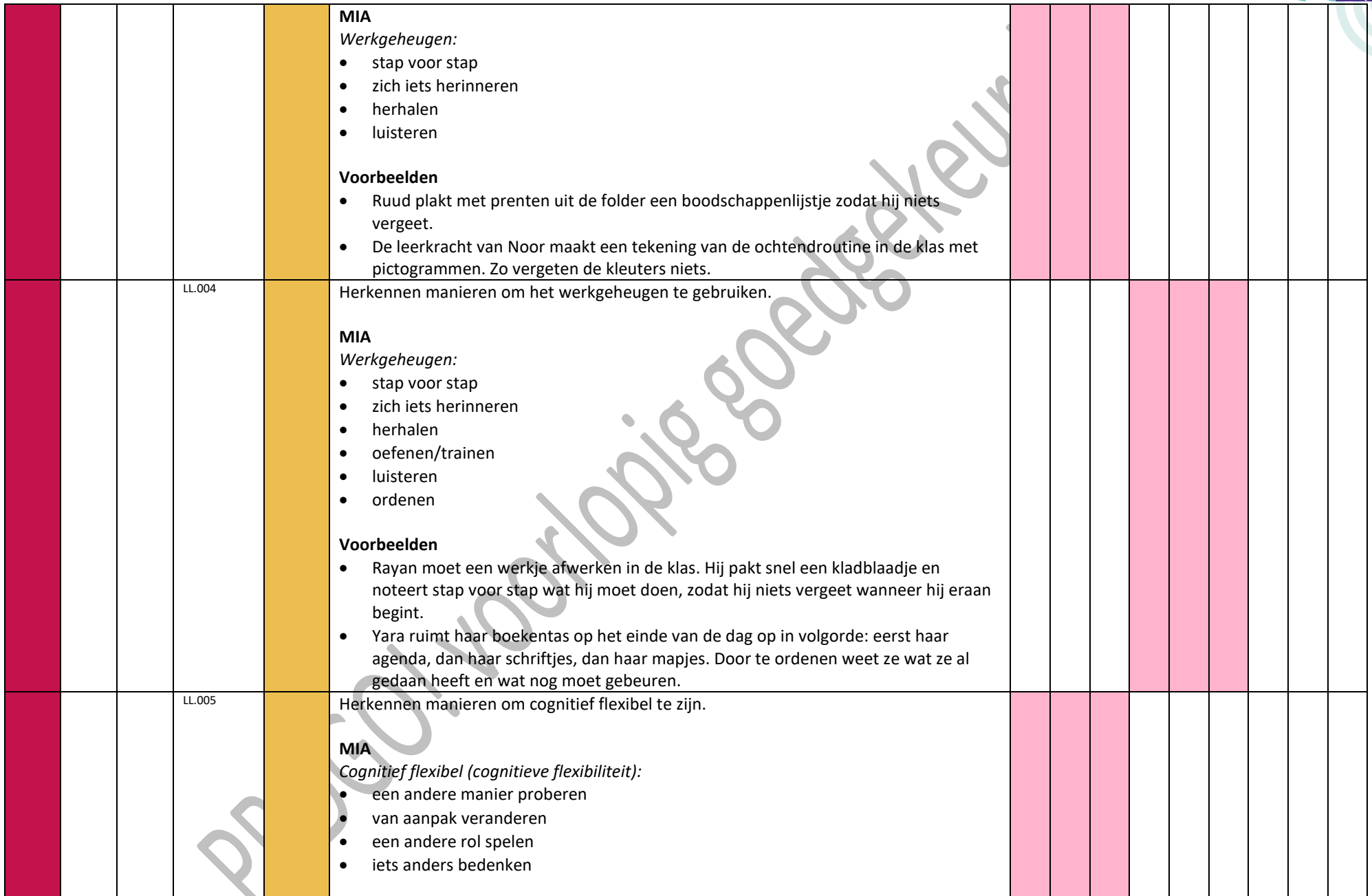


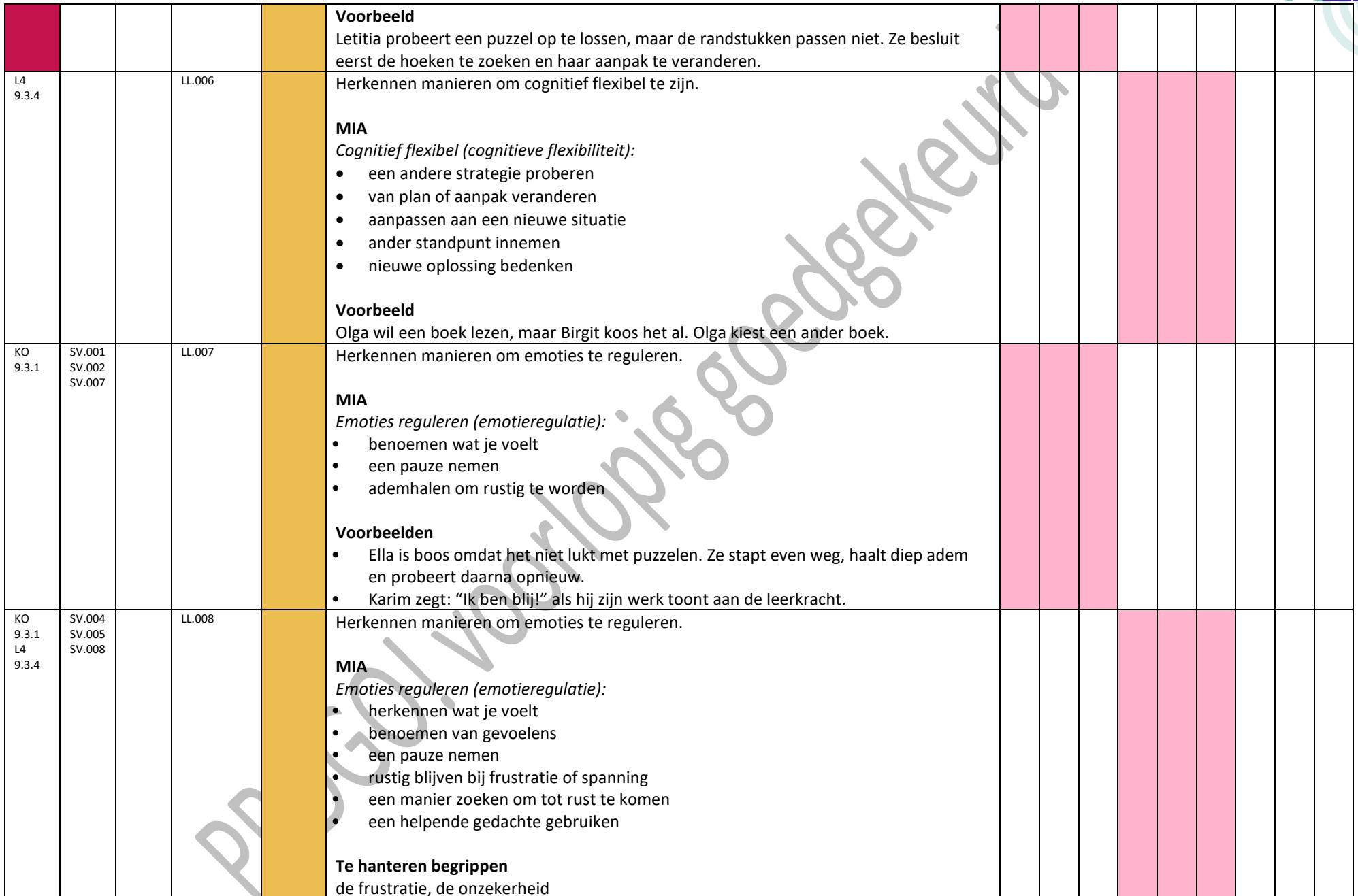


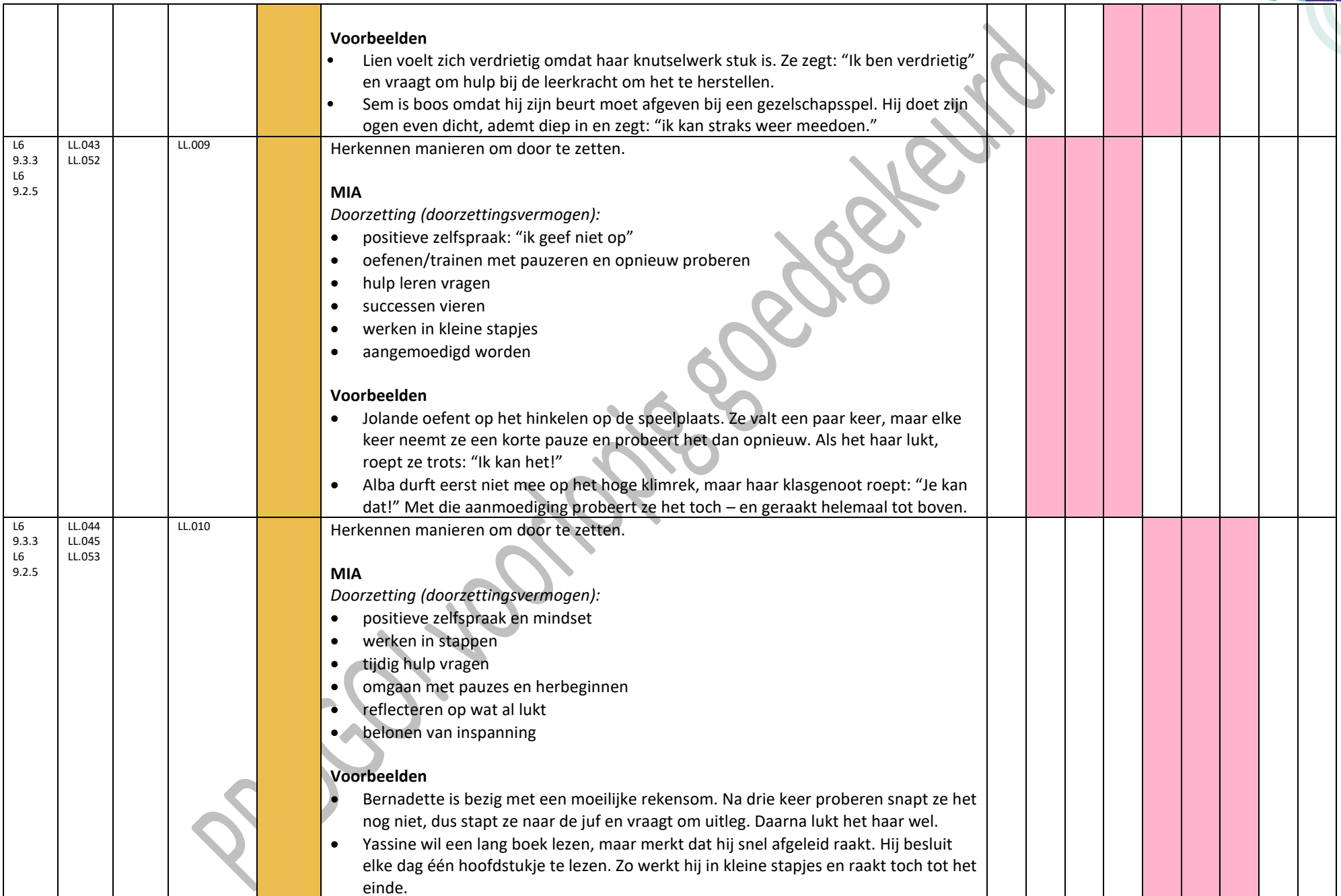
LEREN LEREN

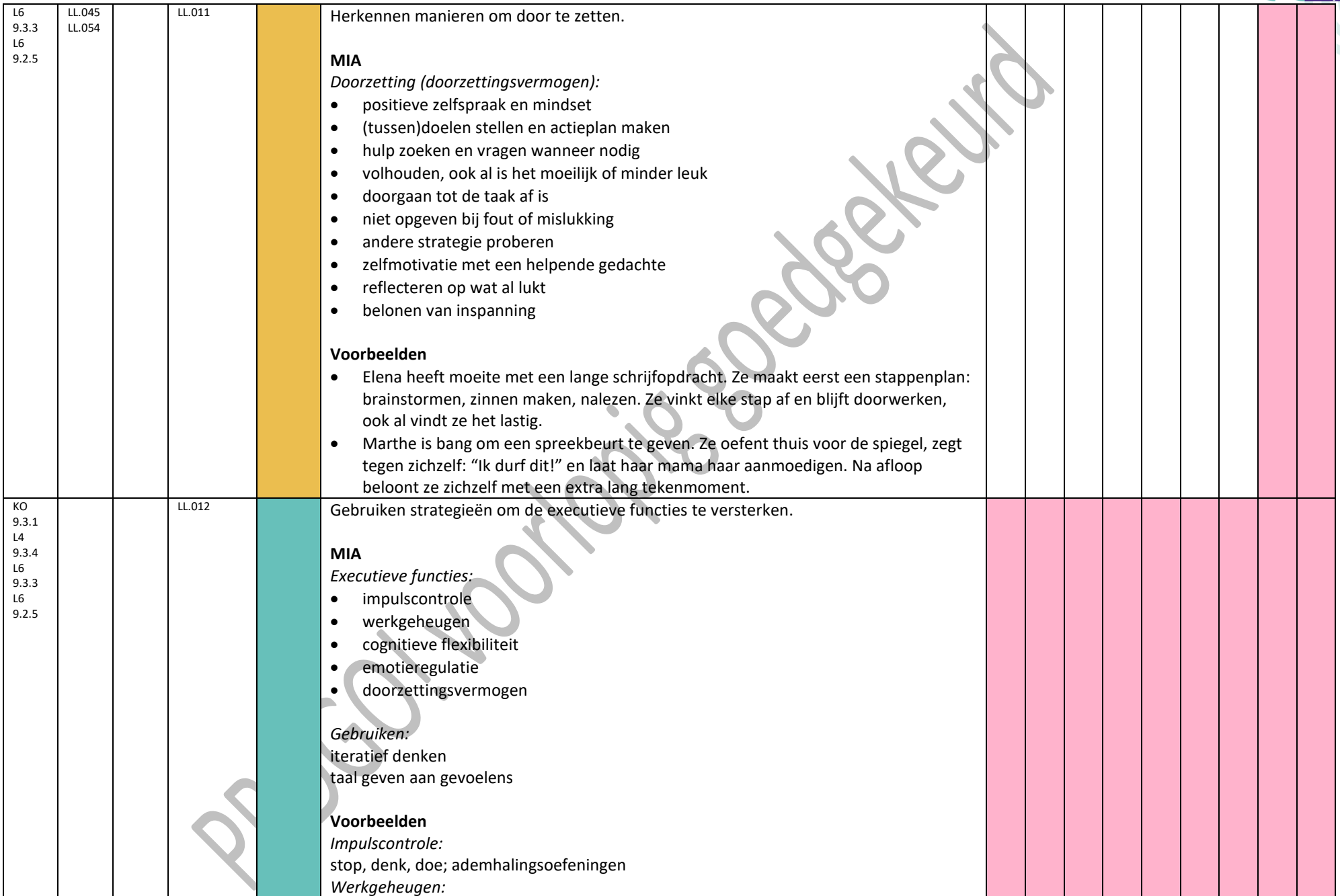
KO De kleuters kunnen 9.1.9 hun noden en fysieke en morele grenzen kenbaar maken. 9.2.1 zich in eenvoudige taal uitdrukken over leren. 9.2.2 cognitieve leerstrategieën inzetten om informatie te verwerken. <bv. combineren van woord en beeld, oefenen> 9.2.3 metacognitieve strategieën inzetten: • doelen stellen en een plan opmaken; • een leeractiviteit stapsgewijs uitvoeren en monitoren; • het resultaat van een leeractiviteit evalueren en erover reflecteren. 9.3.2 een aangewezen volwassene hulp vragen of aanspreken wanneer nodig. 9.3.5 hun beurt afwachten. De kleuters kennen 9.3.1 een ruime woordenschat en diverse strategieën om emoties te herkennen, te uiten, te benoemen en erop te reageren.	L4 De leerlingen kennen 9.2.1 cognitieve leerstrategieën om kennis actief en gespreid in de tijd in te oefenen. <bv. gespreid herhalen, kennis ophalen, voorspellen> De leerlingen kunnen 9.2.2 aangereikte en aangeleerde cognitieve leerstrategieën functioneel inzetten. <bv. generatieve leerstrategieën zoals schema's maken, zelftoetsen> 9.2.3 een leeromgeving optimaal organiseren in functie van de leeractiviteit en het leerdoel. <bv. een prikkelarme ruimte, gepaste leermiddelen> 9.3.3 aangeven wat begrepen is en wat onduidelijk is. 9.3.4 frustratie of onzekerheid uiten op een constructieve manier.	