD 8, 9, 10

Wenk: Je kan denken aan veroudering, geheugen, cognitieve groei en levensgebeurtenissen die de ontwikkeling beïnvloeden zoals vriendschappen, relaties, intimiteit, verschillende relatie-, gezins- en woonvormen, keuze voor opleiding, beroep en loopbaan.

LPD K10 De leerlingen observeren het gedrag van kinderen en adolescenten met inbegrip van de ontwikkelingsdomeinen:

- **fysieke,**
- **cognitieve,**
- **socio-emotionele,**
- **morele ontwikkeling**

Wenk: Je kan aandacht besteden aan het onderscheid tussen observeren en interpreteren. Je kan factoren die het observeren en interpreteren beïnvloeden. Als voorbeeld kan het alleen spelen van een kind verschillende oorzaken hebben (voorkeur, faalangst, ontwikkelingsstoornis ...).

5 Lexicon

Het lexicon bevat een verduidelijking bij de begrippen die in het leerplan worden gebruikt. Die verduidelijking gebeurt enkel ten behoeve van de leraar.

Context

Bij context kan je denken aan spel- en speelregels, leerinhouden met regressie en progressie, het inzetten op ondersteunende rollen.

Ondersteunende rol

Elke rol waarin een leerling één of meerdere leerlingen ondersteunt bij of tijdens het bewegen. Mogelijke ondersteunende rollen zijn: coach, feedbackgever, scheidsrechter, choreograaf, helper, evaluator ... In functie van het opnemen van ondersteunende rollen is het belangrijk dat leerlingen leren leiding nemen en aanvaarden én leren helpen en hulp aanvaarden. Het werken met ondersteunende rollen zorgt ervoor dat leerlingen sociale competenties ontwikkelen. Het kunnen opnemen van ondersteunende rollen vooronderstelt vaardig zijn in doelgericht communiceren, samenwerken en stellen van pro-sociaal gedrag.

Pro-sociaal gedrag

Elkaar helpen, delen, zorg dragen voor een medeleerling.

Rubrics

Rubrics maken de leerlijn van een bepaald leerplandoel of leerinhoud concreet door positieve beschrijvingen van de verschillende niveaus per criterium aan te geven. Een voorbeeld van het gebruik van rubrics is dat er structureel wordt nagedacht over wat belangrijk is in het leerproces.

Rubrics meten het beheersingsniveau van een leerling op gebied van een bepaalde vaardigheid. De beschrijving geeft informatie over de mate waarin de leerling de vaardigheid beheerst en geeft aan wat de volgende stap in het leerproces is.

6 Basisuitrusting

Basisuitrusting verwijst naar de infrastructuur en het (didactisch) materiaal die beschikbaar moeten zijn voor de realisatie van de leerplandoelen.

Om de leerplandoelen te realiseren dient de school minimaal de hierna beschreven infrastructuur en materiële en didactische uitrusting ter beschikking te stellen die beantwoordt aan de reglementaire eisen op het vlak van veiligheid, gezondheid, hygiëne, ergonomie en milieu. Specifieke benodigde infrastructuur of uitrusting hoeft niet noodzakelijk beschikbaar te zijn op de school. Beschikbaarheid op de werkplek of een andere externe locatie kan volstaan. We adviseren de school om de grootte van de klasgroep en de beschikbare infrastructuur en uitrusting op elkaar af te stemmen.

Om veiligheidsredenen is op geregelde tijdstippen nazicht van materiaal noodzakelijk. In samenspraak met de preventieadviseur wordt jaarlijks aan de hand van een checklist (inventarislijst) nagegaan welk materiaal aan herstelling of vervanging toe is en wat er niet meer voldoet aan de eisen van veiligheid en hygiëne.

Bijkomende informatie en advies in verband met de veiligheid en gezondheid kan je inwinnen bij de preventieadviseur van de school of scholengemeenschap.



6.1 Infrastructuur

De infrastructuur moet beantwoorden aan wat de betrokken topsportfederaties voorschrijven.

Voor de onderdelen 'Wetenschap en sport' en 'Sport en (ped)agogisch handelen':

Een leslokaal

- met een (draagbare) computer waarop de nodige software en audiovisueel materiaal kwaliteitsvol werkt en die met internet verbonden is;
- met de mogelijkheid om (bewegend beeld) kwaliteitsvol te projecteren;
- met de mogelijkheid om geluid kwaliteitsvol weer te geven;
- met de mogelijkheid om draadloos internet te raadplegen met een aanvaardbare snelheid.

Toegang tot (mobile) devices voor leerlingen.

6.2 Materiaal, toestellen, machines en gereedschappen

Met betrekking tot mogelijke blessures: een EHBO-koffer en de beschikbaarheid van ijs in de buurt van de sportaccommodatie.

Voor het onderdeel 'Wetenschap en sport':

- driedimensionale modellen in functie van anatomie en fysiologie.

