

TITEL SUBTHEMA 'k Heb lieve buren om me heen, wat heb jij?	
ACTIVITEIT 1 Op stap met de BeeBot!	
INHOUDELIJKE FOCUS KERNBELEVING	'Dit is geen droomhuis, maar we hebben wel goede buren.' zegt Jordy's mama. Wie zijn Jordy's buren? Wat vinden we allemaal in zijn buurt? Woont hij in een fijne buurt? Wat kan hij er doen? <i>De mensen in je buurt zijn belangrijker dan de stenen.</i>
PLAATS IN HET SUBTHEMA	In deze activiteit koppelen we het thema buurt aan de programmeervaardigheden van de kleuters. De activiteit borduurt ook verder op het subthema 'k heb een huis waarin ik woon, waar woon jij: er komen allerlei woonsten aan bod.
DOELEN	SAMENlevings-doelen: SI-d1 Ervaren hoe je samen sterker staat dan alleen en hoe je samen meer kan dan alleen. SI-d2 Ontwikkelen begrip – empathie voor kinderen in kansarmoede. SI-d4 Waarderen door samenwerking en dialoog de verschillen en gelijkenissen tussen mensen en ervaren dat er vanuit verschillende referentiekaders meerdere antwoorden / oplossingen / mogelijkheden zijn voor een probleem. SI-d5 Kunnen negatieve gevoelens die bespreekbaar zijn gemaakt, erkennen, herkennen en verkennen. Ontwikkelingsdoelen: <u>Mens en maatschappij</u> 3.11 Kunnen bij een activiteit of een spel in een kleine groep, controleren of de andere zich aan de regels houdt. → De kleuters kunnen bij de anderen controleren of ze de BeeBot juist geprogrammeerd hebben. 5.4 Kunnen een eenvoudig visueel voorgesteld plan zelfstandig uitvoeren. → De kleuters kunnen de BeeBot correct programmeren bij het aflezen van een instructiefiche. <u>Wetenschappen en techniek</u> 2.4 ideeën bedenken voor een eenvoudig technisch systeem. De kleuters kunnen zelf een mat ontwerpen. 2.7. De kleuters kunnen controleren of de BeeBot correct is ingesteld en/of de BeeBot de juiste weg heeft afgelegd. <u>Nederlands</u> 1.3 Een mondelinge voor hen bestemde boodschap, ondersteund door beeld en/of geluid begrijpen. → De kleuters kunnen de BeeBot correct programmeren na het

	horen van de instructies. 5.4 Zij beseffen dat bepaalde symbolen (pictogrammen, lettertens, ...) dienen om boodschappen over te dragen. → De kleuters kunnen verwoorden waarvoor de pijlen ('draaitoetsen'), de 'pauze-', 'wis-' en 'go-toets' dienen.
MATERIAAL	SPEL 1 - Eén of meerdere BeeBots <i>TIP! Er bestaan ook goedkopere versies van de BeeBot. Zo vind je al een programmeerbare robotmuis voor €39,99</i> - Een plastic BeeBot-mat met insteekhoezen. <i>TIP! Indien je niet over een mat beschikt, kan je de prenten ook gewoon op de vloer kleven. Deze mogen niet gelamineerd worden, want anders wordt het te glad voor de BeeBot.</i> - De gewenste prenten voor in de mat. <i>TIP! Je zou ook de kleuters prenten voor de mat kunnen laten maken. Zo zou elke kleuter bv. een huis kunnen tekenen/schilderen/...</i> - Eventueel een aantal kleine kegels in verschillende kleuren. - Een dobbelsteen. SPEL 2 - Eén BeeBot + BeeBot-mat met prenten - Opdrachtkaartjes - Puntensysteem - Ev. Timer - Ev. Rollenkaartjes
LET VOORAF OP	<u>SPEL 2: Opdrachtkaarten</u> In de bijlage vind je een aantal voorbeelden van hoe Jordy's buurt er kan uitzien (m.a.w. welke prenten je in de mat kan stoppen). Zorg ervoor dat je enkel opdrachtkaarten aanbiedt waarop prenten te zien zijn die je ook effectief in de mat hebt gestopt. <i>TIP! In de voorbeelden van de mat wordt Jordy op de step telkens als startpunt gebruikt. Je zou deze prent ook kunnen vervangen door een lege straat en Jordy kunnen uitknippen. Vervolgens kan je Jordy aan je BeeBot bevestigen. Op die manier kan je Jordy echt door de buurt zien stappen!</i>
VERLOOP Inleiding 1. Gezelschapsspel: logeren bij Jordy! 2. Opdrachtkaarten	Inleiding Bespreek samen met de kleuters eerst de prenten van de mat. Eventueel kunnen jullie samen beslissen welke prenten jullie in de mat zullen stoppen. Hoe denken de kleuters dat Jordy's buurt eruit ziet? Wat denken de kleuters dat er zich in Jordy's buurt bevindt? Wat is er allemaal te zien in hun eigen buurt / de buurt van de school? Wat zien ze op de prenten? Wat zou je op die plek kunnen doen? Zou deze plek dichtbij Jordy's huis zijn of ver weg? Waarom denken ze dat? Hebben zij dit ook in hun buurt? ... SPEL 1: Gezelschapsspel: Logeren bij Jordy! Jordy geeft een logeerpartijtje en wij zijn uitgenodigd! Maar... dan moeten we wel bij Jordy geraken. <i>TIP! Je kan ook de prenten van de vriendjes van Jordy (Radko, Selma en Fatmira) of foto's van de kleuters zelf op de BeeBots/Kegels kleven. Op die manier zie je hen echt door de buurt wandelen, op weg naar Jordy!</i>

