

beknopt projectvoorstel 2016

groene scholen en groene wijken

moestuiniëren en gezonde voeding in Bolivia

Stichting NME Mundial bevordert natuur- en milieueducatie in Bolivia en verbindt deze met Nederlandse activiteiten. Kennisuitwisseling is daarbij een belangrijk onderdeel. Samen met partnerorganisatie **Fundación Alerta Verde** doet NME Mundial dit vooral praktisch: schooltuinen en moestuiniëren volgens 'square foot gardening' principes. Deze zogenaamde vierkante metertuinen zijn milieuvriendelijk en waterbesparend en zijn uitermate geschikt als stadstuinbouw. Daarbij vormt de oogst aan verse groentes een welkome aanvulling voor het dagelijks menu. In het geval van meer bakken en grotere tuinen worden de groentes ook wel in de wijk lokaal verkocht. Onze wens '**iedereen elke dag verse groente**' begint voor ons in Cochabamba, zonder daarbij onze eigen foot print uit het oog te verliezen.

Uitgangspunten

- Kinderen zijn de toekomst en daarom is het belangrijk om te kinderen betrekken bij bewustwording en milieueducatie.
- Groene scholen verbeteren de leerprestaties en persoonlijke groei.
- Leraren en onderwijzend personeel zijn de 'agentes de cambio' (change makers). Zij borgen de continuïteit.
- Multiplier effect: Kinderen nemen de kennis uit de schooltuin mee naar huis en passen deze kennis en vaardigheden thuis toe (dit stimuleren we bewust: gieterwedstrijd, plantenbakken inzaaien die ze thuis verzorgen, zaden cadeau einde schooljaar).
- Gezond eten begint bij een gezonde bodem.
- Gezonde voeding is van belang voor de lichamelijke en geestelijke ontwikkeling van kinderen.
- Verbinding tussen culturen levert diversiteit en innovatie.
- Voorlichting via praktische voorbeelden beklijft beter.

Doelstelling

Het bewustzijn van omgeving en natuur van de bevolking van de stad Cochabamba, vooral in de marginale peri-urbane zones, vergroten door (stads)moestuiniëren. Groente uit schooltuin of eigen patio-moestuin stimuleert gezonde voeding en versterkt de zelfredzaamheid. Gezonde voeding en en het bewuster omgaan met de natuur. Bovendien heeft moestuiniëren én compostering op locatie een positieve invloed op de economische en sociale situatie van het gezin en komt het de leefbaarheid in de stadswijken ten goede.

Vertaald naar de nieuwe duurzame werelddoelen: Voedselzekerheid en duurzame landbouw (SDG 2), duurzame consumptie en productie (SDG 12) met aandacht voor klimaatverandering (SDG 13). En bijdragen aan veerkrachtige en duurzame steden (SDG 11), inclusieve economische groei en werkgelegenheid (SDG 8), kwalitatief onderwijs (SDG 4), gelijke rechten en empowerment van vrouwen (SDG 5) en aan het uitbannen van armoede. Bovendien op kleine schaal versterken van mondiaal partnerschap (SDG 17).

Doelgroepen

Bevolking van de stad Cochabamba met een sterke nadruk op kinderen en gezinnen in de buitenwijken, waarbij vrouwen een belangrijke plaats innemen. Zij zijn verantwoordelijk voor het dagelijkse menu.

Cochabamba (en de omliggende stedelijke omgeving) heeft meer dan een miljoen inwoners.

Daarnaast is het principe van “buen vivir” leidinggevend voor al ons handelen. Buen vivir is een levensfilosofie van inheemse bevolkingsgroepen die is opgenomen in de Boliviaanse grondwet: de harmonieuze samenleving tussen plant, dier en mens.