7 Glossarium

In het glossarium vind je synoniemen voor en een toelichting bij een aantal handelingswerkwoorden die je terugvindt in leerplandoelen en (specifieke) minimumdoelen van verschillende graden.

Handelingswerkwoord	Synoniem	Toelichting
Analyseren		Verbanden zoeken tussen gegeven data en een (eigen) besluit trekken
Beargumenteren	Verklaren	Motiveren, uitleggen waarom
Beoordelen	Evalueren	Een gemotiveerd waardeoordeel geven
Berekenen	Berekeningen uitvoeren	
Berekeningen uitvoeren	Berekenen	
Beschrijven	Toelichten, uitleggen	
Betekenis geven aan	Interpreteren	
Een (...) cyclus doorlopen	Een (...) proces doorlopen	Via verschillende fasen tot een (deel)resultaat komen of een doel bereiken
Een (...) proces doorlopen	Een (...) cyclus doorlopen	Via verschillende fasen tot een (deel)resultaat komen of een doel bereiken
Evalueren	Beoordelen	
Gebruiken	Hanteren, inzetten, toepassen	
Hanteren	Gebruiken, inzetten, toepassen	
Identificeren		Benoemen; aangeven met woorden, beelden ...

Illustreren		Beschrijven (toelichten, uitleggen) aan de hand van voorbeelden
In dialoog gaan over	In interactie gaan over	
In interactie gaan over	In dialoog gaan over	
Interpreteren	Betekenis geven aan	
Inzetten	Gebruiken, hanteren, toepassen	
Kritisch omgaan met	Kritisch gebruiken	
Kwantificeren		Beredeneren door gebruik te maken van verbanden, formules, vergelijkingen ...
Onderzoeken	Onderzoek voeren	Verbanden zoeken tussen zelf verzamelde data en een (eigen) besluit trekken
Onderzoek voeren	Onderzoeken	Verbanden zoeken tussen zelf verzamelde data en een (eigen) besluit trekken
Reflecteren over		Kritisch nadenken over en argumenten afwegen zoals in een dialoog, een gedachtewisseling, een paper
Testen	Toetsen	
Toelichten	Beschrijven, uitleggen	
Toepassen	Gebruiken, hanteren, inzetten	
Toetsen	Testen	
Uitleggen	Beschrijven, toelichten	
Verklaren	Beargumenteren	Motiveren, uitleggen waarom

8 Concordantie

8.1 Concordantietabel

De concordantietabel geeft duidelijk aan welke leerplandoelen de minimumdoelen (MD), de cesuurdoelen (CD) of de doelen die leiden naar één of meer beroepskwalificaties (BK) realiseren.

Leerplandoel	Minimumdoelen, cesuurdoelen of doelen die leiden naar één of meer beroepskwalificaties
1	BK 01; BK 02; BK 03
2	MD 01.03; MD 01.04; MD 01.05; CD 13.03.01; BK 08; BK a; BK b; BK c; BK e; BK f
3	MD 01.04; BK e
4	MD 01.04, BK 05; BK 09; BK e
5	MD 01.06



6	MD 01.03
7	MD 01.05; BK 04
8	BK 04; BK d; BK g
9	MD 01.01
10	MD 01.07; BK 04
11	MD 01.07
12	MD 01.07
13	MD 01.07
14	MD 01.07
15	BK 06
16	BK 05; BK 09; BK e
17	BK 09; BK g
18	BK 07
19	BK 06
20	CD 08.04.01
21	CD 08.04.01
22	CD 08.04.02
23	CD 08.04.02
24	CD 08.04.01
25	CD 08.04.01; CD 08.04.02
26	CD 08.04.01
27	CD 08.04.01
28	CD 08.04.01
29	CD 14.03.01
30	CD 14.03.02
31	CD 14.03.02

32	CD 14.03.02
33	CD 14.03.02
34	CD 14.03.02
35	CD 14.03.02

8.2 Minimumdoelen basisvorming

- 01.01 De leerlingen passen technieken voor levensreddend handelen toe in een gesimuleerde leeromgeving.
- 01.03 De leerlingen voeren conform de beweegrichtlijnen in verschillende bewegingsomgevingen activiteiten uit in verschillende individuele, interactieve en ritmisch expressieve bewegingsdomeinen.
- Voetnoot:
- Rekening houdend met de context (zoals bewegingsomgevingen en bewegingsdomeinen) waarin het minimumdoel aan bod komt.
- 01.04 De leerlingen ontwikkelen kracht, lenigheid, uithouding, snelheid, coördinatie en evenwicht, rekening houdend met de evolutie van hun fysieke capaciteiten.
- 01.05 De leerlingen voeren motorische basisvaardigheden uit, rekening houdend met ergonomische principes en de evolutie van hun fysieke capaciteiten.
- 01.06 De leerlingen passen tactieken en principes toe met respect voor de afgesproken regels en rollen in sport en spel.
- Voetnoot:
- Rekening houdend met de context (zoals de bewegingsdomeinen) waarin het minimumdoel aan bod komt.
- 01.07 De leerlingen hanteren in verschillende rollen in sport en spel principes van verantwoord en veilig gedrag.
- Voetnoot:
- Rekening houdend met de context (zoals de bewegingsdomeinen) waarin het minimumdoel aan bod komt.

