



## Nordwin College, Buitenpost

# Samenwerking in de keten: samenwerking met PO

De locatie Buitenpost van het Nordwin College, een school voor agrarisch vmbo en mbo, neemt deel aan het regionale project *Bouwen aan Ambitie*. Daarnaast is de school aan de slag met een LEGO Studio. De vervlechting van deze projecten verrijkt de opbrengsten van beide.

“We zochten destijds een manier om de overgang van de basisschool naar onze school te versoepelen”, vertelt Cees Fransooijs, directeur Technologie & Innovatie van het Nordwin College en kartrekker van project LEGO Education Innovation Studio op de locatie Buitenpost. In dit project komen de moderne technologie, waaronder robotica, pneumatiek, techniek en wetenschap en 21st century skills samen. “Daarnaast willen we dat leerlingen beter technisch onderlegd zijn als ze bij ons en in het overige voortgezet onderwijs instromen. In 2020 moet ‘Wetenschap en Technologie’ deel uitmaken van het basisonderwijs, dus het ligt voor de hand gezamenlijk een leerlijn te ontwikkelen. De LEGO Studio is daarvoor heel geschikt.” Tegelijk is het belangrijk dat leerlingen goed worden voorbereid op de regionale arbeidsmarkt en dat zij een realistisch beroepsbeeld ontwikkelen. Fransooijs: “In de agrarische sector zijn veel toepassingen van technologie zoals robotica en sensortechnologie om bijvoorbeeld op kleur te sorteren in de glastuinbouw.

De tuinbouw loopt hierin echt voorop. Onze technologie zit opgesloten in de vakken. Met Lego Education leren leerlingen daarnaast programmeren.”

### LEGO

LEGO® Education, onderdeel van de LEGO® Group, ontwikkelt educatief materiaal voor het onderwijs. De materialen vormen een doorgaande leerlijn. In het basisonderwijs beginnen kleuters met duplo en tandwielen, in groep 8 en in het vo gaan kinderen aan de slag met LEGO® MINDSTORMS® Education EV3, oftewel het programmeren van een kleine robot. De leerlijn is gekoppeld aan de eindtermen van het voortgezet onderwijs voor natuur- en wiskunde. Docenten die met ‘LEGO Education’ aan de slag willen, moeten daarvoor opgeleid en gecertificeerd worden. Martin Lelie is docent Kunst, cultuur en techniek aan het Nordwin College en opgeleid tot LEGO Education trainer. Hij is enthousiast over het materiaal. “We hebben met een paar collega’s de scholing gevolgd. Als je eenmaal begint, kun je bijna niet meer stoppen, zo leuk is het.” De lesdozen bevatten onderdelen voor een robot-karretje, zoals kabels, lego-steentjes en sensoren, een oplaadbare batterij, een handleiding en een programma op cd-rom. Na installatie op een laptop kunnen leerlingen de Robot programmeren met een modulair programmeersysteem. Daarmee zijn de bewegingen van de Robot te sturen: ga tien