L6 De leerlingen kennen 9.2.1 de vereenvoudigde werking van het brein: de rol van voorkennis en oefening, informatie opnemen en verwerken, kennis opslaan en ophalen. 9.2.2 cognitieve leerstrategieën om informatie actief te verwerken. <bv. concept mapping, gespreid herhalen, actief ophalen, leerstof uitleggen aan zichzelf of iemand anders, zichzelf vragen stellen over de leerstof> 9.2.3 de verschillende fasen in een leerproces: een voorbereidende fase, een uitvoerende fase, een reflectiefase. De leerlingen kunnen 9.2.4 aangeleerde en ingeoeffende cognitieve leerstrategieën inzetten, rekening houdend met hun voorkennis. 9.2.5 een leeromgeving en zichzelf organiseren in functie van de leeractiviteit en het leerdoel. <bv. betrouwbare bronnen, aandacht, doorzettingsvermogen, gepaste hulp> 9.2.6 bij een leeractiviteit de door de leerkracht aangereikte en aangeleerde metacognitieve strategieën inzetten: • realistische korte-termijn-doelen stellen en een plan opmaken; • de uitvoering ervan monitoren; • het resultaat ervan evalueren en erover reflecteren. 9.2.7 bij het uitvoeren van een leeractiviteit reflecteren over de ingezette cognitieve, metacognitieve en motivationele strategieën. 9.2.8 bij het uitvoeren van een leeractiviteit reflecteren over aspecten met betrekking tot de motivatie voor het eigen leerproces.
--	--	--