8.3 Cesuurdoelen

- 08.04.01 De leerlingen leggen uit hoe de mens prikkels ontvangt en verwerkt met inbegrip van werking van zenuwen en hormonen.
- 08.04.02 De leerlingen leggen uit dat beweging het resultaat is van een interactie tussen zenuw-, spier- en beenderstelsel.
- 13.03.01 De leerlingen voeren de topsportactiviteiten uit conform het ontwikkelingsplan topsport van de betrokken topsportfederatie.



- 14.03.01 De leerlingen lichten determinanten van gezondheidsgedrag toe.
- 14.03.02 De leerlingen lichten de fysieke, cognitieve en socio-emotionele ontwikkeling doorheen de levensloopfasen toe.
- Fysieke ontwikkeling: (senso)motorische ontwikkeling;
 - Cognitieve ontwikkeling: van sensomotorisch tot formeel-operationeel denken;
 - Morele ontwikkeling;
 - Socio-emotionele ontwikkeling: hechting en identiteit.

8.4 Doelen die leiden naar één of meer beroepskwalificaties

1. De leerlingen werken in teamverband (organisatiecultuur, communicatie, procedures).
2. De leerlingen handelen kwaliteitsbewust.
3. De leerlingen handelen economisch en duurzaam.
4. De leerlingen handelen veilig, ergonomisch en hygiënisch.
5. De leerlingen ontwikkelen de eigen deskundigheid.
6. De leerlingen ontwikkelen zelfstandigheid.
7. De leerlingen plannen en beheersen de combinatie van de sport- en studie-activiteiten.
8. De leerlingen voeren sportactiviteiten uit conform de doelstellingen zoals bepaald door [de ontwikkelingsplannen van de afzonderlijke topsportfederaties](#).
9. De leerlingen evalueren eigen (sport)prestaties en passen hun doelstellingen aan.

Aanvullende onderliggende kennis

De opgenomen kennis staat steeds in functie van de specifieke vorming van deze studierichting.

- a. (Specifieke) trainingstechnieken
- b. Anatomie en toegepaste fysiologie: functionele toepassing in functie van de eigen sportactiviteiten
- c. Biomechanica: functionele toepassing in functie van de eigen sportactiviteiten
- d. Blessurepreventie
- e. Motorisch leren: functionele toepassing in functie van de eigen sportactiviteiten
- f. Toestellen en materialen aangepast aan de (specifieke) sport
- g. Veerkracht en welbevinden eigen aan het statuut van topsporter

Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Het leerplanconcept: vijf uitgangspunten	3
1.2	De vormingscirkel – de opdracht van secundair onderwijs	3
1.3	Ruimte voor leraren(teams) en scholen	4
1.4	Differentiatie	4
1.5	Opbouw van leerplannen.....	6
2	Situering	7
2.1	Samenhang met de eerste graad	7
2.2	Samenhang in de tweede graad	7
2.2.1	Samenhang met andere leerplannen binnen de finaliteit	7
2.2.2	Samenhang over de finaliteiten heen	7
2.3	Plaats in de lessentabel	7
3	Pedagogisch-didactische duiding	7
3.1	Topsport en het vormingsconcept.....	7
3.2	Krachtlijnen	8
3.3	Opbouw.....	9
3.4	Leerlijnen.....	9
3.5	Aandachtspunten.....	9
3.6	Leerplanpagina.....	10
4	Leerplandoelen	10
4.1	Overkoepelende vaardigheden.....	10
4.2	Topsport.....	10
4.2.1	Bewegingsdoelen	10



4.2.2	Persoonsdoelen.....	13
4.3	Wetenschap en sport.....	15
4.3.1	Fysica en sport.....	15
4.3.2	Anatomie - fysiologie en sport.....	17
4.4	Sport en (ped)agogisch handelen	21
4.4.1	Sport en gezondheidsgedrag	22
4.4.2	Ontwikkelingsdomeinen binnen de levensloopfasen.....	22
5	Lexicon	25
6	Basisuitrusting	25
6.1	Infrastructuur	26
6.2	Materiaal, toestellen, machines en gereedschappen.....	26
8	Concordantie	27
8.1	Concordantietabel.....	27
8.2	Minimumdoelen basisvorming	29
8.3	Cesuurdoelen	29
8.4	Doelen die leiden naar één of meer beroepskwalificaties	30