



DINSDAG 26 JUNI 2018

8 Regionaal

Reportage

Apps, robots en computerspellen. Appeltje eitje voor bijna zeventig leerlingen van groepen vijf tot en met acht van alle basisscholen van de Alberdingk Thijm Scholen. Geselecteerde pientere basisscholieren mochten deelnemen aan de lessenserie Leren Programmeren in het IT-Lab in Groot Goylant aan de Hilversumse Van Linschotenlaan. Na hard werken, krijgen ze vandaag hun diploma. „Ik deed iets verkeerd, maar wat?”

# 'Computertaal leren vind ik héél leuk'



Isis (l) steekt haar vinger op, want ze weet het even niet. Op de grond testen

Joey (l) en Tjip hun robot.

FOTO'S STUDIO KASTELMAN/GEEN DADUS

DINSDAG 26 JUNI 2018

9 Regionaal

Reportage

## 'Scheikunde is tof, want alles ontploft lekker'

Namen: Edin (l) en Sivar

Leeftijd: allebei 12

School: Edin: Kindercampus aan de Willemboeckestraat in Hilversum, Sivar: Augustinuschool aan de Kloosterlaan in Hilversum

Beroepswens: Edin: „Iets met computers of spellen maken of een eigen YouTubekanaal.” Sivar: „Weet ik nog niet.”

Edin vindt het belangrijk dat hij leert programmeren. „Sowieso goed voor alle kinderen. Alles is gedigitaliseerd, dus je moet wel kennis hebben van computers en zo. Is de toekomst.” Sivar is het eens. „Als je niets van computers weet, heb je een probleem.” Sivar drukt op wat knopjes. „Ik stel nu een ander programma in. We laten de robot op kleur reageren en we zorgen ervoor dat hij dan rijdt. Ik ga op een afstandje staan, zodat we zien toe hoe ver de robot kleur kan waarmaken.” Edin blijft bij de robot, Sivar loopt steeds verder weg. „255 centimeter. Dus zo hier reageert de robot nog op



Robot van Edin en Sivar reageert op kleur.

Edin, zegt Sivar, terwijl hij middenin het klaslokaal staat. „Jens wil later iets met computers doen... „Jens hoel anders dan mijn vader. Hij is geen programmeur. Hij is opticien en heeft een apparaat om ogen te meten.” Zijn lievelingsvakken zijn scheikunde en wis-kunde. „Scheikunde is tof, want dan kan ik alles lekker laten ontploffen, haha. Heb thuis ook een apparaat en daar schiet ik balletjes mee. Mag niet om gezichten richten, staat in de hand-leiding.”



Nina Menke

Hilversum # In de hal van Groot Goylant aan de Hilversumse Van Linschotenlaan wachten kinderen van groepen vijf en acht van Alberdingk Thijm Scholen ongeduldig bij de deuren. De basisscholieren vallen direct op tussen de inmiddels wat grotere middelbare scholieren die in het gebouw rondlopen. De gesprekken gaan nog niet over programmeren. „Dood. Dat is een rare woord. Wat vind je ervan als ik dat zeg?“, vraagt één van de meisjes aan een klasgenootje. De meester vraagt aandacht en de groep bedarkt. Groep vijf gaat naar een lokaal op de eerste verdieping, groep acht één etage hoger. De leerlingen volgen een lessenserie Leren Programmeren. Vandaag werken ze wilder werken een robot, een app of een computertje. „Vandaag voegen jullie een sensor toe op de robot. Wat is de functie van een sensor?“, vraagt de meester. „Dan kun je preciezer sturen“, antwoordt één van de leerlingen. „Ja, en wat nog meer?“ Vingers gaan de lucht in. „De sensor kun je gebruiken, zodat de robot niet tegen een muur opbost.“ Leerlingen Sivar en Edin buigen zich over hun robot. „Hij heet Bart.“ Ze laten hun Bart reageren

op kleur. „Kijk, ik houd nu een groen vakje voor de sensor, dan rijdt hij naar links. Elke kleur staat voor een kant. Rood is naar voren, blauw naar rechts en geel naar achteren.“ Edin houdt een geel vakje voor de robot, maar Bart gaat naar links. „O, nee, haha, geel is niet naar achteren. Ik deed iets verkeerd, maar wat?“ Isis (n) is bezig met een app. „Ik maak een quiz. Je kunt allerlei verschillende apps maken, maar dit wilde ik. Ik bedacht vragen, super-leuk.“ De elfjarige doet al voor de derde keer mee aan de lessenserie. „Dood. Dat is een rare woord. Wat vind je ervan als ik dat zeg?“, vraagt één van de meisjes aan een klasgenootje. De meester vraagt aandacht en de groep bedarkt. Groep vijf gaat naar een lokaal op de eerste verdieping, groep acht één etage hoger. De leerlingen volgen een lessenserie Leren Programmeren. Vandaag werken ze wilder werken een robot, een app of een computertje. „Vandaag voegen jullie een sensor toe op de robot. Wat is de functie van een sensor?“, vraagt de meester. „Dan kun je preciezer sturen“, antwoordt één van de leerlingen. „Ja, en wat nog meer?“ Vingers gaan de lucht in. „De sensor kun je gebruiken, zodat de robot niet tegen een muur opbost.“ Leerlingen Sivar en Edin buigen zich over hun robot. „Hij heet Bart.“ Ze laten hun Bart reageren

## 'Als ik groot ben word ik paleontoloog'

Namen: Tjip (l), zonder H. Dat doet iedereen fout.

