

Een kleine Veluwe school waar kind

Schoolreportage: Jenaplanschool Heerde wint de Peter Pet

Geert Bors

Op 1 november won Jenaplanschool Heerde de Peter Petersen-prijs. Met de manier waarop ze 'Bètaburgerschap' hebben versmolten met wereldoriëntatie. Stamgroepleider Mariël Bastiaan: "Wij werden vroeger juist weggehouden van wereldproblemen. Ik merk dat de kinderen het aankunnen. Dat bewustwording en verdieping hen helpen."

Nunspeet, de avond van 1 november. Marianne Bosch-Major heeft het helemaal uitgekniend: van de drie genomineerden voor de Peter Petersen-prijs, mogen zij en haar collega's Miriam Rave en Mariël Bastiaan hun 'Jenaplanparel' zich als eerste presenteren aan het publiek. Precies de goede gelegenheid om de toehoorders, na hun diner, met passende muziek terug de zaal in te geleiden: het duet uit *De Parelvisser* van Bizet.

De parel mag dan een metafoor zijn voor een uitmuntend project op je school dat iedereen met trots uitdraagt, Marianne en haar collega's van Jenaplanschool Heerde rekken de metafoor nog wat op: waar de parelvisser uit Bizets opera naar vervaarlijke dieptes doken om oesters boven te halen, daar kun je inmiddels parels ook kweken. Door een paar zandkorrels of een andere lichaamsvreemde stof in een oester te leggen, gaat het schelpdier er beschermend parelmoer omheen

bouwen net zolang tot je een parel hebt. "De parel op onze school is er gekomen door een paar mensen die eenzelfde soort proces van parelvorming in gang gezet hebben", vertelt het team op het podium. Het meest expliciet wijzen ze daarmee naar de onderzoeker-begeleiders Laurence Guérin en Jory Tolkamp, van het project TechYourFuture en Bètaburgerschap. Bètaburgerschap en de manier waarop het een integraal onderdeel geworden is van wereldoriëntatie – dat is de ingestuurde parel. Over het hoe en wat van Bètaburgerschap wordt een filmpje ingestart: op het grote theaterscherm verschijnen de bovenbouwende vloggers Ellemijn en Thijs. Ze vertellen over het stappenplan 'Groepsgewijs Problemen Oplossen'. Over hoe je een maatschappelijk en technologisch probleem bij de kop pakt. Over hoe je de stamgroep verdeelt in verschillende actoren en onderzoekt welke rol ieder van hen heeft in, bijvoorbeeld, de productie en het



deren mondiaal leren denken

Petersen-prijs

gebruik van plastic en de resulterende plasticsoep. Over het bezoek aan bedrijven en het beargumenteren van oplossingsmogelijkheden. Als de vloggers afscheid nemen van hun publiek, start een liedje van *Kinderen voor Kinderen*. Met onze jongste generatie, zo hard werkend aan het verwerven van inzichten en het zoeken naar oplossingen voor de mondiale milieuproblematiek, klinkt de zingende meisjesstem extra indringend: "een gezonde planeet is waar ik naar verlang". Dan zwelt er een hoopgevend refrein aan:

*Ik ben geen superheld / Maar ik durf te dromen
Want de ijskap smelt / En we overstromen
Dit natuurgeweld / Moet ten einde komen
Maar het is niet te laat / Dus help het klimaat*

Een half uurtje later is de Peter Petersen-prijs, ondanks twee sterke andere genomineerden, voor Heerde. Hoewel beschadigd tijdens het transport, gaat het bijbehorende beeldhouwwerk nu al mee naar huis.

Heerde, de ochtend van dinsdag 6 november.

Voor uitzinnige vreugde is nog geen plaats na de conferentieavond. Op vrijdag vindt de uitvaartdienst plaats van een vader van de school, 34 jaar oud. Het verdriet is immens in de kleine Heerdese buurtschap Hoorn. Pas op maandag krijgen de kinderen te horen dat hun school gewonnen heeft en staan pers en radio op de stoep om het moment vast te leggen dat team en kinderen het winnen van "deze belangrijke landelijke onderwijsprijs" vieren. De betrokkenheid van de kinderen is groot geweest, de ontlasting nu ook. Weer een ochtend later, een ongewoon warme novemberdinsdag, lijkt het weer *business as usual* in de school. Voor wie het nodig heeft, is de stilte op te zoeken: in het gedenkhokje brandt een kaars bij een foto van de overleden vader; in de grote hal het Petersen-beeld fier zichtbaar voor ieder kind, ieder teamlid, iedere ouder. Na een rondleiding, gaat Marianne zitten aan de grote tafel in het Uilennest – de directeurskamer waar normaal gesproken schoolleider Gertine Vorstelman zit. Wanneer hun rooster het toestaat, voegen collega's Miriam en Mariël zich bij haar. Er heerst een ongedwongen sfeer. Een verzameling uiltjes op een laag tafeltje, interessante boektitels in de kast. Prominent: *Overpeinzingen* van de Romeinse keizer en filosoof Marcus Aurelius. Haar collega's, met een kwinkslag: "Ja, Gertine overpeinst hier héél véél."



