# Drie werkvormen

Chris Geerdink - 1607111

## Werkvorm 1: Venndiagram

Klas: vwo 4

Onderwerp: arbeidsmarkt

Plaats in leerlijn: start van het onderwerp

**Vraag naar arbeid Aanbod van arbeid**

**Inhoud**

Het venndiagram kun je voor erg veel onderwerpen gebruiken. Ik heb het gebruikt voor het onderwerp Arbeidsmarkt. Ik vraag de leerlingen een dergelijk diagram te tekenen. De linkercirkel staat voor de ‘vraag naar arbeid’ en de rechtercirkel staat voor het ‘aanbod van arbeid’.

**Waarom een venndiagram?**

Binnen het onderwerp Arbeidsmarkt draait het sterk om de kennis van begrippen. En leerlingen hebben af en toe grote moeite met het precies kennen van deze begrippen en halen begrippen vaak door elkaar. Bijvoorbeeld bij beroepsgeschikte bevolking en beroepsbevolking, en bij de vraag naar arbeid en het aanbod van arbeid. Bij die laatste denken veel leerlingen dat de vraag naar arbeid van mensen komt, want die vragen om werk, en dat het aanbod van arbeid van bedrijven komt, want die bieden werk aan.

Om leerlingen een beter begrip te laten ontwikkelen van de vraag naar en het aanbod van arbeid, gebruik ik het venndiagram. Leerlingen krijgen een lijst van begrippen die genoemd worden in het hoofdstuk en moeten deze onder Vraag of onder Aanbod scharen, of als het begrip met beide wat te maken heeft, dan moet deze in het overlappende deel. Leerlingen krijgen daarmee betere kennis van de begrippen, want zij moeten dus gaan nadenken over wat vraag naar en wat aanbod van arbeid is en tevens moeten zij nadenken of begrippen onder Vraag of onder Aanbod horen, of onder beide en waarom ze in die categorie vallen.

**Didactische achtergrond**

Vooral die laatste waaromvraag is belangrijk. Leerlingen moeten niet alleen de definitie van een begrip kennen, maar ook een stap verder kunnen denken en het begrip kunnen plaatsen in een totaalplaatje. Het heeft dus te maken met het aanleren van een leerstrategie bij leerlingen. Een andere didactische achtergrond is dat leerlingen gaan categoriseren en schema’s gaan maken. Op deze manier wordt de *cognitive load* verminderd. Een laatste didactische achtergrond is het activerend leren. Een dergelijk schema is makkelijk te snappen, leerlingen maken deze zelf en vullen deze ook zelf in, en zijn op deze manier actief de kennis aan het verwerken.

**De les**

Leerlingen hebben het onderwerp Arbeidsmarkt eerder gehad in het 2e of in het 3e leerjaar en daarbij hebben zij ook al een groot deel van de begrippen moeten kennen. Om deze voorkennis weer naar boven te halen, heb ik ter introductie een overzicht van alle begrippen die leerlingen ooit gehad hadden op het bord gezet (PowerPoint), en de leerlingen gevraagd hoeveel van deze begrippen zij nog herkenden én de definitie er van wisten. Vervolgens ben ik de begrippen gaan behandelen en heb het gehad over vraag en aanbod van arbeid, krappe en ruime arbeidsmarkten en over de prijs van arbeid: loon. Alle begrippen uit het hoofdstuk waren daarmee in één keer behandeld.

***Lijst van begrippen***

***(niet uitputtend)***

*Beroepsbevolking*

*Werkenden*

*Werknemers*

*Zelfstandigen*

*Werklozen*

*Vacatures*

*Loon*

*Krappe en ruime arbeidsmarkt*

*Bedrijven*

*Mensen*

*Werkgelegenheid*

*Vakbonden*

*Werkgeversbonden*

Ik heb de leerlingen vervolgens dit venn-diagram laten maken en een lijst met begrippen op het bord gezet, die de leerlingen vervolgens in moesten delen. Ik heb de leerlingen dit individueel laten doen. Leerlingen konden in het boek de definities van de begrippen opzoeken en het begrip vervolgens indelen. Wanneer zij alle begrippen hadden ingedeeld, konden zij hun diagram vergelijken met die van de buurman. Daarbij moesten ze de verschillen tussen hun diagrammen identificeren en aan elkaar uitleggen waarom zij het in een bepaalde categorie geplaatst hadden. Op deze manier komen leerlingen zelf tot een eindresultaat. Mocht er veel discussie tussen leerlingen zijn over een begrip in een bepaalde categorie, dan konden zij mij daarover vragen. Ik heb als docent dus de rol van coach ingenomen en de leerlingen alles zoveel mogelijk zelf laten uitvinden.