Context

Het project richt zich op verbetering van de leefbare omgeving in stedelijke gebieden. De migratie vanuit het platteland naar de stad op zoek naar economische alternatieven is nog steeds groeiende in Bolivia. Veelal

Bolivia

Bolivia is een van de armste landen van Latijns- Amerika. De economische en sociale realiteit vertoont er veel contrasten en ongelijkheden. De helft van de bevolking leeft onder de armoedegrens. Een groeiend gedeelte van de bevolking verdient geld met straathandel, schoenen poetsen, loten verkopen, geld wisselen en taxi-rijden met de eigen auto.

De gemiddelde levensverwachting in Bolivia is ca. 68,6 jaar (2014). 33,3% van de bevolking is jonger dan 15 jaar; slechts 4,8% is 65 jaar of ouder. De bevolkingsgroei bedroeg in 2014 1,6%. Nu gaat ongeveer 90% van de kinderen naar het basisonderwijs, maar velen haken onderweg toch nog af. Minder dan de helft van de bevolking heeft toegang tot drinkwater en meer dan 65% van de kinderen is analfabeet.

vestigen deze migranten zich in de buitenwijken waar vaak in nog onvoldoende mate infrastructuur (drinkwater, energie, riolering, afvalverwerking, etc.) aanwezig is. Dit heeft gevolgen voor natuurlijke hulpbronnen en werkt erosie en vervuiling in de hand. Bovendien mondt de verwachte veronderstelling dat er genoeg werk is om het gezin te onderhouden vaak uit in een teleurstelling. De absolute armoede in de buitenwijken is weliswaar minder dan op het platteland, maar nog steeds leven vele gezinnen onder de armoedegrens van US\$ 1,75 per dag. Inkomsten komen veelal uit dagloon of uit informele arbeid. Deze problematiek zal door de migratiestroom naar de stad alleen maar toenemen.

Alerta Verde draagt bij om deze negatieve effecten te verkleinen en daarvoor alternatieven aan te bieden. Organisch afval kan bijvoorbeeld omgezet worden in compost. Hierdoor komt er minder afval bij de vuilnis terech en de compost is zeer geschikt als bodemmix voor de moestuinen. Bovendien zijn zelfgeteelde groente uit de eigen moestuin een alternatief om bij gebrek aan financiële middelen toch gezond te eten. Hierbij gaan we uit van het multiplier effect ‘kinderen → gezinnen → wijkbewoners’. Kinderen nemen de kennis uit de schooltuin mee naar huis

en passen deze kennis en vaardigheden thuis toe. De (voordelen van de) gezinsmoestuin zijn op die manier een voorbeeld voor andere wijkbewoners. Deze doelgroepen vertalen zich in drie pijlers met elk verschillende onderdelen die ook los van elkaar kunnen worden uitgevoerd. Het spreekt voor zich dat er ook overlappingen zijn.

Drie projectpijlers

- 1) Productieve schooltuinen
Dit kunnen naast scholen ook tehuizen, voorschoolse kinderopvangcentra en natuur- en milieucentra zijn. Ook zijn buitenschoolse activiteiten onderdeel hiervan, bijvoorbeeld summerschools.
- 2) Patio-moestuinen
Inclusief het bereiden en de verkoop van de geogste groente. De proeftuin neemt een belangrijke rol in om innovatieve alternatieven te blijven ontdekken. Ook zijn combinaties mogelijk met het composteringsproject (catered compost).
- 3) Milieueducatie en –voorlichting inclusief partnerschappen en samenwerking met andere organisaties.



Aanpak

We baseren onze moestuinen op de vierkante metertuin vertaald naar lokale omstandigheden en mogelijkheden. Het kringlooppincipe is hierbij het uitgangspunt.