					<bv. persoonlijke betekenis en waarde van (het doel van) de leeractiviteit, leeropvatting, (uitgestelde) zelfbekrachtiging, verklaringen voor leerprestaties. > 9.3.3 doorzettingsvermogen tonen om een opdracht tot een goed einde te brengen, ook als het moeilijk wordt.										
Executieve functies															
GO! /MD			Nr.	E/B/G	Leerlijn	2,5-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	
KO 9.3.5	LL.007 SV.024	LL.013	LL.001		Herkennen manieren om de impulsen te controleren. MIA <i>Impulsen controleren (impulscontrole):</i> • op je beurt wachten • even stoppen en nadenken voor je iets doet of zegt • rustig proberen blijven als iets niet lukt of als je boos bent • woorden gebruiken om te tonen wat je voelt • denken/verzinnen van een rustig beeld om kalm te worden • eerst globaal waarnemen alvorens je start Voorbeelden • Joke stopt en haalt diep adem. • Els stopt met spelen en denkt na voordat ze verder bouwt.										
L4 9.3.4 L6 9.2.5	LL.008	LL.014	LL.002		Herkennen manieren om de impulsen te controleren. MIA <i>Impulsen controleren (impulscontrole):</i> • Ik stop even, ik denk na, ik blijf rustig en ik zeg wat ik voel. • Ik concentreer mij op wat ik doe. • Ik laat me niet afleiden. • Ik neem eerst globaal waar en start dan pas. Voorbeelden • Sita hoort een stoel schuiven en klasgenootjes fluisteren. Ze kijkt even op, maar keert haar blik snel terug naar haar werkblad. Ze zegt tegen zichzelf: “Niet letten op de geluiden, ik wil mijn rekensommen afmaken.” • De leerkracht stelt een vraag. Elias steekt zijn vinger op, maar mag nog niet antwoorden. Hoewel hij de oplossing weet, wacht hij tot zijn naam genoemd wordt en zegt dan wat hij wil delen.										
			LL.003		Herkennen manieren om het werkgeheugen te gebruiken.										









[illegible]

Zelfregulerend leren

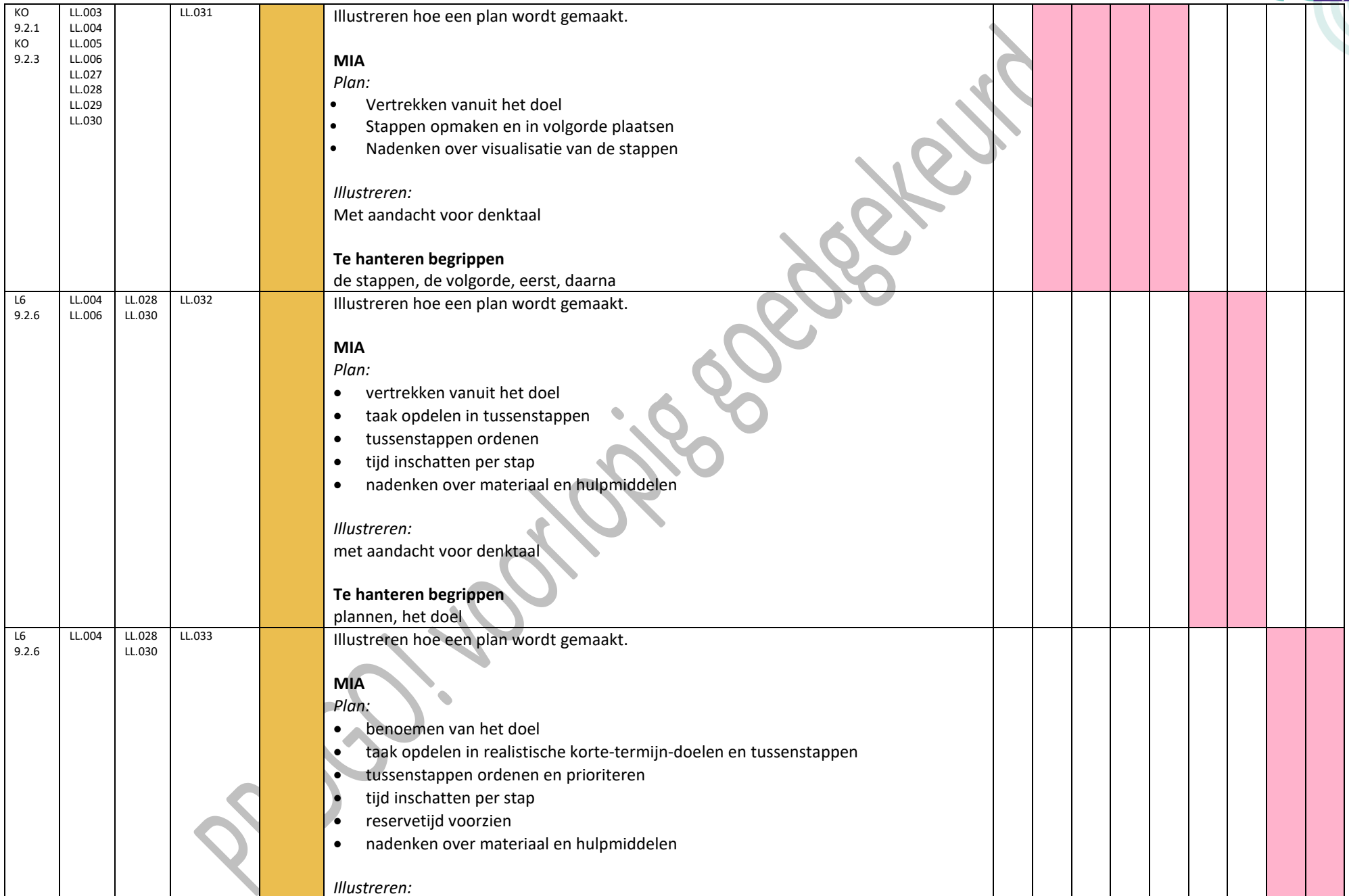
Vorbereidende fase

[illegible]

