



Concept- examenprogramma

Praktijkgericht programma vmbo

Groen

Versie 3

Maart 2024



een doordacht curriculum
dat doen we *samen*

Verantwoording



2024 SLO, Amersfoort

Mits de bron wordt vermeld, is het toegestaan zonder voorafgaande toestemming van de uitgever deze uitgave geheel of gedeeltelijk te kopiëren en/of verspreiden en om afgeleid materiaal te maken dat op deze uitgave is gebaseerd.

Auteurs:

José Dorresteyn, Bjorn Hillebrandt, Ingrid Hokoju, Sjoerd Schouten, Armin Satter, Hubert Rickhoff en Erik van de Woestijne
Namens SLO: Lyanca van de Groep

Informatie

SLO
Postbus 502, 3800 AM Amersfoort
Internet: www.slo.nl
E-mail: vmbo@slo.nl

Inhoudsopgave

Inleiding	4
Doel praktijkgerichte programma's	4
Aansluiting op vervolgonderwijs	4
MBO	4
HAVO	4
Opbouw examenprogramma	5
Toelichting examenprogramma	5
 Karakteristiek	 6
 Examenprogramma	 7
Domein A: Praktijkgerichte opdrachten	7
Eindterm 1 – Ontwikkelen van interesses	7
Eindterm 2 – Ontwikkelen van kwaliteiten	7
Domein B: Programmaoverstijgende vaardigheden	8
Eindterm 3 – Sociaal handelen	8
Eindterm 4 – Samenwerken	8
Eindterm 5 – Taalvaardigheden	8
Eindterm 6 – Rekenvaardigheden	8
Eindterm 7 – Digitale vaardigheden	8
Eindterm 8 – Analytische denkvaardigheden	9
Eindterm 9 – Kritische denkvaardigheden	9
Eindterm 10 – Creatieve denkvaardigheden	9
Eindterm 11 – Onderzoeken	9
Domein C: Programmaspecifieke vaardigheden	10
Eindterm 12 – Ontwerpen van een ruimte	10
Eindterm 13 – Maken van een product	10
Eindterm 14 – Adviseren over bedrijfsvoering	11
Eindterm 15 – Telen van een gewas	11
Eindterm 16 – Verzorgen van dieren	12
Eindterm 17 – Produceren van voedingsmiddelen	12

Inleiding

Dit examenprogramma beschrijft de inhoud van het praktijkgerichte programma Groen voor de gemengde en theoretische leerweg (gl en tl) in het vmbo. Vanaf schooljaar 2024-2025 mogen scholen één of meer praktijkgerichte programma's aanbieden.

Doel praktijkgerichte programma's

Een praktijkgericht programma is erop gericht om leerlingen praktische kennis, vaardigheden en ervaring te laten opdoen, binnen en buiten de school. Het streven is om aan te sluiten bij de behoeftes van leerlingen, hun motivatie te bevorderen en realistische beroeps- en opleidingsbeelden te ontwikkelen. Een praktijkgericht programma richt zich op het toepassen van kennis en vaardigheden. Leerlingen voeren in opdracht van externe opdrachtgevers praktijkgerichte opdrachten uit en oefenen programmaoverstijgende vaardigheden. Leerlingen krijgen binnen het programma de kans om kennis te maken met verschillende onderdelen van de arbeidsmarkt, opleidingsmogelijkheden en de samenleving. Zo krijgen ze een indruk van de praktijk, een beeld van vervolgopleidingen en worden ze voorbereid op de keuze voor en overstap naar mbo-4 of het havo.

Aansluiting op vervolgonderwijs

MBO

Een groot deel van de leerlingen stroomt vanuit de gemengde of theoretische leerweg door naar een mbo-4-opleiding. Tijdens de praktijkgerichte opdrachten voor externe opdrachtgevers ontdekken en ontwikkelen leerlingen hun interesses en kwaliteiten, doordat zij kennis maken met verschillende werkvelden en mbo-opleidingen. De ontwikkeling van vaardigheden zoals samenwerken, plannen en presenteren, bereidt hen voor op een soepeler overgang naar het mbo, doordat zij meer gestructureerd en zelfstandig werken. Het programmaspecifieke deel richt zich op een zo breed mogelijke oriëntatie binnen de betreffende sectoren, branches of bedrijfstakken en sluit aan bij vaardigheden die kenmerkend zijn voor mbo-opleidingen in die sectoren, branches of bedrijfstakken.

HAVO

Een praktijkgericht programma helpt leerlingen een weloverwogen keuze te maken voor het havo doordat zij ontdekken waar hun interesses en kwaliteiten liggen tijdens praktijkgerichte opdrachten voor externe opdrachtgevers. Leerlingen ontwikkelen vaardigheden zoals communiceren, systematisch werken en analytisch denken, die bijdragen aan het zelfstandig probleemoplossend vermogen en hen voorbereiden op een soepeler overgang naar het havo. In het

programmaspecifieke deel, waarin zij leren ontwerpen, adviseren en/of organiseren, ontwikkelen zij vaardigheden die hen ondersteunen tijdens hun vervolg op het havo.