- Gezond eten begint bij de bodem. De aanpak is daarom allesomvattend ‘van bodem tot bord’.
- We trainen de betrokken leerkrachten en gaan uit van het concept van ‘trainer to trainer’ om zo meer leraren te kunnen bereiken.
- De lerarencursussen en andere workshops richten zich primair op het bevorderen van innovatie en zelfstandigheid om eigen initiatieven op het gebied van NME, moestuinen en voedingsleer te ontwikkelen.
- Bewustwording en voorlichting zijn doorlopende activiteiten.
- Het team zet samen met geïnteresseerden proefopstellingen en alternatieve productie-eenheden op. Dit gebeurt vaak met ondersteuning van stagiaires en vrijwilligers.
- De opbrengst van de moestuinen is primair bedoeld voor eigen consumptie; bij extra productie of overschot en op aanvraag begeleiden we ook ondersteuning bij de verkoop van producten.

Vierkante metermoestuinen

De vierkante metermoestuin is een moestuin om met verschillende groente in aanraking te komen in een prima groeiomgeving (goede grondmix, schaduwnet, weinig water nodig). Bovendien is de tuin makkelijk overal aan te leggen en te onderhouden en geschikt voor kleine ruimtes. De vierkante metertuin is gebaseerd op square foot gardens en daarom zijn de ware afmetingen 120 bij 120 cm. Het is een typische stadstuin, maar ook voor grotere (school)tuinen toepasbaar.

De vierkante metertuinen en variaties daarop zijn een alternatieve bron van inkomsten voor het gezin. In de eerste plaats hoeft het eten uit eigen tuin niet gekocht te worden. Bovendien is een eerste vierkante metertuin vaak het vertrekpunt voor uitbreidingen. Deelnemende moestuinierders krijgen zo mogelijkheden om via (verwerking en) verkoop van het surplus extra inkomen te genereren.

Partnerorganisatie Alerta Verde

Het team van Alerta Verde bestaat uit Arnold Brouwer, een Nederlandse milieukundige, die sinds 2006 in Bolivia woont en sinds die tijd leiding heeft over de projecten. Het team wordt versterkt door Boliviaanse landbouwkundig ingenieurs, sommige al lange tijd betrokken bij Alerta Verde. Tezamen heeft het team veel ervaring met het werken met de kinderen én in moestuinieren in kleine ruimtes. Alerta Verde biedt stagiaires uit verschillende studierichtingen een kans om voor bepaalde tijd aan de projectactiviteiten deel te nemen. Met name met de opleiding voeding en diëtetiek van De Haagse Hogeschool wordt nauw samengewerkt. Mede door de inzet van studenten en vrijwilligers blijft Alerta Verde zich vernieuwen en elementen toevoegen om het programma nog completer te maken.

Alerta Verde probeert via hun eigen activiteiten en via andere kanalen zoals informatieve markten, gastlezingen, (digitale) media en in persoonlijke gesprekken hun passie over stadsmoestuinen en gezonde voeding met andere geïnteresseerden te delen. Het is een uitdaging om te laten zien dat op vrijwel elke plek moestuinen kunnen worden aangelegd. Vaak zijn het ruimtes die voor veel mensen als onmogelijk worden gezien voor groenteteelt.

Alerta Verde werkt met zelfgemaakt lesmateriaal, bestaande uit lesbanners, leerlinghandleidingen, lesfolders over losse thema's en voor geïnteresseerde leraren is een lerarenhandleiding beschikbaar. Daarnaast verzorgt Alerta Verde de zaden en het plantmateriaal voor de tuinen en worden er regelmatig experimenten uitgevoerd. Alerta Verde verstrekt aan het begin van het schooljaar een basisset tuingereedschap en uiteraard de zaden voor de schooltuin. De infrastructuur van de schooltuin (omheining) en de beschikbaarheid van water zijn de verantwoordelijkheid van de school, waarbij Alerta Verde in sommige gevallen wel schaduwnetten doneert.

Nieuwe 'groene scholen' en tehuizen

Dit jaar zullen op vier nieuwe scholen, drie ochtendscholen en één middagschool, moestuinen opgezet worden binnen het natuur en milieu educatie (NME) programma. In totaal zullen leerlingen en hun onderwijzers van elf klassen wekelijkse lessen volgen. Fe y Alegria, een onderwijsinstelling met meerdere scholen, heeft dit jaar in ieder geval twee scholen geselecteerd. Daarnaast worden er twee openbare scholen aan het programma toegevoegd. Ook ouders worden waar mogelijk bij de schooltuinen betrokken.