Leeftijd: 12

School: de Wilgenroten aan de Hilversumse Kamerlingh Onneweg (L Maar we hebben geen toren meer, want we verhuisden, dus eigenlijk sluit die naam nergens meer op.)

Beroepswens: paleontoloog

„Ik weet niet waarom ik naar de lessen 'Programmeren' mocht. Mijn leraar zei gewoon: 'Jij mag gaan.' Ja, ik vind computers leuk en robots ook. Ik volgde al een leer-ender lessen hier in het IT-Lab. Had toen een robotauto en dat maakte ik een portofolio aan vast. Door programma's te programmeren kon ik de robot laten rijden, zodat mijn naam op papier komt.“ Anara (n) doet hetzelfde. „De leraar ik is echt heel meelike.“ Haar buurman Joep (n) leerde al veel van zijn moeder. „Mijn moeder werkt met computers, ze boest webistes.“ De kinderen vinden het 'heel tof', Jort: „Het is heel leuk computertaal te leren, want dat ken ik nog niet en ik kan mijn fantasie gebruiken.“



Tjip: „En robot doet lekker wat ik wil.“

Tjip niet. Ik heb ook Minecraft gespeeld. Dat is een game waarbij je met codes dingen kunt bouwen met blokken. Thuis heb ik geen robot. Maar nee, later wil ik niet met computers werken. Ook al verdien je dan wel goed. Als ik groot ben, word ik paleontoloog. 'Vind dinosaurussen echt vet. Ik was een dagje in museum Naturalis. Daar hebben ze van de opgezette dieren en fossielen en zo. Ik zag een Tyrannosaurus Rex, en T-Rex en dacht: 'wow, te gek.'“

## 'Née, stom, ik weet even niet hoe het moet'

Namen: Freke (l) en Giulia (l). Dat schrijf je niet met een 'P'

Leeftijd: Freke: 8, Giulia: 12

School: Freke: Jozefschool, Dammerweg in Nederhorst den Berg, Giulia: Mariaschool, Vierkante Bosje in Eemnes

Beroepswens: „Weten we nog niet.”

„Waarom we dit doen?“, Giulia blijft aandachtig naar haar robot kijken. „Nou, het leek ons leuk zelf een robot te bouwen en te programmeren. Het is leuk om hem, kijk dit is hem, zelf te laten rijden en ook weer op tijd te laten stoppen.“ De meisjes spieghelen als er iets misgaat, maar verder zijn ze heel serieus. Freke: „Mijn robot heeft sensoren, dus hij pikt op wat we hem vragen. De software programmeren we in dit kastje en het kastje stuurt het naar de robot. Je kunt echt heel veel doen.“ De jonge robotbouwers experimenteren volop. Giulia: „We hebben hem al hoge piepgeluiden laten maken en laten toeteren en hij kan rijden. Heel tof!“ Waarom juist zij dan deze



Freke (l) en Giulia maken een foutje.

lessen mogen, blijft een raadsel. Freke: „De meester zei dat ik mocht gaan. In de klas heb ik vaak weinig te doen, haha. Ik kleef altijd heel veel, dus het is leuk nieuwe dingen te leren.“ Haar buurvrouw heeft hetzelfde. „Ik verveel me ook snel. Wij zijn allebei goed in rekenen, we leren snel en we kunnen stof goed onthouden. Misschien zitten we daarom wel hier. Vroeger wilde ik altijd al met Lego spelen.“ De meisjes komen er even niet uit. „O, néé. Stom, ik weet even niet hoe het moet.“

## 'Mijn ouders komen kijken als het af is'

Namen: Lotte

Leeftijd: 8

School: de Wilge, Cornelis Drebberstraat in Hilversum

Beroepswens: „Luhin, weet ik nog niet.”

Lotte zit alleen achter haar laptop aan een oefening in de boeke. Ze is nu toernuur ze zit het raam en draaft ze een krul in haar haren. Ze speelt het spel Minecraft. „Ik moet allemaal codes invoeren en dan ontstaan er blokken, ik kan bijvoorbeeld een kasteel bouwen of een groot huis met een toren, wat ik maar wil.“ De elfjarige kijkt precies te weten wat ze doet. „Het lijkt heel ingewikkeld en dat is het soms ook, maar het lukt wel.“ Op haar scherm verschijnen al wat blokken in de vorm van een toren. „Kijk, dit heb ik al. Het is heel leuk dit te doen. Wat eerst niet dat ik er zoveel mee kan. Ik zet nu eerst dit blok neer. Het wordt een huis.“ Lotte doet voor de tweede keer mee met de lessen Leren Programmeren.



Lotte laat zich door niemand afleiden.

Dat ze programmeren zo leuk vindt, heeft ze naar haar zeggen niet van haar ouders. „Mijn moeder is reisinstituente en mijn vader is de baas van televisieprogramma's, welke weet ik niet precies, maar het zijn er heel veel. O, en hij filmt. Wat ik later zelf wil doen. „Kijk, dit heb ik al. Het is heel leuk dit te doen. Wat eerst niet dat ik er zoveel mee kan. Ik zet nu eerst dit blok neer. Het wordt een huis.“ Lotte doet voor de tweede keer mee met de lessen Leren Programmeren.