Opbouw examenprogramma

Het examenprogramma bestaat uit drie domeinen. De eerste twee domeinen bevatten eindtermen die voor alle praktijkgerichte programma's gelijk zijn. Het derde domein is programmaspecifiek ingevuld. De domeinen binnen het examenprogramma zijn:

- A. praktijkgerichte opdrachten
- B. programmaoverstijgende vaardigheden
- C. programmaspecifieke vaardigheden

Alle eindtermen hebben dezelfde vorm. Ze bestaan uit drie onderdelen:

Doelzin:	beschrijft de essentie van de vaardigheid	<i>verplichte wettelijke examenstof</i>
Het gaat hierbij om:	verduidelijkt waar het in de doelzin om gaat	<i>verplichte wettelijke examenstof</i>
Te denken valt aan:	illustreert toepassingen van de eindterm	<i>geen verplichte examenstof, geeft inzicht waar het in de eindterm over gaat</i>

Toelichting examenprogramma

Een examenprogramma schrijft eindtermen voor die leerlingen minimaal moeten beheersen. Het examenprogramma van een praktijkgericht programma bestaat uit eindtermen die handelingsgericht in de vorm van vaardigheden beschreven zijn. Om deze vaardigheden te beheersen, wordt verondersteld dat leerlingen over de benodigde kennis beschikken om de handelingen uit te kunnen voeren.

Scholen hebben de ruimte om een vertaling te maken van het examenprogramma naar een onderwijsprogramma met praktijkgerichte opdrachten dat past bij de visie van de school en regio. Bij deze praktijkgerichte opdrachten worden in alle gevallen externe opdrachtgevers (bedrijven, instellingen, overheden en/of vervolgonderwijs) betrokken. In elke praktijkgerichte opdracht komen vaardigheden uit verschillende domeinen van het examenprogramma bij elkaar. In een praktijkgerichte opdracht hoeven niet alle eindtermen behandeld te worden, zolang alle eindtermen maar in het onderwijsprogramma aan de orde komen en worden afgesloten. De school kan gericht kiezen welke eindtermen in welke praktijkgerichte opdrachten aandacht krijgen. Voor de schoolexaminering geldt dat deze zo ingericht is dat leerlingen kunnen aantonen dat ze voldoende beschikken over de beoogde kennis, vaardigheden en ervaring.

Karakteristiek

In het praktijkgerichte programma Groen staat de natuur centraal. Het programma biedt leerlingen een brede oriëntatie op opleidingen en beroepen binnen de groene sector. Door het uitvoeren van praktijkgerichte opdrachten komen leerlingen in contact met externe opdrachtgevers die zich bezighouden met planten, bloemen, dieren, voeding en water.

De ontwikkelingen in de maatschappij en de arbeidsmarkt volgen elkaar snel op. Naast technologische ontwikkelingen en de toegenomen aandacht voor duurzaamheid heeft de groene sector te maken met een aantal grote vraagstukken die van invloed zijn op de toekomst van de sector. Leerlingen moeten voorbereid worden om hun opvattingen te kunnen bepalen over niet alleen voedselproductie, klimaat en natuurbescherming, maar ook over wonen, werken en recreëren. Het praktijkgerichte programma Groen daagt leerlingen uit om mee te denken over maatschappelijke ontwikkelingen en de grote vraagstukken die er spelen.

Leerlingen met affiniteit voor de natuur kiezen voor het praktijkgerichte programma Groen. Ze leren daardoor actief bij te dragen aan maatschappelijke kwesties, zoals vraagstukken over klimaat, energie, natuur, gezond en veilig voedsel. Leerlingen voeren praktijkgerichte opdrachten uit voor externe opdrachtgevers en verwerven kennis en vaardigheden over diverse thema's, van vormgeving en onderhoud tot biodiversiteit en ecosystemen. Daarnaast maken leerlingen vanuit een breed perspectief kennis met de invloed van de groene sector op leven, werken en recreëren en krijgen ze oog voor de verschillen tussen stad en platteland.

Examenprogramma

Domein A: Praktijkgerichte opdrachten

Eindterm 1 – Ontwikkelen van interesses

Doelzin: De leerling ontwikkelt eigen interesses door middel van ervaringen met externe opdrachtgevers.

Het gaat hierbij om:

- oriënteren op de sector, de branche en het werkveld waarin de opdrachtgever werkzaam is;
- beschrijven van producten, diensten en doelgroep van de opdrachtgever;
- inventariseren van taken en functies binnen de organisatie van de opdrachtgever inclusief de bij die functies behorende opleidingen;
- waarderen van ervaringen met externe opdrachtgevers;
- verbanden leggen tussen ervaringen en persoonlijke interesses.