Resultaat

Ten minste 330 leerlingen volgen de theoretische en praktische NME-lessen over moestuinieren, gezonde voeding en duurzaamheid. Deze leerlingen kunnen zelf een eenvoudige moestuin opzetten en kunnen het belang van verse goente als gezonde voeding en de voordelen van kringlooplandbouw beschrijven.

Op ten minste vier scholen zijn schooltuinen aangelegd en deze scholen krijgen de nominatie 'groene school'. Op deze scholen ontving het gehele lerarenteam minimaal twee workshops 'moestuinen in schooltuinen' om de continuïteit van de schooltuinen te borgen.

Elke aangemelde school ontvangt zaaigoed bij het begin van het schooljaar. In onderling overleg met het onderwijzend personeel wordt het begeleidingsprogramma bepaald. Dit kunnen naast de ondersteuning bij het inzaaien van de schooltuinen en aanverwante activiteiten, ook workshops voor leerlingen, leraren of ouders zijn. Veelal zijn dit herhalingslessen, motivatiebijeenkomsten of workshops over specifieke thema's waar de school meer aandacht aan wil besteden bijvoorbeeld gezonde voeding, recycling, composteren en kringlooplandbouw.

De hoeveelheid gastlessen wordt bepaald door vraag en aanbod. Indien alle scholen om gastlessen verzoeken, heeft dit gevolgen voor het aantal te geven lessen. In het geval dat de zelfstandig de schooltuin opzet en onderhoudt zal er meer ruimte zijn voor gastlessen op de andere scholen waar wel behoefte aan extra begeleiding bestaat. Binnen dit projectcomponent heeft het projectteam ook de mogelijkheid om tijdens het schooljaar nieuwe verzoeken van andere scholen te honoreren met een aantal gastlessen/workshops.

Continuïteit 'groene scholen'

Alerta Verde wil de continuïteit van het schooltuinenprogramma op scholen uit voorgaande jaren borgen en begeleidt scholen die daarom vragen. Voor 2016 hebben zich hier 16 scholen voor aangemeld. Zeven scholen waar in 2015 schooltuinen voor het eerst zijn aangelegd en 9 scholen uit eerdere jaren. Deze scholen ontvangen een groentezadenpakket en technische ondersteuning waar nodig. Op aanvraag van de scholen verzorgt Alerta Verde gastlessen over thema's die voor de school interessant zijn.

Resultaat

De 16 scholen met de nominatie 'groene school' onderhouden, verbeteren en/of breiden hun schooltuinen uit. Op zeker 10 scholen worden extra workshops verzorgd.

De leerkrachten en leerlingen kunnen zelf een eenvoudige moestuin opzetten en kennen het belang van verse goente als gezonde voeding en de voordelen van kringlooplandbouw.

Het cursusaanbod bestaat uit een serie workshops die op het districtskantoor Fe y Alegria verzorgd worden. Enthousiaste leraren die aan alle workshops deelnemen, kunnen gebruik maken van het Alerta Verde-aanbod voor extra gastlessen op hun eigen school. Op deze manier wil het team van Alerta Verde een bescheiden ondersteuning inplannen voor scholen die buiten de stad gelegen zijn. De leraren die altijd aanwezig en gemotiveerd zijn krijgen de mogelijkheid om Alerta Verde uit te nodigen voor een gastles.

Cursus voor leraren 'groene scholen'

Dit cursusaanbod is ontstaan na overleg met de onderwijsinstelling Fe y Alegria. In het kader van de samenwerking tussen Alerta Verde en Fe y Alegria biedt Alerta Verde de mogelijkheid om leraren van

Resultaat

Onderwijzend personeel dat les geeft op scholen van Fe y Alegria kunnen zelf schooltuinen opzetten, onderhouden en verder ontwikkelen. Dit kunnen scholen in urbane wijken en rurale gebieden rond Cochabamba zijn.