Beginopstelling

Stop alle prenten in de mat, zoals aangegeven op een van de voorbeeld- plattegronden in bijlage of naar eigen keuze*. Plaats de BeeBot aan de beginpositie. Op de voorbeeld plattegronden is dit het vakje links onderaan waarop je Jordy ziet. Wijs een kleuter aan die mag beginnen (bv. wie sportschoenen draagt, mag beginnen.)

**NOOT: De plattegronden in bijlage zijn voorbeelden voor een BeeBot mat van 4x6 vakjes. Indien je een grotere mat hebt, kan je enkele vakjes gewoon leegmaken of kan je zelf een parcours/buurt samenstellen.*

Spelverloop

De kleuters gooien om de beurt met de dobbelsteen. Het aantal ogen op het bovenste vlak van de dobbelsteen = het aantal stappen dat ze zullen zetten met de BeeBot.

Wanneer de kinderen nog niet vertrouwd zijn met de werking van de BeeBot, kan je best niet meteen de hele mat vullen met prenten. Zorg in plaats daarvan voor één rechte straat. Op die manier wordt het aantal knoppen die gebruikt wordent op de BeeBot beperkt. De kleuters leren volgende knoppen kennen: 'naar voor', 'naar achter', 'start' en 'geheugen wissen'. Wanneer de kleuters dit goed onder de knie hebben, kan je de volledige mat gebruiken en zullen ook de knoppen 'links' en 'rechts' gebruikt worden. Het is ook aan te raden, om het spel de eerste keren telkens te begeleiden. Later kunnen de kinderen zelfstandig aan de slag.

De BeeBot fungeert in dit spel dus als pion. Wanneer je over meerdere BeeBots beschikt, kan elk kind een eigen BeeBot, een eigen pion, gebruiken. Heb je slechts één BeeBot, dan kan je deze combineren met gekleurde kegels. Dit gaat dan als volgt in zijn werk: Kleuter A gooit zes. Kleuter A laat de BeeBot zes stappen vooruit zetten. Kleuter A plaatst zijn kegel op het vakje waar de BeeBot is geëindigt. De BeeBot wordt terug op start geplaatst en nu gooit kleuter B met de dobbelsteen. Kleuter B gooit drie en laat de BeeBot drie stappen vooruit zetten. Kleuter B plaatst nu zijn kegel op het vakje waar de BeeBot geëindigd is. De beurt gaat nu terug naar kleuter A. De BeeBot wordt nu op de plaats van kleuter A's kegel geplaatst. Kleuter A gooit opnieuw met de dobbelsteen en laat de BeeBot het correcte aantal stappen zetten. Enz.

Je kan er zelf voor kiezen om het spel al dan niet competitief te maken. Het belangrijkste is dat iedereen op Jordy's logeerpartijtje geraakt. Indien de kleuters toch nood hebben aan wat competitiviteit, kan je er een wedstrijdje van maken: Wie het eerst bij Jordy aankomt, is gewonnen!