Eindterm 2 – Ontwikkelen van kwaliteiten

Doelzin: De leerling ontwikkelt eigen kwaliteiten door het uitvoeren van praktijkgerichte opdrachten.

Het gaat hierbij om:

- evalueren van proces en resultaat;
- reflecteren op de eigen bijdrage aan proces en resultaat;
- benoemen van de eigen kwaliteiten;
- verbanden leggen tussen de eigen kwaliteiten, vervolgopleidingen en toekomst op de arbeidsmarkt;
- formuleren van een persoonlijk leerdoel voor verdere ontwikkeling van kwaliteiten.

Domein B: Programmaoverstijgende vaardigheden

Eindterm 3 – Sociaal handelen

Doelzin: De leerling gaat passend om met mensen en situaties tijdens het uitvoeren van praktijkgerichte opdrachten voor externe opdrachtgevers.

Het gaat hierbij om:

- inleven in emoties, situaties en belevingswereld van anderen;
- uitdrukken van gedachten, gevoelens en ervaringen;
- afstemmen van handelen op mensen en situaties;
- bijdragen aan een veilig klimaat en een taakgerichte werksfeer.

Eindterm 4 – Samenwerken

Doelzin: De leerling werkt samen aan het realiseren van een gemeenschappelijk doel tijdens het uitvoeren van praktijkgerichte opdrachten voor externe opdrachtgevers.

Het gaat hierbij om:

- organiseren van samenwerking;
- voeren van een dialoog;
- ondersteunen van anderen in de samenwerking;
- geven, ontvangen en verwerken van feedback.

Eindterm 5 – Taalvaardigheden

Doelzin: De leerling gebruikt doelgericht taalvaardigheden tijdens het uitvoeren van praktijkgerichte opdrachten voor externe opdrachtgevers.

Het gaat hierbij om:

- afstemmen van taal op doel, gesprekspartner en context;
- mondeling en schriftelijk presenteren van zichzelf en het eigen werk.

Eindterm 6 – Rekenvaardigheden

Doelzin: De leerling gebruikt doelgericht rekenvaardigheden tijdens het uitvoeren van praktijkgerichte opdrachten voor externe opdrachtgevers.

Het gaat hierbij om:

- uitvoeren van berekeningen in de context;
- interpreteren van grafieken, tabellen en diagrammen.

Eindterm 7 – Digitale vaardigheden

Doelzin: De leerling gebruikt op een verantwoorde manier digitale technologie tijdens het uitvoeren van praktijkgerichte opdrachten voor externe opdrachtgevers.

Het gaat hierbij om:

- kiezen van passende hardware en software;
- delen van data, informatie en digitale content met bron- en naamsvermelding;
- beschermen van persoonlijke gegevens en privacy in digitale omgevingen.

Eindterm 8 – Analytische denkvaardigheden

Doelzin: De leerling gebruikt analytische denkvaardigheden om tot een oplossing te komen tijdens het uitvoeren van praktijkgerichte opdrachten voor externe opdrachtgevers.

Het gaat hierbij om:

- selecteren, vergelijken en ordenen;
- onderscheiden van hoofd- en bijzaken;
- benoemen van overeenkomsten en verschillen;
- benoemen van oorzaken en gevolgen;
- gebruiken van structuren en schema's.

Eindterm 9 – Kritische denkvaardigheden

Doelzin: De leerling gebruikt kritische denkvaardigheden om tot een oordeel te komen tijdens het uitvoeren van praktijkgerichte opdrachten voor externe opdrachtgevers.

Het gaat hierbij om:

- onderscheiden van verschillende perspectieven;
- wegen van betekenissen, belangen, waarden en overtuigingen;
- innemen van een standpunt op basis van informatie en argumenten.

Eindterm 10 – Creatieve denkvaardigheden

Doelzin: De leerling gebruikt creatieve denkvaardigheden om tot nieuwe ideeën te komen tijdens het uitvoeren van praktijkgerichte opdrachten voor externe opdrachtgevers.

Het gaat hierbij om:

- experimenteren met materialen en middelen;
- genereren van inzichten, verbanden en oplossingen;
- gebruiken van technieken die divergerend en convergerend denken ondersteunen.

Eindterm 11 – Onderzoeken

Doelzin: De leerling onderzoekt vraagstukken ten dienste van het uitvoeren van praktijkgerichte opdrachten voor externe opdrachtgevers.

Het gaat hierbij om:

- stellen van een onderzoeksvraag;
- verzamelen van informatie;
- wegen van informatie op betrouwbaarheid en bruikbaarheid;
- beantwoorden van een onderzoeksvraag;
- bepalen van vervolgstappen op basis van een onderzoeksresultaat.