**Evaluatie**

Leerlingen vinden het leuk om op deze manier met begrippen aan de slag te gaan. Het domweg leren van begrippen vinden zij doorgaans saai en weinig uitdagend. Wat ik ook heb gezien is dat sommige leerlingen snel doorhebben dat er ook tussen de begrippen in de lijst samenhang is, en schrijven dat op onder venndiagram (bv. werkenden = werknemers + zelfstandigen, aanbod van arbeid = werknemers + zelfstandigen + werklozen, vraag naar arbeid = werknemers + zelfstandigen + vacatures). Op deze manier maken zij voor zichzelf een totaaloverzicht van alle begrippen.

Wat wel belangrijk is, is om het nut van het maken van een dergelijk diagram te benoemen. Wat ik zelf vaak benadruk is dat kennen van een hoofdstuk niet alleen betekent dat je de tekst kunt reproduceren. Het is belangrijk om verbanden te vinden. Ik spoor de leerlingen bij het leren ook aan om zichzelf vragen te stellen: waarom is dit zo; waarom is X een oplossing voor probleem A, maar niet voor probleem B; waarom is er een verband tussen A en B en wat is dit verband; als X stijgt, wat gebeurt er dan met A; enz. Dit denken heb ik nu ook weer benadrukt. Het is belangrijk om te weten wat een begrip betekent, maar ook om de plaats van het begrip in een totaalplaatje te kennen. En het is daarbij ook nog belangrijk dat je kunt uitleggen waarom een bepaald begrip binnen een bepaalde categorie past. Wanneer leerlingen deze verbanden snappen, dan kennen zij de begrippen door een door. En daarnaast is het natuurlijk ook een handig overzicht tijdens het leren.

## Werkvorm 2: Arbeidsmarkt in cijfers en het gebruik van CBS Statline

Klas: vwo 4

Onderwerp: arbeidsmarkt

Plaats in leerlijn: start van het onderwerp

**Inhoud**

Door middel van deze werkvorm wil ik de begrippen die leerlingen hebben geleerd een concrete invulling geven. Dit wil ik doen door leerlingen de cijfers van de arbeidsmarkt voor Nederland over 2010 op te laten zoeken met behulp van Statline.

**Waarom?**

Sommige leerlingen zijn erg goed in abstract denken. Begrippen als beroepsgeschikte bevolking, beroepsbevolking, etc. zijn allemaal behoorlijk abstract. Ik wil de leerlingen die minder goed zijn in abstract denken meer gevoel voor de stof laten krijgen door concrete cijfers aan de begrippen te plakken.

Ik laat de leerlingen de cijfers (aantallen) opzoeken met behulp van CBS Statline. Hierdoor krijgen de leerlingen gelijk een goede oefening in het gebruik van deze database. Dit kan ze later nog goed van pas komen bij verschillende vakken (aardrijkskunde, economie, geschiedenis) en mogelijk ook bij hun profielwerkstuk. Het CBS is namelijk een betrouwbare bron én de databank bevat zeer veel informatie waar leerlingen mogelijk wat mee kunnen. Leerlingen kennen het CBS o.a. van het onderwerp prijsindexcijfers en zien op deze manier ook wat het CBS concreet doet.

**Didactische achtergrond**

Zoals gezegd wil ik met behulp van deze werkvorm meerdere leerstijlen toepassen. Sommige leerlingen kunnen goed abstract in begrippen denken, andere leerlingen verwerken de stof beter wanneer zij het concreet kunnen maken, door middel van het toekennen van een cijfer.

Door leerlingen de cijfers voor Nederland van 2010 op te laten zoeken, wil ik de stof ook concreet maken voor de leerlingen. De theorie wordt toegepast in de praktijk. De leerlingen doen op deze manier kennis op over hoe de arbeidsmarkt er in Nederland uit ziet. Hoe groot is de beroepsgeschikte bevolking en hoeveel mensen daarvan zijn ook daadwerkelijk actief op de arbeidsmarkt (beroepsbevolking). En hoeveel werknemers, zelfstandigen en werklozen heeft Nederland? Zulke vragen dienen de leerlingen te beantwoorden.

Als derde didactische achtergrond noem ik het activerend leren. Leerlingen zijn zelf actief bezig met het opzoeken van cijfers en het opdoen van kennis. Tevens zijn zij bezig om de begrippen te verwerken en de verbanden tussen begrippen te zien. Ze zien de hiërarchische structuur die in de begrippen verwerkt zit en zien de verbanden tussen de verschillende lagen, want de cijfers moeten precies op elkaar aansluiten. Als docent hoef je leerlingen in principe alleen maar te helpen hoe zij de informatie kunnen vinden.