		Fasen: • voorbereidende • uitvoerende • reflecterende Te hanteren begrippen de voorbereidende fase, de uitvoerende fase, de reflectiefase		
018		Passen de verschillende fasen in het leerproces toe.		
019		Herkennen wat helpt om iets te leren en te onthouden. MIA <i>Leren en onthouden:</i> • vertellen wat je al weet of al eens gedaan hebt (ervaringen) • opnieuw doen om beter te worden • navertellen of tonen wat je geleerd of onthouden hebt • eenvoudige geheugensteuntjes: opzegversje, liedje, tekening, pictogram, voorwerpen • combineren van woord en beeld		
020		Herkennen wat helpt om iets te leren en te onthouden. MIA <i>Leren en onthouden:</i> • zeggen wat je al weet • vaak oefenen/trainen • goed kijken, aandachtig luisteren en actief doen • onthouden en later weer vertellen • combineren van woord en beeld		
021		Verwoorden wat belangrijk is om iets te leren en te onthouden. MIA <i>Leren en onthouden:</i> • iets gaat makkelijker als je al voorkennis hebt. • Herhalen en oefenen helpt om iets te onthouden. • Informatie of leerstof moet je actief verwerken. • Kennis kan je bewaren in je brein en terug oproepen als je het nodig hebt. • combineren van woord en beeld Te hanteren begrippen		

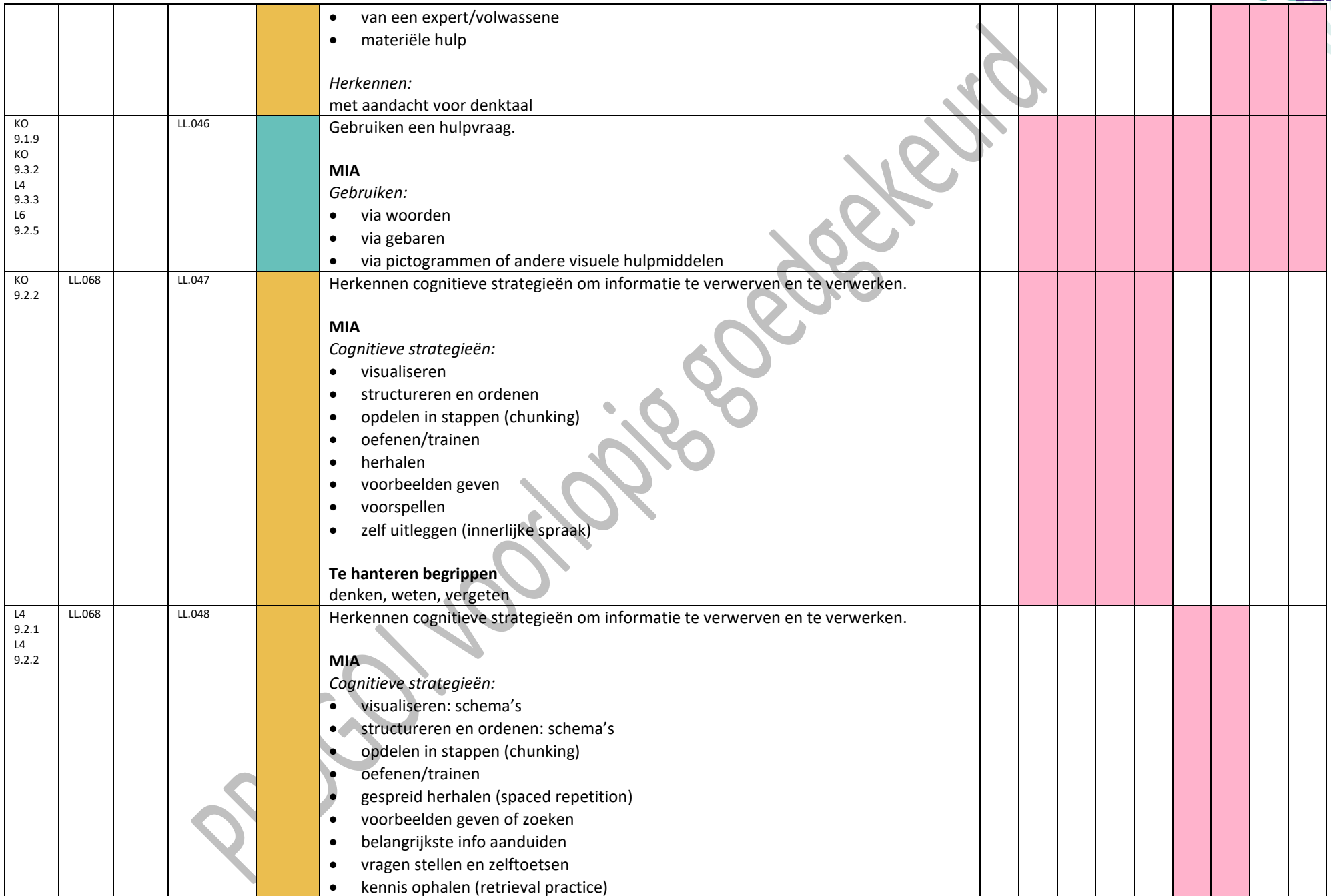
					de voorkennis, herhalen, oefenen, trainen, onthouden, actief verwerken, bewaren, oproepen														
L6 9.2.1			LL.022		Verwoorden hoe je brein iets leert en onthoudt. MIA <i>Breinleren:</i> • voorkennis en achtergrondkennis • oefening • informatie opnemen en verwerken • kennis opslaan en ophalen • combineren van woord en beeld Te hanteren begrippen de achtergrondkennis, informatie opnemen, informatie verwerken, informatie opslaan, informatie ophalen, vergeten														
L6 9.2.1			LL.023		Gebruiken principes van leren en onthouden tijdens het leerproces.														
KO 9.2.1	LL.019 LL.070	LL.013	LL.024		Herkennen strategieën om een taak te analyseren. MIA <i>Taakstrategieën:</i> • waarnemen • voorkennis hanteren • keuzes maken <i>Herkennen:</i> met aandacht voor denktaal														
KO 9.2.1	LL.013 LL.014 LL.019 LL.020		LL.025		Illustreer strategieën om een taak te analyseren. MIA <i>Taakstrategieën:</i> • selectief waarnemen • voorkennis hanteren • conceptualiseren • keuzes maken <i>Illustreer:</i> met aandacht voor denktaal Te hanteren begrippen														

					wat weet ik al, waarnemen, belangrijk, het verband, de volgorde, de informatie, kiezen, de keuze, de taak														
KO 9.2.1	LL.013 LL.014		LL.026		Analyseren een taak.														
KO 9.2.1 KO 9.2.3	LL.003		LL.027		Illustreren het belang van een eenvoudige taak. MIA <i>Illustreren:</i> in functie van een doel (doeloriëntatie) met aandacht voor denktaal Voorbeeld Yoni bedenkt waarom deze taak belangrijk is en wat ze hiermee in de toekomst nog zal kunnen doen.														
	LL.004		LL.028		Illustreren het belang van een complete complexe taak. MIA <i>Complete, complexe taak:</i> omvat meerdere stappen verschillende vaardigheden tegelijk duidelijk einddoel realistisch functioneel <i>Illustreren:</i> in functie van een doel (doeloriëntatie) Te hanteren begrip het belang														
KO 9.2.3	LL.003		LL.029		Geven (tussen)doelen bij een taak. MIA <i>(tussen)doelen:</i> met aandacht voor doeloriëntatie en belang/zingeving														
L6 9.2.6 L6 9.2.8	LL.004		LL.030		Geven (tussen)doelen bij een complete, complexe taak. MIA <i>(tussen)doelen:</i> met aandacht voor doeloriëntatie en belang/zingeving uit verschillende vakgebieden														