Domein C: Programmaspecifieke vaardigheden

Eindterm 12 – Ontwerpen van een ruimte

Doelzin: De leerling ontwerpt een buitenruimte.

Het gaat hierbij om:

- genereren van ideeën en schetsen, rekening houdend met het programma van eisen;
- beoordelen of ideeën en schetsen passen bij het programma van eisen;
- onderbouwen van de keuze voor één idee;
- omzetten van het gekozen idee naar concept;
- visualiseren van het concept in een tekening.

Te denken valt aan:

- *ontwerpen van een kerstshow voor een tuincentrum;*
- *rekening houden met verschillen tussen inheemse en exotische beplanting voor het aanleggen van een circulaire tuin;*
- *meenemen van wensen van bewoners voor een nieuwe stadstuin;*
- *ideeën voor een buurtgroenstrook omzetten naar een tuintekening en pitchen aan een opdrachtgever.*

Eindterm 13 – Maken van een product

Doelzin: De leerling maakt een product van natuurlijke en plantaardige materialen.

Het gaat hierbij om:

- opstellen van een plan van aanpak op basis van een ontwerp;
- verzamelen van natuurlijke en plantaardige materialen en gereedschappen;
- uitvoeren volgens het plan van aanpak;
- testen en bijstellen van het product op basis van het programma van eisen.

Te denken valt aan:

- *decoreren van een prideboot;*
- *aanleggen van een groene wand in een kantoortuin;*
- *maken van een jurk van bloemen voor een bloemencorso;*
- *maken van een egelhuisje van wilgentenen.*

Eindterm 14 – Adviseren over bedrijfsvoering

Doelzin: De leerling adviseert over duurzame bedrijfsvoering.

Het gaat hierbij om:

- genereren van ideeën op basis van marktonderzoek;
- omzetten van ideeën naar oplossingen, rekening houdend met het gebruik van duurzame energie;
- beoordelen van oplossingen op basis van financiële en organisatorische haalbaarheid;
- presenteren van verschillende duurzame oplossingen.

Te denken valt aan:

- *volgen van circulaire processtappen van een product vanaf de oorsprong tot aan de consument;*
- *beoordelen of duurzame stalverlichting financieel rendabel is voor een melkveebedrijf;*
- *presenteren van een advies aan een bedrijf voor het opstarten van een duurzame tak.*

Eindterm 15 – Telen van een gewas

Doelzin: De leerling teelt een gewas.

Het gaat hierbij om:

- inspecteren van de gesteldheid en kwaliteit van water en bodem;
- beoordelen van de groeiomstandigheden van een gewas;
- vaststellen van benodigde teelthandelingen;
- uitvoeren van teelthandelingen;
- evalueren van de uitgevoerde werkzaamheden.

Te denken valt aan:

- *ondersteunen van agrarische ondernemers bij het aanleggen van een akkerrand die biodiversiteit bevordert;*
- *aanleggen van een schoolmoestuin;*
- *controleren van de waterkwaliteit van een sloot naast een akker;*
- *bepalen van de gezondheid van gewassen met behulp van een drone.*

Eindterm 16 – Verzorgen van dieren

Doelzin: De leerling verzorgt dieren.

Het gaat hierbij om:

- inventariseren van het gedrag en welzijn van verschillende diersoorten;
- genereren van ideeën op basis van de inventarisatie;
- omzetten van ideeën naar oplossingen om natuurlijk gedrag en dierenwelzijn te bevorderen;
- opstellen van een plan van aanpak om natuurlijk gedrag en dierenwelzijn te bevorderen;
- uitvoeren van het plan van aanpak.

Te denken valt aan:

- *uitvoeren van een welzijnscheck bij een paard;*
- *bepalen van de gezondheid van een koe op een melkveebedrijf door middel van oorsensoren;*
- *inrichten van passende huisvesting voor een baardagame;*
- *toepassen van de vijf vrijheden van een dier.*

Eindterm 17 – Produceren van voedingsmiddelen

Doelzin: De leerling produceert verantwoorde voedingsmiddelen.

Het gaat hierbij om:

- verzamelen van duurzaam verkregen grondstoffen;
- bewerken van grondstoffen tot voedingsmiddelen;
- conserveren van voedingsmiddelen.

Te denken valt aan:

- *ontwikkelen en uitvoeren van een recept voor glutenvrije koekjes en deze via de schoolwebshop verkopen;*
- *opzetten van een productieproces om 200 broodjes te maken om in de Gezonde Schoolkantine te verkopen;*
- *bereiden van een maaltijd, waarbij gewerkt wordt volgens gestandaardiseerde kwaliteits- en veiligheidseisen;*
- *toepassen van verschillende conserveringsprocessen.*