In het Uilennest

"Vier jaar geleden heeft het hele team een kennismakingscursus gevolgd bij het Kenniscentrum Wetenschap & Technologie Oost (KWTO)", "steekt Marianne van wal. "Verwondering was daar de ingang tot wetenschap en technologie. Omdat er verrijkende plannen waren vanuit het Ministerie van Onderwijs om vanaf 2020 een leerlijn Wetenschap en Techniek te introduceren, mochten Miriam en ik – als stamgroepleiders van de bovenbouw – een driejarige opleiding bij *TechYourFuture* gaan doen. Dat liep via het Saxionlectoraat Vernieuwingsonderwijs en de NJPV." Ze gaat verder: "Bètaburgerschap bestaat uit kennis over wetenschap en technologie, in een context van maatschappelijk relevante vragen. En uit groepsgewijs problemen oplossen: leren luisteren, argumenteren, tot oplossingen komen. Die twee componenten passen naadloos in wereldoriëntatie als hart van het onderwijs. Dat is precies wat we wilden: niemand is blij met nóg meer extra's in het onderwijs, maar wel in het verbeteren, verdiepen van wat je al goed doet." Met een eenmaal gekozen onderwerp doorloopt Bètaburgerschap vier fases, waarbij de kinderen eerst van een maatschappelijk relevant probleem een onderzoeksvraag gaan maken. Dan volgt er een fase waarin de klas, verdeeld in groepjes, elk een 'actor' wordt in de bestaande problematiek – zo waren er in het project over plasticsoep: de oliebaron, de fabrikant, de verkoper, de consument, de visserij en de zeedieren. In de derde fase maakt de groep blauwdrukken voor mogelijke oplossingen. En ga je in fase 4 met elkaar om tafel om te discussiëren en samen tot oplossingen te komen [zie kader pagina 23].

"De rode draad is dat groepsgewijs problemen



Laurence Guérin en Jory Tolkamp over 'team Heerde'

Bètaburgerschap begon als een huwelijk tussen het promotieonderzoek van onderwijsonderzoeker Laurence Guérin rond burgerschapsvorming enerzijds, en een project rond bèta en techniek op Hogeschool Saxion anderzijds.

Guérin deed onderzoek naar een alternatieve participatieve benadering van burgerschapsvorming in schoolcontexten. Waar gangbare methodes vaak impliciet uitgaan en toewerken naar een bepaald ideaaltype 'burger', vond Laurence het belangrijk dat het proces van burgerschapsvorming duidelijker geëxpliciteerd en gerechtvaardigd werd. Met haar model van 'groepsgewijs problemen oplossen' (GPO) streefde ze ernaar om kinderen zo te leren argumenteren, denken en handelen dat ze hun autonomie ontwikkelden. Precies dat draagt bij aan hun kritische, zelfstandige, geïnformeerde en verbonden rol in de samenleving.

In het project *TechYourFuture* deed Saxion intussen zijn best om de enorme rol van technologie in de samenleving beter over het voetlicht te krijgen, om de 'bètageletterheid' te vergroten en de kloof tussen wetenschap en burgers te dichten, opdat burgers beter kunnen meedenken over de maatschappelijke impact van technologie in ons leven.

Zowel Laurence als Saxion-onderzoeker Jory Tolkamp, die veel van de praktische implementatie van Bètaburgerschap op scholen voor haar rekening nam, zijn verheugd over de toekenning van de Peter Petersen-prijs aan de parel 'Bètaburgerschap' in Heerde. Laurence prijst de open houding van het team: "Dit project is

omvangrijk voor een school. Je hebt leerkrachten nodig die projectmatig kunnen werken. Op scholen waar het team dat gewend was, kon ik het project meer loslaten. In Heerde dus ook, want behalve projectmatig is het team heel goed in differentiëren: ook in de samenleving heb je mensen met verschillende talenten, verschillende manieren van denken, die toch allemaal hun inbreng hebben. Er vindt in Heerde een gelijkwaardig democratisch proces plaats."