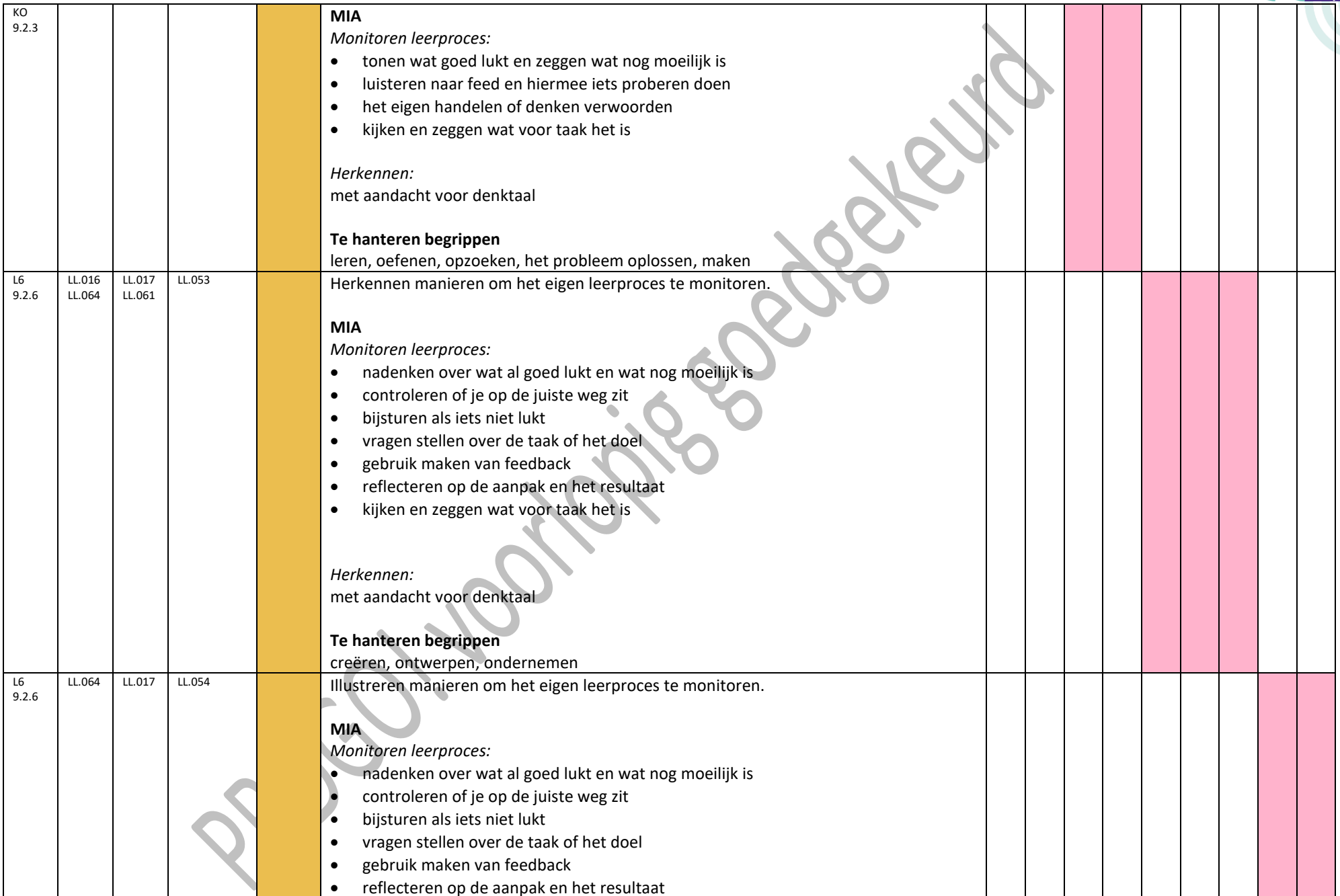


KO 9.2.1 KO 9.2.3 L6 9.2.6	LL.003 LL.004 LL.027 LL.028 LL.029 LL.030		LL.034		met aandacht voor denktaal Maken een plan om een doel te bereiken.												
KO 9.2.3 L6 9.2.6	LL.003 LL.004 LL.009 LL.010 LL.011 LL.048 LL.049		LL.035		Voeren een plan uit. MIA <i>Uitvoeren:</i> met aandacht voor gespreid leren (spaced practice)												
Uitvoerende fase																	
GO! /MD	■	⌘	Nr.	E/B/G	Leerlijn	2,5-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12			
KO 9.2.1	LL.031		LL.036		Beschrijven manieren om de taaktijd te beheren. MIA <i>Taaktijd beheren:</i> tijd inschatten <i>Beschrijven:</i> met aandacht voor denktaal Te hanteren begrippen de nodige tijd, inschatten												
KO 9.2.1	LL.031 LL.032 LL.033		LL.037		Gebruiken de tijd optimaal bij het uitvoeren van een opdracht. MIA <i>Gebruiken:</i> met behulp van hulpmiddelen Voorbeeld Pol gebruikt een time timer om zijn taaktijd te controleren.												
L4 9.2.3			LL.038		Herkennen verschillende soorten leeromgevingen.												
L4 9.2.3			LL.039		Herkennen verschillende soorten leeromgevingen. MIA <i>Leeromgevingen:</i> - om aan te leren - om te oefenen												

	MIA <i>Hulp:</i> - als iets te moeilijk, makkelijk is - als iets niet fijn is of je je boos, bang, verdrietig of onveilig voelt - als iets niet duidelijk is - van een expert/volwassene - materiële hulp <i>Herkennen:</i> met aandacht voor denktaal Te hanteren begrippen de hulp, helpen, de vraag, het materiaal, nodig hebben	
044	Herkennen wanneer ze hulp nodig hebben. MIA <i>Hulp:</i> - als iets te moeilijk, makkelijk is - als iets niet fijn is - als iets niet duidelijk is - als je niet meer weet hoe je verder moet - als je emoties te sterk worden of je je onveilig voelt - als je iets nodig hebt om goed te kunnen werken/leren - als je merkt dat iemand anders hulp nodig heeft - van een expert/volwassene - materiële hulp <i>Herkennen:</i> met aandacht voor denktaal	
045	Herkennen wanneer ze hulp nodig hebben. MIA <i>Hulp:</i> - als iets te moeilijk, makkelijk is - als iets niet fijn is - als iets niet duidelijk is - als je niet meer weet hoe je verder moet - als je emoties te sterk worden of je je onveilig voelt - als je iets nodig hebt om goed te kunnen werken/leren - als je merkt dat iemand anders hulp nodig heeft	