**De les**

Ik heb de leerlingen het schema zoals die hierboven staat uitgedeeld. Daarbij heb ik een kleine instructie gemaakt hoe de leerlingen op CBS Statline konden komen en hoe zij de Bevolking, de Beroepsgeschikte bevolking, en de Beroepsbevolking konden vinden. Aan de hand van die cijfers konden de leerlingen zelf de Niet-beroepsgeschikte bevolking en de Niet-beroepsbevolking uitrekenen. De opdracht was vervolgens om de rest van de cijfers zelf op te zoeken in Statline, waarbij ik als docent een ondersteunende rol had. Die rol betekende concreet dat ik leerlingen hielp met het opzoeken van de informatie.

**Evaluatie**

De leerlingen vinden een computeropdracht vaak sowieso wel leuk. Door het aanleveren van een vaststaand schema is voor de leerlingen ook gelijk duidelijk wat van hen verwacht wordt en naar welke informatie zij moeten zoeken.

Het viel me wel tegen hoe goed de leerlingen waren in het opzoeken van informatie. Ik had verwacht dat deze generatie behoorlijk goed daarin zou zijn, maar het tegendeel was waar. Leerlingen zochten op een ongestructureerde manier. Er zat weinig systeem in, vaak werd er maar lukraak geklikt op goed geluk. Ook bij het zoeken met behulp van een zoekveld werd vaak direct op het eerste resultaat geklikt, zonder eerst naar de alternatieven te kijken en af te wegen bij welk resultaat het antwoord het beste gevonden kon worden.

Ten slotte is het belangrijk om het nut van de opdracht mede te delen. Zonder nut is het voor de leerlingen zomaar een internetopdracht waarbij ze wat cijfers opzoeken en die invullen in een schema. Door het nut ervan te vermelden, weten de leerlingen waarvoor ze het doen. Het nut van de opdracht is de samenhang tussen de begrippen leren en concrete invulling geven aan de begrippen door deze toe te passen op de Nederlandse arbeidsmarkt.

## Werkvorm 3: Restaurantspel

Klas: vwo 3 en havo 3

Onderwerp: eigen bedrijf, resultatenrekening, balans

Plaats in leerlijn: nadat leerlingen omzet, inkoopwaarde en brutowinst hebben gehad

**Inhoud**

Het restaurantspel is een kort spel waarbij leerlingen in groepjes van 2 of 3 een restaurant ‘opzetten’. Zij moeten een naam kiezen en een menu met bijbehorende prijs. Bij de prijs hoort een bepaald aantal klanten. Daarnaast zijn er ook kosten. Het doel is om zoveel mogelijk nettowinst te maken.

**Waarom?**

Onderwerpen als omzet, afzet, brutowinst zijn redelijk simpel en worden snel begrepen door leerlingen. Dit spel is een leuke afleiding van al het droge formulewerk. Tevens leren leerlingen door middel van dit spel zelf wat nettowinst is. Ook krijgen zij het principe mee dat er bij een lagere prijs een hoger aantal klanten komt, en andersom. De kunst is om de meest gunstige prijs te kiezen en zo de meeste nettowinst binnen te halen.

**Didactische achtergrond**

Activerend leren, zelf nieuwe kennis opdoen, is de didactische achtergrond die bij het restaurantspel hoort. Leerlingen weten wat omzet, inkoopwaarde en brutowinst is. Nu leren ze er zelf bij dat er nog kosten bijkomen, de bedrijfskosten, en dat er dan een uiteindelijke nettowinst overblijft. Leerlingen zijn zelf bezig dit te ontdekken.

Een andere didactische achtergrond is het breinvriendelijk leren. Leerlingen kruipen in de huid van de directie van een restaurant en moeten keuzes maken. De keuzes en berekeningen worden stapsgewijs uitgelegd en zijn goed te behappen voor leerlingen.

**De les**

Leerlingen maken groepjes van 2 of 3 mensen. Dit zijn normaal gesproken gewoon de mensen die naast elkaar zitten. Vervolgens kregen zij zo’n 25 minuten om het spel te spelen. Wanneer zij klaar waren leverden zij de opdracht in, keek ik deze na, en noteerde ik de nettowinst per groep. Wanneer iedereen de opdracht in heeft geleverd, kan de winnaar bekend worden gemaakt. Eventueel kan daar een prijsje aan verbonden zijn. Vervolgens heb ik de onderwerpen bedrijfskosten en nettowinst nabesproken met de klas.

**Evaluatie**

Leerlingen gingen heel erg enthousiast met het spel aan het werk. Er is gelijk een groot verschil te bemerken in hoe verschillende groepjes het spel aanpakken. Sommige groepjes racen erdoorheen, andere groepjes discussiëren ellenlang tot ze het eens zijn over de naam of de prijs (veelal meisjes), en weer anderen willen zo graag mogelijk winnen en gaan alle combinaties van prijzen en bijbehorend aantal klanten uitproberen (veelal jongens). Er zit dus zowel een competitief element in het spel als een coöperatief element. Leerlingen vinden het spel erg leuk.