EXTRA: Je kan de de kleuters onderweg ook spullen laten verzamelen voor Jordy. Zij moeten er dan dus voor zorgen dat ze deze vakjes paseren. Bv: Jordy vraagt aan Selma om pizza mee te brengen voor

het logeerpartijtje. Selma moet er dan voor zorgen dat ze eerst stopt bij de pizzeria.

SPEL 2: Opdrachtkaarten

Beginopstelling

Zet de BeeBot op de startpositie en leg de opdrachtkaarten bij de mat.

Spelverloop

De bedoeling is dat de kleuters een kaartje trekken en de opdracht op de kaart uitvoeren.

In de bijlage vind je verschillende reeksen opdrachtkaarten. Het niveau wordt aangeduid met een gekleurd bolletje.

Groen = Makkelijk

Oranje = Gemiddeld

Rood = Moeilijk

REEKS 1 kreeg een groen bolletje (= makkelijk)

Op deze opdrachtkaarten staan de knopjes afgebeeld waarop de kleuters moeten drukken (= de pijltjes). De kleuters hoeven dus niet zelf na te denken hoeveel stappen de BeeBot in welke richting moet zetten om op het eindpunt uit te komen. Enkel de knoppen 'x' en 'START' staan niet op de opdrachtkaarten vermeld. Met deze knoppen moeten de kleuters dus wel al bekend zijn.

Ook binnen deze reeks is de ene opdracht al wat moeilijker dan de andere. Hoe groter de afstand van het begin tot eindpunt, hoe meer pijltjes en hoe moeilijker de opdracht.

REEKS 2 & 3 kregen een oranje bolletje (= gemiddeld).

Op deze opdrachtkaarten staan het beginpunt en het eindpunt.

De BeeBot wordt op het beginpunt geplaatst en wordt geprogrammeerd zodat hij op het eindpunt uitkomt. Je kan de volledige route in één keer programmeren of in stukjes. De route in stukjes programmeren is makkelijker. Je hoeft immers slechts over een klein stukje een overzicht te hebben om een route uit te stippelen.

Bijvoorbeeld:

1. Je programeert de BeeBot tot aan de bocht.
(Bv. 3 stappen vooruit = 3 keer drukken op het pijlje vooruit en op start drukken)
2. Vervolgens laat je de BeeBot draaien en naar het volgende vakje gaan (Bv. Geheugen wissen, draaien naar links en één stap vooruit = Op de 'X' toets drukken, op het pijltje naar links drukken, op het pijltje vooruit drukken en op start drukken)
3. Enz.

REEKS 4 kreeg een rood bolletje (= moeilijk)

Deze reeks bevat twee soorten opdrachtkaarten.

1. Op de eerste soort zie je telkens twee personen

	(Jordy/Salma/Radko). De pijl wijst van de ene persoon naar de andere. De bedoeling is dus dat de eerste persoon bij de andere geraakt. De kleuters moeten dus als eerste deze personen zoeken op de mat, een route naar deze persoon bedenken en de BeeBot programmeren. 2. Op de tweede soort zie je telkens Jordy en een pijl naar een product (bv. brood). De bedoeling is dat Jordy dit product gaat kopen. De kleuters moeten in eerste instantie dus al gaan nadenken waar je dit product kan verkrijgen. Vervolgens moeten ze deze plaats zoeken op de mat en de BeeBot zodanig programmeren dat deze daar uitkomt. Al deze stappen maken deze opdrachtkaarten dus vrij complex. Je kan de kleuters vrij laten experimenteren met de opdrachtkaarten, maar je zou de kleuters ook rollen kunnen toewijzen. De kleuters vormen dan per twee een team: Kleuter A trekt een kaartje en geeft auditief de opdracht. Kleuter B voert de opdracht uit (programmeert de BeeBot). <i>NOOT: Bij deze opdrachten is de mogelijkheid tot differentiatie en variatie bijna oneindig. Sommige opdrachtkaarten zijn ook gebonden aan een bepaalde mat/plattegrond. Daarom vind je in bijlage ook lege opdrachtkaarten. Deze kan je gebruiken om zelf opdrachten te voorzien.</i>
TIPS VOOR DIFFERENTIATIE	<u>ALGEMEEN</u> - Je kan de af te leggen weg in één keer of in stukjes programmeren. Wanneer je dit in stukjes doet, moet je telkens het geheugen van de BeeBot wissen ('x'-knop) alvorens de volgende instructies in te geven. Bv. '→' '→' 'START' 'x' '←' '←' 'START' 'x' '→' <u>SPEL 1: Gezelschapsspel: Logeren bij Jordy!</u> - Als de kleuters het heel lastig vinden om de BeeBot juist te programmeren, kan je in heel kleine stappen werken. Dit doe je door slechts twee kaarten in de mat te stoppen en er vervolgens telkens toe te voegen: → Enkel 'Start-' & 'Finish'-kaart achter elkaar. → 'Start'-kaart, 'Straat'-kaart, 'Finish'-kaart achter elkaar. → Je kan nu steeds meer 'Straat'-kaarten toevoegen, tot je één lange rechte straat bekomt. → Maak één bocht in de straat. → Je kan nu steeds meer bochten toevoegen, tot je de hele buurt verkrijgt. - Je kan het gezelschapsspel ook eerst zonder BeeBot spelen. De kleuters gebruiken dan gewoon een gekleurde (kleine) kegel als pion en zetten hiermee de stappen op het spelbord (BeeBot-mat). - Je kan er zelf voor kiezen of je de kleuters laat fantaseren over de buurt van Jordy of de buurt van de school nabootst.