Jory Tolkamp viel het op hoe geïntegreerd Bètaburgerschap raakte in Heerde:

"Marianne, Miriam en Mariël hebben het project verbonden aan de leerdoelen en leerlijnen. Het werd bij hen breder dan alleen 'plat' een project overnemen. En hun enthousiasme sleepte de leerlingen mee op ontdekkingsreis. Dit zijn jenaplanners, hè: die trekken de wereld hun onderwijs in, zeker ook tijdens de bedrijfsbezoeken. Zo hielpen ze de kinderen voorbij de 'droomoplossingen' naar een echter begrip van wat je met techniek kunt realiseren." Jory waardeert hoe de drie jenaplanners meedachten over verbeteringen in het project: "We zitten erg op het belang van argumenten die kinderen gebruiken om hun bedachte oplossingen te onderbouwen. Maar zij lieten ons inzien dat de kinderen met praten alleen, niet bij creatieve, techniek-ingegeven oplossingen kwamen. Met hun aandacht voor het 'samen' én het creatieve, kwam de groep dicht bij het daadwerkelijk uitvoeren van een idee. Dat vergroot het plezier van de kinderen."

Meer info op expertisecentrum.techyourfuture.nl, zoek op 'bètaburgerschap'

oplossen", zegt Miriam Rave, "Oplossingen hoeven niet eens meteen haalbaar te zijn, als je maar redeneert vanuit de kennis die je opgedaan hebt en goede argumenten uitwisselt. Zo kwam een groep op het idee om vissersboten uit te rusten met plasticvangers, terwijl ze ook vis vangen."

"Debatteren en argumenteren komen vaak terug", vult Mariël Bastiaan aan: "En daar worden ze steeds beter in." Ze vertelt hoe de bovenbouw jaarlijks een debat mag voeren met de gemeenteraad. Zo zei Emilie vorig jaar, aan het eind van een vurig pleidooi, tegen de raadsleden: "We moeten elkaar ergens vinden." Met die serieuze taal kreeg de groep 8'er natuurlijk vrolijke bijval, vertellen de stamgroepleiders. Een raadslid antwoordde wat sussend: "We zitten dicht bij elkaar en we vinden elkaar wel." Dat vond Emilie flauw: "U gebruikt mijn woorden, u kunt toch ook uw eigen woorden vinden?" Een prachtig antwoord, vinden de drie collega's: met respect liet ze zien wat ze wilde bereiken en dat ze serieus genomen wilde worden.

Precies die nadruk op het gesprek kan ook wat veel worden, ondervonden de stamgroepleiders. "Terugkijkend op het plasticsoep-project, vond de groep het minder leuk dat er zó veel gepraat was", vertelt Mariël, "En dus hebben we voor het spuitbussenproject daarna de kinderen niet ingedeeld in actoren, maar in ontwikkelteams. Dat gaf een heel andere dynamiek, ook aan het bezoek aan een echt bedrijf." "Thijmen is een stille denker in onze groep", zegt Miriam, "en juist hij kon zich toen ontpoppen tot een echte ontwerper" [zie kader pagina 24].

Kleine school met klokkentoren

Jenaplanschool Heerde is een kleine school, het hart van de buurtschap Hoorn. Het meest opvallend is misschien wel het touw dat door een gat uit de muur steekt in het bovenbouwlokaal. Het leidt naar een bel, bovenin een heuse klokkentoren. "Halverwege de jaren zeventig lag er een ontwerp voor een stuk nieuwbouw. Inclusief die klokkentoren met schoolbel", vertelt schoolleider

Thijmen (11) over Bètaburgerschap: “Zonder kennis kun je niet leven, vind ik”

Thijmen deed in het project rond het recyclen van spuitbussen een slimme ontdekking: hij ontwierp een aanpassing op de bestaande recycle-machine, zodat ook bussen haarlak en PUR verwerkt konden worden. Een gedachtetrein waarop ook de professionele ontwerper zat.

“Technologie vind ik heel leuk. We hebben drie projecten gedaan, over spuitbussen, over plasticsoep en over textiel. Dat project over spuitbussen klonk eerst: *mwah... wat moet je ermee?* Bij textiel had ik dat ook: *o, textiel, dat is waar je kleren van gemaakt zijn.* Maar als je er eenmaal middenin zit, wordt het steeds leuker.