Vier workshops op het districtskantoor van Fe y Alegria per cyclus, gevolgd door een aantal bezoeken aan de scholen die op een verantwoordelijke wijze deel genomen hebben (incl. scholen die in de provincies liggen) aan de workshopcyclus.

verschillende scholen gemeenschappelijk kennis te laten maken met natuur en milieu educatie (NME) waarbij de schooltuin centraal staat. Doel is dat leraren de opgedane kennis in de workshops op hun eigen school in de praktijk brengen. Dit programma is nadrukkelijk ook opengesteld voor scholen van Fe y Alegria die in de omliggende provincies rond Cochabamba liggen.

Inschrijving voor deze serie workshops is open voor alle ouders van drie geselecteerde scholen en zijn gericht op praktisch moestuinieren en theorielessen. Het cursusaanbod bestaat uit zes workshops die op een school gegeven worden. Afhankelijk van het enthousiasme van de deelnemers en bij een 80% presentie worden in het tweede deel van het lesprogramma bij de mensen thuis workshops verzorgd.

Cursus patio-moestuinen

Dit is een lesprogramma voornamelijk gericht op ouders van drie 'groene scholen' die in 2015 voor het eerst deelnamen aan het NME-programma. Vanuit de school worden de ouders wegwijs gemaakt met moestuinieren en gezonde voeding. Tijdens deze workshops op de scholen wordt een selectie gemaakt met de meest enthousiaste en gemotiveerde ouders. Met deze selectie groep ouders wordt een tweede cursusgedeelte aangeboden, waarbij het opzetten van een eigen moestuin, inclusief thuisbezoeken, centraal staat.

Bovendien wordt het lesprogramma 'vierkante metermoestuin' ook aan andere groepen geïnteresseerden in Cochabamba aangeboden. Doel is ook hierbij dat deze cursisten thuis een moestuin aanleggen.

Inschrijving voor deze serie workshops is open voor alle ouders van drie geselecteerde scholen en zijn gericht op praktisch moestuinieren en theorielessen.

Het cursusaanbod bestaat uit zes workshops die op een school gegeven worden. Afhankelijk van het enthousiasme van de deelnemers en bij een 80% presentie worden in het tweede deel van het lesprogramma bij de mensen thuis workshops verzorgd. Dit zijn zo'n 4 tot 6 workshops.

Resultaat

Ten minste 60 ouders volgen de moestuinworkshops op de scholen en kennen de beginselen van het opzetten en onderhouden van moestuinen. Van deze cursisten starten zeker 15 personen thuis een moestuin met ondersteuning van Alerta Verde volgens de principes van de vierkante metertuin.

Daarnaast worden er minimaal 2 cursussen in Cochabamba georganiseerd met elk 5 tot 10 deelnemers. Deze deelnemers kennen de basisbeginselen van de vierkante metertuinen en zeker 15 geïnteresseerden zetten hun eigen tuin op.

Verkoop biologische groente

Ondersteuning van verkoopinitiatieven. In drie wijken ontplooiën mensen activiteiten om hun surplus te verkopen of extra groente te telen voor de markt. In de meeste gevallen zal het om verkoop in de wijk (aan de deur) en verkoop aan koks/restaurant zijn.

Resultaat

De intentie is om minimaal 3 initiatieven te ondersteunen om inkomsten te genereren vanuit de biologische moestuin.

Op aanvraag en in overleg met de betrokkenen het adviesplan opstellen. Het betreft geen vooropgezet plan, omdat de eigen initiatieven van de moestuinierders voorop staan. In de meeste gevallen staat uitbreiding van de tuin en het plannen van de productie specifiek voor verkoop van overschot centraal.

