

DE PLAETSE (ZUID) INDICATIEVE MKBA

5 JULI 2021

1. CONTEXT

2. ANALYSE

3. RESULTATEN

4. CONCLUSIE

1.

CONTEXT



1. Context

De waarde van ons voedsel

Ons voedsel legt 1.000en kilometers af, voordat het in onze supermarkten en op onze borden verschijnt. De sterk geglobaliseerde economie maakt voedsel van over de hele wereld toegankelijk, maar zorgt ook voor een afname van verbondenheid met ons eigen voedsel. Nederlandse boeren produceren veel voor de export en tegelijkertijd importeren we veel. Het gebrek aan verbondenheid met de Nederlandse agrarische sector leidt tot onbegrip, weerstand en een groeiende afstand tussen stad en platteland. We consumeren een geglobaliseerd dieet en kennen de Nederlandse boer in onze eigen achtertuin niet meer.

Tegelijk ziet de Nederlandse agrarische sector zichzelf voor enkele urgente uitdagingen gesteld. Intensieve landbouw heeft een grote impact op de natuurlijke omgeving in de vorm van bijvoorbeeld de uitstoot van methaan emissies, stikstof neerslag in de natuur en een slechte luchtkwaliteit. Daar tegenover staat dat de opbrengst van het boerenbedrijf onder druk staat en steeds meer boeren zich genoodzaakt zien zich in de schulden te steken of te stoppen als agrarisch ondernemer. De afgelopen 10 jaar zijn veel boeren gestopt (zo'n 28%) wat heeft geresulteerd in sterke schaalvergroting van het boerenbedrijf.

In de tijd waarin de spanningen hoog oplopen komt het programma van De Plaetse (Zuid) voor het terrein van De Kleine Aarde (DKA) tot stand. De Plaetse (Zuid) heeft de wens om de connectie tussen consument en boer te herstellen en tegelijk bij te dragen aan de klimaatoplossing door kennis over regeneratieve landbouw toe te passen en nieuwe kennis op te doen en te verspreiden.

De Plaetse (Zuid)

Het terrein van DKA is gestart in 1972 als centrum voor pionieren op het gebied van regeneratieve landbouw. In 2013 is de locatie in de boeken van de gemeente gekomen en is een zoektocht begonnen naar een oplossing voor het terrein en de gebouwen, zonder uitkomst. De Plaetse (Zuid) heeft een inspirerend en omvangrijk plan voor de komende 10 jaar ontwikkeld waarin DKA uitgroeit tot een duurzame pleisterplaats waar educatieve projecten m.b.t. regeneratieve landbouw worden geïnitieerd en bruisende evenementen worden georganiseerd. Hiermee wordt het terrein van DKA weer aantrekkelijk en fijn om te verblijven, ook voor de buurt.

Aanleiding indicatieve MKBA

Op moment van schrijven, juli 2021, worden de nieuwe plannen voor De Plaetse (Zuid) voorgelegd aan de gemeente Boxtel. Hierin is een initiële investering van €3,5 miljoen opgenomen om de bestaande bebouwing te restaureren, een programma voor 350 boeren p/j te ontwikkelen en van DKA een aantrekkelijke plek te maken voor recreatie, ontspanning en ontmoeting. Om inzicht te krijgen in de impact van de plannen voor De Plaetse (Zuid) heeft het bestuur aan New Economy gevraagd een indicatie maatschappelijke kosten- & batenanalyse te maken van de plannen.

New Economy ontwikkelt producten en diensten die bijdragen aan de klimaatoplossing. Hierin combineren we de kracht van business met de kracht van de natuur en komen zo tot oplossingen die de regio, de samenleving en lokale ecosystemen versterken. New Economy heeft ruime ervaring in analyses m.b.t. gebiedsontwikkeling en maatschappelijke baten en brengt dit middels een indicatieve MKBA graag in kaart voor De Plaetse (Zuid).

An aerial photograph of a residential or commercial area. A large, irregularly shaped plot of land is outlined in orange. Within this orange-outlined area, a red location pin is placed. The surrounding area includes other buildings, roads, and green spaces. A semi-transparent green banner with a white arrow pointing right is overlaid on the map, containing the text '2. ANALYSE'.

2. ANALYSE

Welk inzicht biedt de indicatieve MKBA?

Een MKBA is een afwegingsinstrument waarmee sectoroverstijgend alle maatschappelijke impact van een (ruimtelijk) plan in beeld worden gebracht voor betrokkenen (overheid, bedrijven en burgers). Zowel de korte als de lange termijn baten worden hierin meegenomen en uitgedrukt in een financiële waarde (€). Hierdoor wordt het mogelijk keuzes te maken die de meeste waarde creëren voor de (leef)omgeving.