Over die spuitbussen werd ik heel enthousiast. Onze onderzoeksvraag werd of je een machine zou kunnen ontwerpen die ook spuitbussen met PUR zou kunnen recyclen. Je weet misschien dat PUR uitzet als het met lucht in aanraking komt. Haal je zo'n spuitbus uit elkaar, dan is je machine kapot. Ik dacht toen: zou je een machine kunnen ontwerpen, waarin je spuitbussen in een luchtdichte ruimte uit elkaar haalt? Dus bedacht ik een luchtdichte slang, die het PUR er vloeibaar uit laat stromen en opvangt in een box, die je kunt loskoppelen. En dan wordt één plus één twee, want dan kun je ook het PUR recyclen in een nieuwe spuitbus.

We deden vroeger projectjes over 'de herfst' of 'de rivier'. Dat is allemaal lief, leuk en aardig, maar dat inspireerde mij niet echt. Ik weet al wat de herfst is, dat hoef je me niet

meer in een project te laten zien. Maar bij Bètaburgerschap ontdek je dingen, je leert wat bij. Ik hoop dat het heelal een keer het onderwerp wordt. Ik zou later het liefst bij ESA of NASA werken, maar dat vind ik wat hoog gegrepen, dus eerst wil ik gewoon ontwerper worden.

“Al kan ik het probleem nu niet oplossen, het is alsnog belangrijk dat ik weet dat het er is.”

Milieuproblemen met plastic of spuitbussen, ja daar kun je sip van worden. Maar je moet niet blijven stilstaan bij: 'O, wat een wereldramp! Het komt nooit meer goed!' Je moet denken: dit is belangrijk om te weten. Al kan ik het probleem nu niet oplossen, het is alsnog belangrijk dat ik weet dat het er is. Iets weten is beter dan onwetendheid. Zonder kennis kun je niet leven, vind ik. Ik denk over alles na. Soms het onbenulligste.

Voor die spuitbusmachine hadden we een eerste blauwdruk gemaakt. Toen kwam [ontwerper] François bij ons op school en naar hem heb ik goed geluisterd. Ik ben gaan verbeteren, nog meer informatie bij elkaar gaan scharrelen en toen was mijn tweede ontwerp af. Toen we in de fabriek mochten kijken, bleek hij veel ingewikkelder dan de machine van François. Alle kinderen hadden een complete fabriek gemaakt. Ik ook. Nu zag ik: het kan veel compacter, veel eenvoudiger: je hebt voor een kar geen brede weg nodig. Het kan ook op een smalle.”

en geboren-en-getogen 'Hoornaar' Gertine Vorstelman. “Bij de realisatie bleek er niet voldoende geld in kas: de bel werd geschrapt uit het ontwerp. Dat kwam de buurt ter ore en die startte een inzamelingsactie. Met succes: bij het honderdjarig bestaan van de school – eind jaren zeventig – kwam er een echte schoolbel.”

De bel heeft een signaalfunctie in de buurtschap met zijn driehonderd inwoners. Voor sommigen letterlijk: die gebruiken de klok als wekker. Anderen spreken er een stamgroepleider glimlachend op aan, als de bel een dag vergeten wordt.

Dat mooie schooltje aan de noordoostelijke Veluwerand. En dan al die grote beladen onderwerpen van Bètaburgerschap. “Tja”, mijmert Mariël, vlak voor ze weer naar haar groep gaat: “De kinderen kunnen zich echt goed inleven en nadenken over de problemen in de wereld. Wij werden daar vroeger juist van weggehouden. Ik merk dat ze het aankunnen, dat bewustwording en verdieping hen helpen. Ook bij heel andere onderwerpen hoor je ze redeneren vanuit een kritisch denken.

Het gaat mij ook niet altijd om die zwaarwegende wereldproblematiek, maar om je inleven in andermans zienswijze. Dat maakt het zachter. Je ziet kinderen elkaar vaker in hun waarde laten – ook bijvoorbeeld in het buitenspel – omdat ze elkaars standpunt wel kunnen begrijpen.”

Marianne voegt nog een relativerende slotnoot toe: “Sam – al best een puber – werd geïnterviewd door de krant: ‘Wat vind je van dit project?’ ‘Saai!’, antwoordde hij. Maar vraag je dan door, dan komt hij bij wat hij geleerd heeft en geeft hij toe: ‘Het was eigenlijk best leuk.’” Niet ieder kind is op dezelfde manier een onderzoeker, maar gekeken vanuit meervoudige intelligentie, is er in ieder project wel een rol uit te beitelten voor ieder kind, zegt Marianne. “Als je binnen een project een terrein vindt waar jij geboeid raakt, begint het leren.” Na even stilte besluit ze: “Het is méér dan een manier van lesgeven en méér dan een project. Het is een omvattende, bijna levensbeschouwende manier van omgaan met je onderwijs.”