Catered compost

Voortzetting van het pilot project 'catered compost' waarbij keukenafval uit restaurants gecomposteerd wordt. De compost wordt in moestuinen gebruikt en de groente later weer verkocht aan de deelnemende restaurants. Dit is kringloopedachte pur sang en versterkt de bewustwordingsprocessen over duurzaamheid en omgeving. Dit zijn belangrijke pijlers binnen NME.

De schillen van twee restaurants worden twee keer per week opgehaald. Dit afval wordt gecomposteerd in de composteerinstallatie van Alerta Verde. Vervolgens wordt deze compost weer ingezet om biologische groente mee te verbouwen. De geoogste producten uit die moestuinen worden weer aan de restaurants verkocht.

Aangezien het een pilot betreft is het registreren van al deze stappen, met aandacht voor alle aspecten die goed en minder goed gaan, erg belangrijk om uiteindelijk te kunnen bepalen of het programma levensvatbaar is. Uiteindelijk zou het composteren van de schillen (die voor het pilot project als afval weggegooid werden) een meerwaarde moeten kunnen genereren voor de biologische productie.

Voorlichting, bewustwording en promotie

Campagnes en voorlichting om burgers, ondernemers en beleidsmakers te informeren en de publieke opinie te beïnvloeden. Doel daarbij is het zichtbaar maken van alternatieven voor een gezonde en duurzame leefwijze. Bovendien is het belangrijk om Alerta Verde en haar werkzaamheden onder de bevolking van Cochabamba meer bekendheid te geven.

Deelname aan verschillende initiatieven binnen stadstuinbouw, gezonde voeding, duurzaamheid en klimaatverandering. Dit zijn o.a. deelname aan de ECO Feria (wekelijkse ecologische markt), ResCATO el planeta (een milieubeurs op de katholieke universiteit) en aan activiteiten van GTCC-J (een klimaatwerkgroep).

Promotie en positionering van Alerta Verde door het schrijven van artikelen, het verder gebruik van social media en website en het verzorgen van lezingen, workshops en het geven van interviews op uitnodiging.

Begroting scholen en tehuizen 2016

Samenvatting Begroting	Bolivianos	EURO	gedekt in bolivia Bs.	gedekt in Bolivia euro	NME Bs.	NME euro
MATERIAAL						
Gereedschap	12.270	1.690	9.140	1.259	3.130	431
Zaden/planten	5.430	748	200	28	5.230	720
Onderwijs/Lesmateriaal	18.670	2.572	1.000	138	17.670	2.434
Tuininrichting	18.650	2.569	15.500	2.135	3.150	434
OPERATIONELE KOSTEN						
Technische ondersteuning	149.148	20.544	0		149.148	20.544
Vervoer	3.300	455	0		3.300	455
Algemene kosten	19.105	2.632	10.945	1.508	8.160	1.124
Voorlichting	3.242	447	0		3.242	447
TOTAAL Bolivia	229.815	31.655	36.785	5.067	193.030	26.588

Begroting patio moestuinen en verkoop biologische groente 2016

MATERIAAL						
Gereedschap	7.240	997	6.150	847	1.850	150
Zaden/planten	5.038	694	413	57	4.625	637
Onderwijs/Lesmateriaal	11.370	1.566	1.100	152	10.870	1.415
Tuininrichting	30.685	4.227	25.200	3.471	5.485	756
Catered compost	5.820	802	5.360	738	460	63
OPERATIONELE KOSTEN						
Technische ondersteuning	103.755	14.291	0	0	106.295	14.291
Vervoer	2.750	379	0	0	2.750	379
Algemene kosten	17.913	2.467	13.123	1.808	4.750	660
Voorlichting	3.242	447	0	0	3.242	447
TOTAAL Bolivia	187.813	25.870	51.346	7.072	140.327	18.797

Er is gerekend met een koers van 100 bol is euro 7,26

Begroting NME Nederland 2016

Voorlichting, NMEcafe's		1.500				1.500
Algemene kosten		500				500
Lesmateriaal		2.000				2.000
Totaal Nederland		4.000				4.000
totaal	417.628	61.525	88.131	12.139		49.385