					- voorspellen - zelf uitleggen (innerlijke spraak)														
L6 9.2.2 L6 9.2.4	LL.068		LL.049		Beschrijven cognitieve strategieën om informatie te verwerven en te verwerken. MIA <i>Cognitieve strategieën:</i> - visualiseren: schema's - structureren en ordenen: concept mapping - opdelen in stappen (chunking) - oefenen/trainen (interleaving) - gespreid herhalen (spaced repetition) - voorbeelden geven of zoeken - belangrijkste info aanduiden - vragen stellen en zelftoetsen - kennis actief ophalen (retrieval practice) - voorspellen - zelf uitleggen (innerlijke spraak)														
KO 9.2.2 L4 9.2.1 L4 9.2.2 L6 9.2.2 L6 9.2.4	LL.069 LL.073		LL.050		Gebruiken cognitieve strategieën om informatie te verwerven en te verwerken.														
KO 9.2.2 L4 9.2.1 L4 9.2.2 L6 9.2.2 L6 9.2.4	LL.074		LL.051		Tonen hun kennis over leerstrategieën in verschillende contexten. Voorbeelden - Liam heeft binnenkort een toets over de waterkringloop. Hij bedenkt hoe hij zich het beste kan voorbereiden en kiest ervoor om eerst een planning te maken. Na de toets reflecteert hij: zijn planning werkte goed, maar hij wil de volgende keer eerder beginnen met leren zodat hij voldoende tijd heeft om te herhalen. - Annabelle moet een presentatie geven over gezonde voeding. Ze gebruikt een mindmap om haar ideeën te ordenen en ziet zo beter welke onderwerpen bij elkaar horen. Tijdens haar presentatie merkt ze dat de mindmap haar helpt om de informatie gestructureerd te vertellen.														
Reflectiefase																			
GO! /MD			Nr.		Leerlijn	2,5-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12					
KO 9.2.1	LL.064	LL.016 LL.060	LL.052		Herkennen manieren om het eigen leerproces te monitoren.														



					kijken en zeggen wat voor taak het is														
KO 9.2.1 KO 9.2.3	LL.016 LL.064	LL.060	LL.055		Herkennen manieren om te reflecteren op de leersituatie. MIA <i>Reflecteren:</i> verklaren eigen groei en sterke punten in een leerprestatie <i>Herkennen:</i> met aandacht voor denktaal binnen een opdracht Te hanteren begrippen nakijken, juist, (on)tevreden, kan ik goed, kan ik nog niet goed														
L6 9.2.6 L6 9.2.7	LL.016 LL.017 LL.064	LL.061	LL.056		Herkennen manieren om te reflecteren op de leersituatie. MIA <i>Reflecteren:</i> - verklaren eigen groei en sterke punten in een leerprestatie - causale attributie: oorzaak zoeken <i>Herkennen:</i> met aandacht voor denktaal Te hanteren begrippen minder sterk, sterk, de oorzaak, het succes, falen, mislukken														
L6 9.2.6 L6 9.2.7 L6 9.2.8	LL.064	LL.017	LL.057		Herkennen manieren om te reflecteren op de leersituatie. MIA <i>Reflecteren:</i> defensieve en adaptieve reacties op eigen en andermans leerprestaties <i>Herkennen:</i> met aandacht voor denktaal Te hanteren begrippen zich inzetten, uitstellen, het voornemen, de toekomst, eenzelfde soort opdracht														
KO 9.2.3 L6 9.2.6 L6 9.2.7	LL.064 LL.065 LL.066		LL.058		Verbeteren zichzelf op basis van reflectie tijdens de leersituatie. MIA <i>Verbeteren:</i> inclusief bijsturing en registratie														

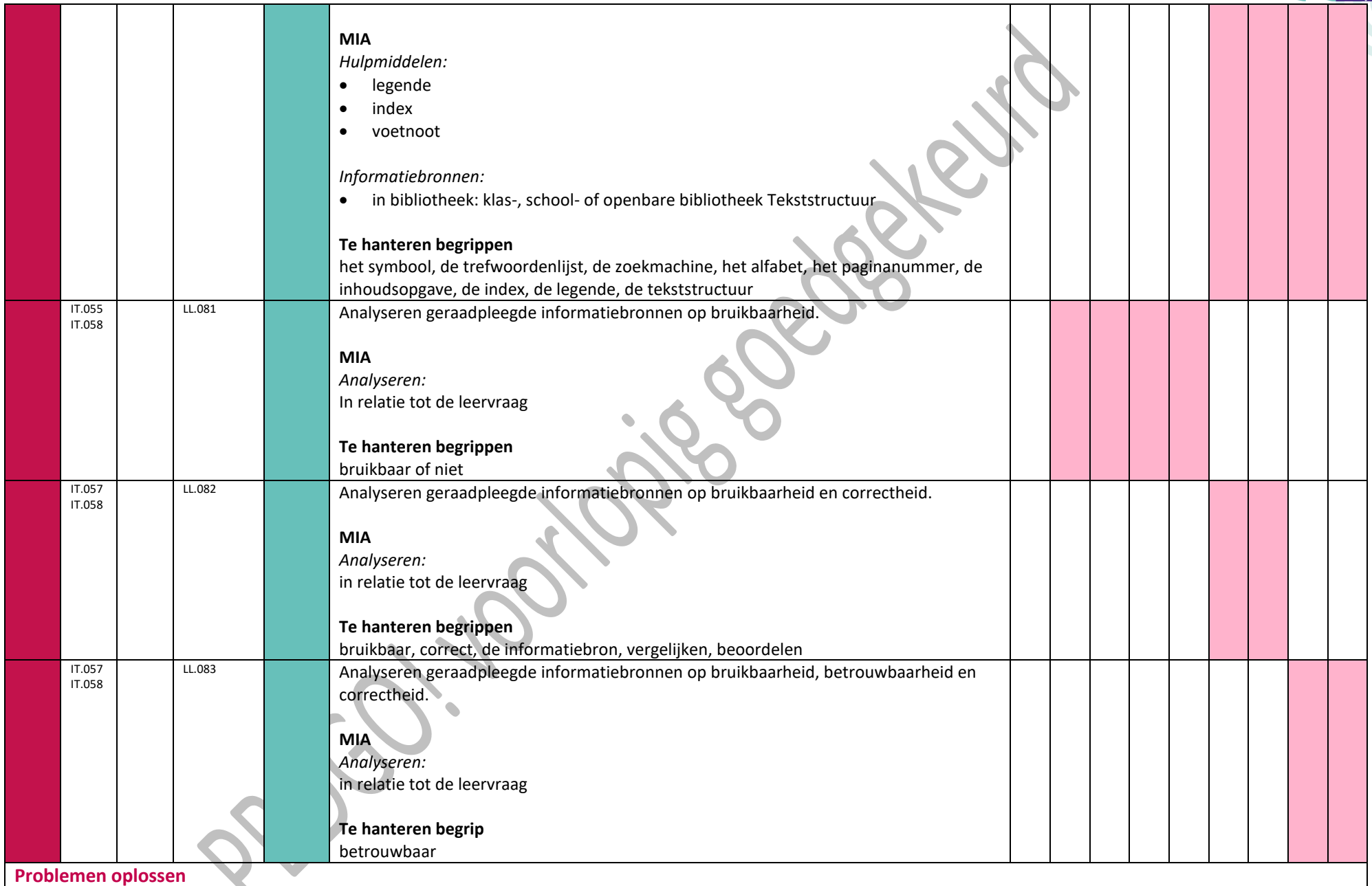
L6 9.2.8																			
KO 9.2.3	LL.064		LL.059		Herkennen het belang van taakgerichte feed. MIA <i>Taakgerichte feed:</i> • feedback • feed forward • feed up														
KO 9.2.1 KO 9.2.3	LL.052 LL.064	LL.055	LL.060		Herkennen het belang van taakgerichte feed. MIA <i>Taakgerichte feed:</i> • feedback • feed forward • feed up met aandacht voor leerinteresse, leerprofiel, leerstatus voor verschillende vakdisciplines met aandacht voor denktaal Te hanteren begrippen leren, verbeteren, proberen, groeien, beter worden, iets (nog niet helemaal) kunnen														
L6 9.2.6 L6 9.2.7 L6 9.2.8	LL.064	LL.053 LL.056	LL.061		Herkennen het belang van systematische reflectie. MIA <i>Belang:</i> • leren beter begrijpen • zelfvertrouwen opbouwen • fouten zien als leermogelijkheden • doelen stellen • zelfstandig worden • bewuster en effectiever leren <i>Systematische reflectie:</i> • leerproces • leeropvattingen • leerresultaten met aandacht voor leerinteresse, -profiel, -status voor verschillende vakdisciplines Te hanteren begrippen														