De verschillen in groepjes zorgt er wel voor dat sommige groepen heel snel klaar zijn. Het is belangrijk om iets te hebben voor deze leerlingen om de tijd op te vullen totdat alle groepen klaar zijn. Het meest voor de hand liggend is het maken van opdrachten in het boek die over bedrijfskosten en nettowinst gaan.

Hieronder is het restaurantspel bijgevoegd. Het spel is een bewerking van een bestaand restaurant-spel. Het spel is iets uitgebreid en de manier van het toespreken van leerlingen is veranderd.

**Restaurantspel**

*Deze les spelen we een spel. Je vormt een groep met 2 of 3 personen. Je groep vormt de directie van een restaurant. Je speelt met jouw groep tegen alle andere groepen. Deze groepen zijn jouw concurrenten. Het gaat erom wie de meeste winst behaald. Het restaurant met de meeste winst is de winnaar van het spel.*

**Opdracht 1**

Bedenk een naam voor jullie restaurant. Vul deze hieronder in:

**Naam Restaurant:** **…………………………………………………………………**

*Elk restaurant moet een menu samenstellen. Om het niet te ingewikkeld te maken, hoef je maar één driegangenmenu samen te stellen. Het driegangenmenu bestaat uit een voorgerecht, een hoofdgerecht en een nagerecht.*

**Opdracht 2**

Stel je menu samen. Kies een voorgerecht, een hoofdgerecht en een nagerecht. Bepaal ook de prijs voor jullie menu.

Let op:

* Zorg ervoor dat de prijs niet te hoog is. Anders komen er te weinig klanten naar het restaurant. Kies een prijs die niet hoger is dan € 25,-.
* Zorg ervoor dat de prijs niet te laag is. Anders kan er maar weinig winst gemaakt worden. Kies een prijs die niet lager is dan € 5,-.

Stel hieronder het menu samen en bepaal de prijs.

**Voorgerecht: …………………………………………………………………………….**

**Hoofdgerecht: …………………………………………………………………………….**

**Nagerecht: …………………………………………………………………………….**

**Prijs: € ……………….**

**Opdracht 3**

Bepaal aan de hand van de volgende grafiek hoeveel klanten bij jullie restaurant komen eten.

**Aantal klanten: ………………………………….**

*Om de nettowinst van het restaurant te bepalen, is de volgende berekening van belang:*

*Omzet*

*Inkoopwaarde -*

*Brutowinst*

*Bedrijfskosten -*

*Nettowinst*

*Deze berekening gaan we in de volgende opdracht toepassen.*

**Opdracht 4**

Bereken de nettowinst van jullie restaurant. Gebruik daarvoor de volgende stappen:

Stap 1 Bereken de omzet

De omzet kun je berekenen door het aantal klanten dat jullie restaurant bezoekt te vermenigvuldigen met de prijs van jullie menu.

Dus: omzet = aantal klanten x prijs per menu

Bereken de omzet en vul deze hieronder in:

**Omzet: € ……………………………………**

Stap 2: Bereken de inkoopwaarde

De inkoopwaarde is de prijs die jullie hebben betaald voor het menu, dus voor de ingrediënten van de verschillende gerechten. Per menu zijn de inkoopkosten € 6,25. De inkoopwaarde moet berekend worden voor alle klanten die jullie restaurant bezoeken.

Dus: inkoopwaarde = aantal klanten x inkoopwaarde per menu

**Inkoopwaarde: € ……………………………………**

Stap 3 Bereken de brutowinst

De brutowinst bereken je door de inkoopwaarde van de omzet af te trekken.

Dus: brutowinst = omzet – inkoopwaarde

**Brutowinst: € ……………………………………**

Stap 4 Bereken de bedrijfskosten

De bedrijfskosten zijn alle kosten behalve de inkoopwaarde. Als restaurant heb je verschillende kosten, zoals huur, personeelskosten, verzekeringen, afschrijvingen, gas, water en elektriciteit. De kosten voor het restaurant zijn € 500.

**Bedrijfskosten: € ……………………………………**

Stap 5 Bereken de nettowinst

De nettowinst bereken je door de bedrijfskosten van de brutowinst af te trekken.

Dus: nettowinst = brutowinst – kosten

**Nettowinst: € ……………………………………**

Stap 6 Maak een totaaloverzicht

Om een goed overzicht van je nettowinst te krijgen, vul je het onderstaande schema in.

**Omzet: € ……………………………………**

**Inkoopwaarde: - € ……………………………………**

**Brutowinst: € ……………………………………**

**Bedrijfskosten: - € ……………………………………**

**Nettowinst: € ……………………………………**