	<u>SPEL 2: De opdrachtkaarten.</u> - Als voorgaande stap zou je ook kunnen werken met een dobbelsteen met insteekhoezen i.p.v. de opdrachtkaarten. In de insteekhoezen komen dan exact dezelfde prenten als die in de BeeBot-mat. WAAROM? OM ZO DE KAARTEN TE LEREN KENNEN? NOTEER DE REDEN ERBIJ - De opdrachtkaarten variëren van niveau. Dit wordt aangeduid door de gekleurde stippen op de kaarten. Je kan zelf bepalen welke kaarten je aanbiedt op basis van het niveau van jouw doelgroep. - Je zou een puntensysteem kunnen invoeren om voor extra uitdaging en motivatie te zorgen: Elke keer wanneer een team een opdracht juist uitvoert, krijgt het team een punt. Het team dat op het einde het hoogste aantal punten heeft, is gewonnen. → Ook in de manier van punten geven/bijhouden kan je differentiëren. Zo kan een punt een bepaald voorwerp zijn, bv. een knikker. Het team dat aan het einde van het spel de meeste knikkers heeft, is gewonnen. (Zorg dat het aantal knikkers niet hoger kan gaan dan de kleuters kunnen tellen). De kleuters kunnen ook zelf op een kaart hun aantal punten aanduiden. Bv. elke keer wanneer ze een punt verdienen, kleuren ze een bolletje in. In dit geval eindigt het spel wanneer de kaart van een van de teams vol is. - Je kan de kleuters ook zelf opdrachten/routes laten uitschrijven. Hiervoor kan je de lege opdrachtkaarten gebruiken waarop de kleuters hun opdracht op volgende manieren kunnen noteren: '→' '→' 'START' 'X' '←' 'START' OF  → 
SUGGESTIES VOOR VERVOLG / UITBREIDING	<u>Herhaling verhaal</u> Je zou ook het verhaal kunnen herhalen a.d.h.v. de BeeBot. In de mat worden dan de prenten van het verhaal gestopt. De kleuters moeten zich proberen te herinneren welke prent eerst aan bod kwam (wat er eerst gebeurde). Vervolgens programmeren ze de BeeBot zodanig dat deze daar uitkomt. Daarna programmeren ze de BeeBot naar de prent die in het verhaal op de vorige volgt, enz. Wanneer de kleuters zich het verhaal niet genoeg meer herinneren, kan je dit erbij nemen.
REFLECTIE	- Komt het concept 'buren/de buurt' nog voldoende aan bod? - Begrijpen kleuters wat een buurt is? Wat buren zijn? - Zijn alle – zoveel mogelijk kleuters betrokken? - Is er aandacht voor gevoelens, ook negatieve, i.v.m. buren of de buurt? - Is er aandacht voor gevoelens, ook negatieve i.v.m. het programmeren? Bv. Eventuele frustraties wanneer het niet lukt de BeeBot juist te programmeren of juist een gevoel van blijdschap wanneer dit wel lukt, gevoelens bij winnen en verliezen, ...