					doelen stellen, begrijpen, het leerresultaat, het vertrouwen, het zelfvertrouwen, de opvatting (over het eigen leren), het leerproces														
KO 9.2.1 KO 9.2.3 L6 9.2.8	LL.064		LL.062		Reageren gepast op taakgerichte feed. MIA <i>Taakgerichte feed:</i> • feedup • feedforward • feedback <i>Gepast reageren:</i> • ontvangst van feed • begrip van feed • aanvaarding feed • met aandacht voor denktal														
KO 9.2.1 KO 9.2.3	LL.064		LL.063		Passen de taakgerichte feed toe. MIA <i>Toepassen:</i> • tijdens de opdracht • in een gelijkaardige opdracht														
KO 9.2.1 KO 9.2.3 L6 9.2.6 L6 9.2.7 L6 9.2.8			LL.064		Analyseren hun leren. MIA <i>Leren:</i> • leerproces • leeropvattingen • leerresultaten met aandacht voor leerinteresse, -profiel, -status voor verschillende vakdisciplines <i>Analyseren:</i> inclusief prioriteiten stellen in het eigen leergroeiproces met aandacht voor denktal														
		LL.058	LL.065		Geven het eigen leren weer. MIA <i>Leren:</i> • leerprofiel • leerinteresse														

				• leerstatus • leerproces Voorbeelden • Kim toont zijn portfolio en vertelt over zijn leerervaringen van de voorbije maand. Hij toont wat hij leuk vond, wat hij minder leuk vond. • Marion toont de leertrap interactief luisteren. Zij toont de trede waarop ze zich bevindt en vertelt hoe ze de volgende trede van verhaallijn opbouwen kan bereiken												
		LL.058	LL.066	Geven het eigen leren weer. MIA <i>Leren:</i> • leerprofiel • leerinteresse: "Wat je leuk vindt om te leren." • leerstatus: "Wat je al weet en kan." • leerproces: "Hoe je leert." • leerevolutie: "Hoe je beter wordt in leren." • leerwinst: "Wat je al meer kan."												
KO 9.2.1 KO 9.2.3 L6 9.2.6 L6 9.2.7 L6 9.2.8			LL.067	Tonen hun kennis over het eigen leren in verschillende contexten. Voorbeelden • Tijdens een toetsreflectie vertelt Alan aan de juf dat hij beter onthoudt wat hij leert door het in schema's en mindmaps te zetten. Hij besluit deze techniek ook te gebruiken voor andere vakken. • Na een groepsproject over klimaatverandering vertelt Vesper dat hij het meeste leert door samen te werken en ideeën uit te wisselen met anderen. Hij beseft dat hij in de toekomst vaker zal overleggen met klasgenoten om moeilijke onderwerpen beter te begrijpen.												
Vakspecifieke leerstrategieën																
GO! /MD			Nr.	E/B/G	Leerlijn	2,5-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12		
KO 9.2.2 L4 9.2.2 L6 9.2.4	LL.047 LL.048 LL.049 LL.052 LL.053 LL.054 LL.055 LL.056 LL.057		LL.068		Verwoorden vakspecifieke leerstrategieën. MIA <i>Verwoorden:</i> verfijnen via iteratief denken											
KO 9.2.2 L4 9.2.2	LL.050 LL.058		LL.069		Gebruiken vakspecifieke leerstrategieën. MIA											

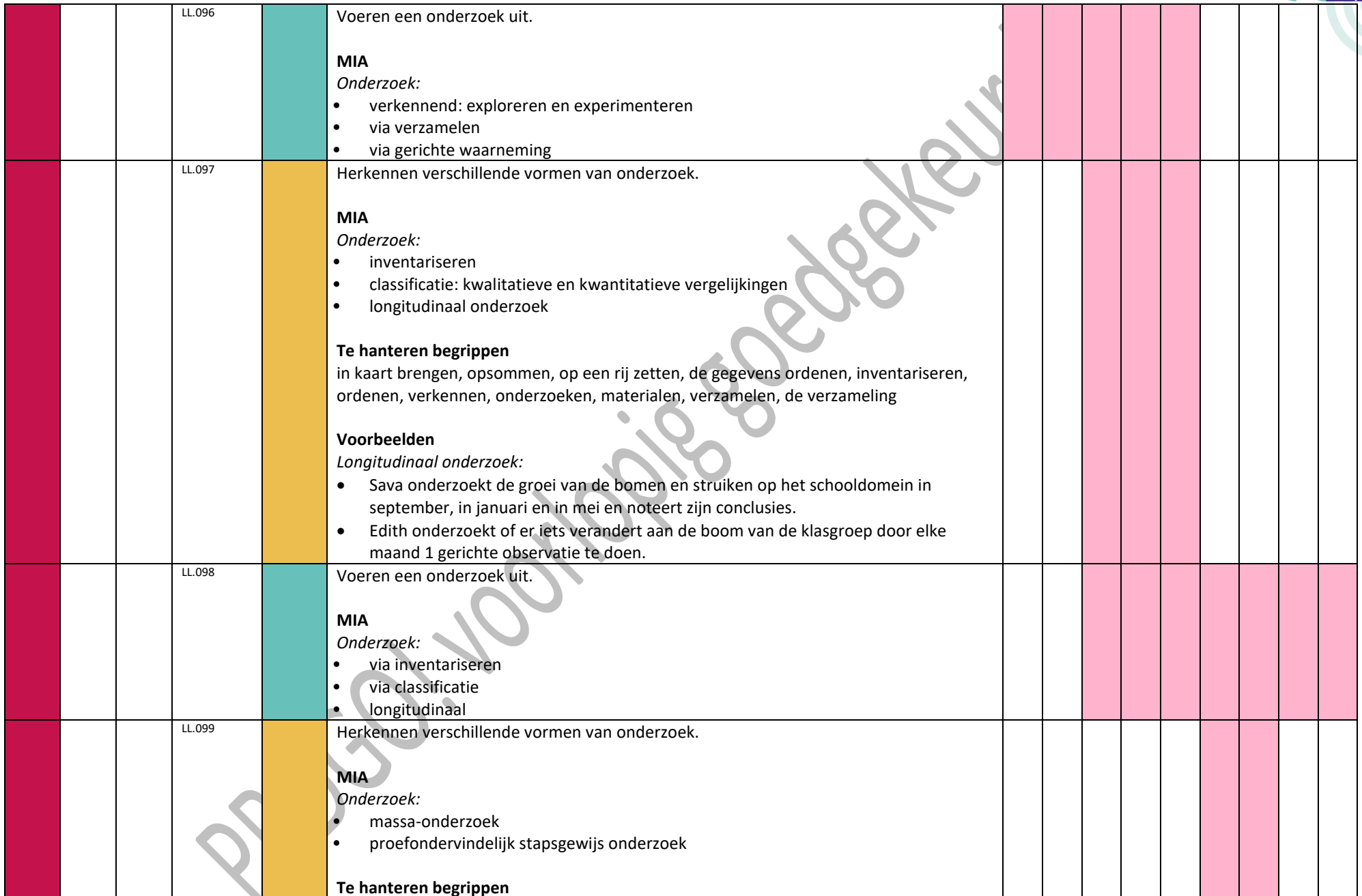
L6 9.2.4					Gebruiken: verfijnen via iteratief denken													
Soorten taken																		
Aanleren en oefenen																		
GO! /MD	■	∞	Nr.	E/B/G	Leerlijn	2,5-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12				
	LL.024		LL.070		Herkennen leersituaties als aanleermomenten. Te hanteren begrip leren													
			LL.071		Passen hun houding aan aan de leersituatie. MIA <i>Aanpassen:</i> - aan het aanleermoment - aan het oefenmoment													
			LL.072		Herkennen de stappen tijdens het aanleren van nieuwe leerinhoud. MIA <i>Stappen:</i> instructie modeling begeleid inoefenen zelfstandig inoefenen samen inoefenen <i>Herkennen:</i> met aandacht voor denktaal Te hanteren begrippen voordoan, nadoen, samen oefenen, ik oefen alleen													
		LL.050	LL.073		Analyseren welke manier van leren het best werkt om een leerinhoud te verwerken.													
		LL.051	LL.074		Tonen hun kennis over het aanleren van leerinhouden in verschillende contexten. Voorbeelden Amir heeft de maaltafels geleerd en krijgt de opdracht om ze uit te leggen aan een leerling uit een lagere klas. Hij gebruikt blokjes om te laten zien hoe vermenigvuldigen werkt en maakt daarna een paar oefensommen. Door zijn uitleg laat hij zien dat hij de leerstof begrijpt en kan toepassen.													

					Tijdens een kringgesprek over het weer vertelt Elise enthousiast wat ze heeft geleerd over de vier seizoenen. Ze legt uit waarom de bladeren in de herfst verkleuren en waarom het in de zomer langer licht blijft. Wanneer een klasgenoot vraagt waarom het in sommige landen nooit sneeuwt, kan ze dit met haar nieuwe kennis verklaren.													
Opzoeken																		
GO! /MD			Nr.	E/B/G	Leerlijn	2,5-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12				
	LL.043		LL.075		Herkennen manieren voor het beantwoorden van een leervraag. MIA <i>Manieren:</i> - opzoeken in boek of aangereikte bron - bevragen van expert/volwassene													
	LL.044		LL.076		Herkennen manieren voor het beantwoorden van een leervraag. MIA <i>Manieren:</i> - bevragen van expert: bezoeken, telefoneren, mailen - opzoeken in een boek, op internet Te hanteren begrippen de vraag, de expert, het internet, mailen, telefoneren, bevragen, bezoeken													
			LL.077		Gebruiken informatiebronnen.													
			LL.078		Gebruiken informatiebronnen. MIA <i>Gebruiken:</i> - zelfstandig - op systematische wijze													
			LL.079		Gebruiken hulpmiddelen om informatiebronnen te raadplegen. MIA <i>Hulpmiddelen:</i> - symbolen - de inrichting <i>Informatiebronnen:</i> in bibliotheek: klas-, school- of openbare bibliotheek													
			LL.080		Gebruiken hulpmiddelen om informatiebronnen te raadplegen.													



GO! /MD	■	∞	Nr.	E/B/G	Leerlijn	2,5-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12
			LL.084		Herkennen een probleem.									
			LL.085		Herkennen een probleem. Te hanteren begrip het probleem									
			LL.086		Signaleren een probleem.									
			LL.087		Verwoorden verschillende manieren om een probleem op te lossen.									
			LL.088		Beschrijven hoe een probleem stapsgewijs wordt opgelost. MIA <i>Probleem stapsgewijs oplossen:</i> definiëren analyseren verwoorden en selecteren oplossingen ontwerpen plan van aanpak realiseren de oplossing evalueren of het probleem is opgelost Te hanteren begrippen oplossen, de oplossing, de stappen									
			LL.089		Lossen een probleem op. MIA <i>Oplossen:</i> spontaan of via imitatie									
			LL.090		Lossen een probleem op. MIA <i>Oplossen:</i> stapsgewijs correct uitvoeren van een gekozen oplossingswijze									
			LL.091		Tonen hun kennis van problemen oplossen in verschillende contexten. Voorbeelden Tijdens een groepswerk merkt Youri dat zijn team het niet eens is over de taakverdeling. Hij stelt voor om een lijst te maken met ieders sterke punten en op basis daarvan de taken eerlijk te verdelen, zodat iedereen tevreden is.									

					Doris en haar familie zitten vast in een escape room. Ze blijft rustig en analyseert de aanwijzingen systematisch, zodat ze de juiste puzzelstukken samenvoegt en de groep succesvol de kamer uit leidt.													
Onderzoeken																		
GO! /MD	▣	∞	Nr.	E/B/G	Leerlijn	2,5-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12				
			LL.092		Herkennen onderzoek vanuit hypothese(s). MIA <i>Hypothese:</i> onderbouwde voorspelling maken Te hanteren begrip voorspellen													
			LL.093		Herkennen onderzoek vanuit hypothese(s). MIA <i>Hypothese:</i> - verifiëren - relaties, verwantschappen aantonen - patronen ontdekken Te hanteren begrip de hypothese Voorbeelden - Erica stelt volgende hypothese: het gebruik van compost van keukenafval verbetert de groei van de groenten in de moestuin. De hypothese is gerelateerd aan de wetenschap van Erica dat keukenafval voedingsstoffen bevat. - Robin wil onderzoeken of dagelijks 15 minuten op hetzelfde tijdstip piano oefenen zijn speelvaardigheden sneller verbetert. Hij baseert zich op het patroon: ‘oefening baart kunst’.													
			LL.094		Voeren een onderzoek vanuit hypothese(s) uit.													
	LL.013		LL.095		Herkennen verschillende vormen van onderzoek. MIA <i>Onderzoek:</i> - verkennend: exploreren en experimenteren - verzameling aanleggen - gerichte waarneming													



					het massa-onderzoek, de enquête, de steekproef, de analyse, de data, het besluit, formuleren, de proef, stapsgewijs, het onderzoek, verkennen, de onderzoeksvraag, het plan, uitvoeren, de bronnen raadplegen, het besluit, evalueren												
			LL.100		Voeren een onderzoek uit. MIA <i>Onderzoek:</i> • massa-onderzoek met aangereikte onderzoeksvraag • proefondervindelijk en stapsgewijs Voorbeelden <i>Massa-onderzoek:</i> Marcel maakt een poll op om de drukte aan de schoolpoort te onderzoeken. Mina brengt in kaart wie van haar medeleerlingen een fluojasje draagt op weg naar school vanuit de gegeven onderzoeksvraag wie zichtbaar naar school komt.												
			LL.101		Voeren een onderzoek uit. MIA <i>Onderzoek:</i> • massa-onderzoek met zelf opgestelde onderzoeksvraag • proefondervindelijk en stapsgewijs												
			LL.102		Tonen hun kennis over het voeren van onderzoek in verschillende contexten. Voorbeelden • Manu wil weten welke plant sneller groeit: een boon of een zonnebloem. Hij zet twee potjes naast elkaar, geeft beide evenveel water en houdt in een logboek bij hoe snel ze groeien. Na een week concludeert hij: "De boon groeit sneller in de eerste dagen, maar de zonnebloem wordt uiteindelijk hoger." • Amir wil weten welke stof het meest geschikt is om een waterlek op te vangen. Hij test verschillende materialen (papier, katoen, plastic en een spons) door dezelfde hoeveelheid water erop te gieten. Hij ontdekt dat de spons het meeste water opneemt en legt uit waarom dat zo is.												
Creëren																	
GO! /MD			Nr.	E/D/G	Leerlijn		2,5-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12		
			LL.103		Herkennen technieken om ideeën te genereren. Voorbeelden <i>Technieken om ideeën te generen:</i> moodboard, mindmap, brainstorm												

Ontwerpen														
GO! /MD			Nr.	E/B/G	Leerlijn	2,5-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12
			LL.107		Herkennen de procedure van ontwerpend leren. MIA <i>Ontwerpend leren:</i> • verkennen en omschrijven waaraan de oplossing moet voldoen • concepten uitwerken en selecteren • een prototype maken • testen en bijsturen • presenteren en communiceren • ondernemen Te hanteren begrippen het ontwerp, testen									
			LL.108											
Ondernemen														
GO! /MD			Nr.	E/B/G	Leerlijn	2,5-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12
			LL.109		Herkennen kleuterinitiatief. MIA <i>Kleuterinitiatief:</i> • nieuwsgierig • exploratiedrang • zelfsturing • durf									
			LL.110											
					Beschrijven kleuterinitiatief. MIA <i>Kleuterinitiatief:</i> • nieuwsgierig • exploratiedrang • zelfsturing • durf • scenario's bedenken • doorzettingsvermogen • zelfstandigheid • leiding nemen									