Deze indicatieve MKBA is uitgevoerd op basis van de plannen voor een kennis en praktijkcentrum regeneratieve landbouw. Er wordt gestart met het vaststellen van het nulalternatief. In het nulalternatief wordt er vanuit gegaan dat er geen plannen worden uitgevoerd en het terrein van DKA op de huidige manier wordt gebruikt. In het projectalternatief wordt er vanuit gegaan dat de maatregelen worden uitgevoerd, zoals beschreven in de plannen voor De Plaetse (Zuid).

Hiervoor worden de volgende drie zaken in kaart gebracht:

1. Maatregelen: activiteiten zoals beschreven in het plan voor De Plaetse (Zuid)
2. Kwaliteitsverandering: vaststelling van de kwaliteitsverandering
3. Baten: indicatieve financiële waarde door het aantal baathouders te vermenigvuldigen met de prijs van de baat.

Op basis van de verschillende geïdentificeerde baten is een indicatie gegeven van de maatschappelijke waarde van de plannen voor De Plaetse (Zuid).

Afbeelding: **Potentiële baten De Plaetse (Zuid)**



Bron: WUR, Witteveen+Bos, 2013 aangepast door New Economy



3. RESULTATEN

3. Resultaten

Nulalternatief

In het nulalternatief voor het terrein van DKA wordt er vanuit gegaan dat geen van de voor De Plaetse (Zuid) beschreven plannen worden uitgevoerd. Dit betekent dat er geen middelen beschikbaar worden gesteld om de gebouwen te herstellen, geen nieuwe economische activiteiten worden ondernomen (recreatie) en er geen kennisontwikkeling plaatsvindt. In het nulalternatief heeft de gemeente zeer beperkt middelen beschikbaar om het terrein te onderhouden. Deze middelen lijken ontoereikend om het terrein en de gebouwen te restaureren.

Er worden nu enkele initiatieven op het terrein ondernomen waardoor de buitenruimten benut worden. Deze hebben echter geen autonome structuur of juridische basis, wat ze kwetsbaar maakt. Op termijn resulteert dit in het verder vervallen van de gebouwen op de locatie en het verminderen van de waarde van het cultureel erfgoed. Hierdoor wordt De Kleine Aarde geen aantrekkelijke plek om te bezoeken en elkaar te ontmoeten.

Dit heeft een negatieve invloed op de kwaliteit van leven in de omgeving en een waardedaling van de omliggende woningen. Verval in het gebied kan leiden tot een verdere toename van vandalisme rondom het terrein. Door het uitblijven van initiatieven m.b.t. recreatie worden er geen bezoekers naar de regio getrokken, waardoor er geen impuls wordt gegeven aan het lokale bedrijfsleven. Tevens wordt er geen aanvullende kennis m.b.t. duurzame en regeneratieve landbouw ontwikkeld of doorgegeven en wordt Boxtel niet op de kaart gezet als inspirerende pleisterplaats.

Maatschappelijke waarde regeneratieve (stads)landbouw

Veel bedrijven zijn in hun voortbestaan afhankelijk van ecosysteemdiensten. Dit geldt in sterke mate voor de agrarische sector. Landbouw is afhankelijk van bodemvruchtbaarheid, de beschikbaarheid van water en het bestuiven door wilde bijen.

Ecosysteemdiensten zijn diensten die door de natuur aan mensen worden geleverd. Denk bijvoorbeeld aan de omzetting van koolstof in zuurstof door planten, het groeien van hout voor de bouw en de positieve effecten van parken op de gezondheid van mensen.

De sterke verwevenheid van de economie en natuur wordt benadrukt door DNB & PBL die in kaart brachten dat Nederlandse financiële instellingen €510 miljard aan financiering hebben uitstaan bij bedrijven met een hoge afhankelijkheid van deze ecosysteemdiensten. Door verlies van biodiversiteit, degradatie van de bodem en het verdwijnen van natuur staan deze financieringen sterk onder druk, net als de toekomstbestendigheid van de bedrijven. Recent berekende de Wereldbank dat de economische schade door natuurverlies in 2030 oploopt tot 2,7 biljoen dollar per jaar. Directe investeringen in herstel van ecosysteemdiensten als biodiversiteit, bodem en natuur, bijvoorbeeld d.m.v. regeneratieve landbouwmethoden zijn daarom nodig vanuit economisch belang.

Regeneratieve landbouw draagt in grote mate bij aan het herstellen en versterken van ecosysteemdiensten. Het heeft daarom een sterke economische en maatschappelijke impact met lange termijn rendement en een toename van maatschappelijke waarde in de vorm van een vruchtbare bodem die CO₂ opslaat, water vasthoudt en insecten en ecosystemen van leven voorziet.

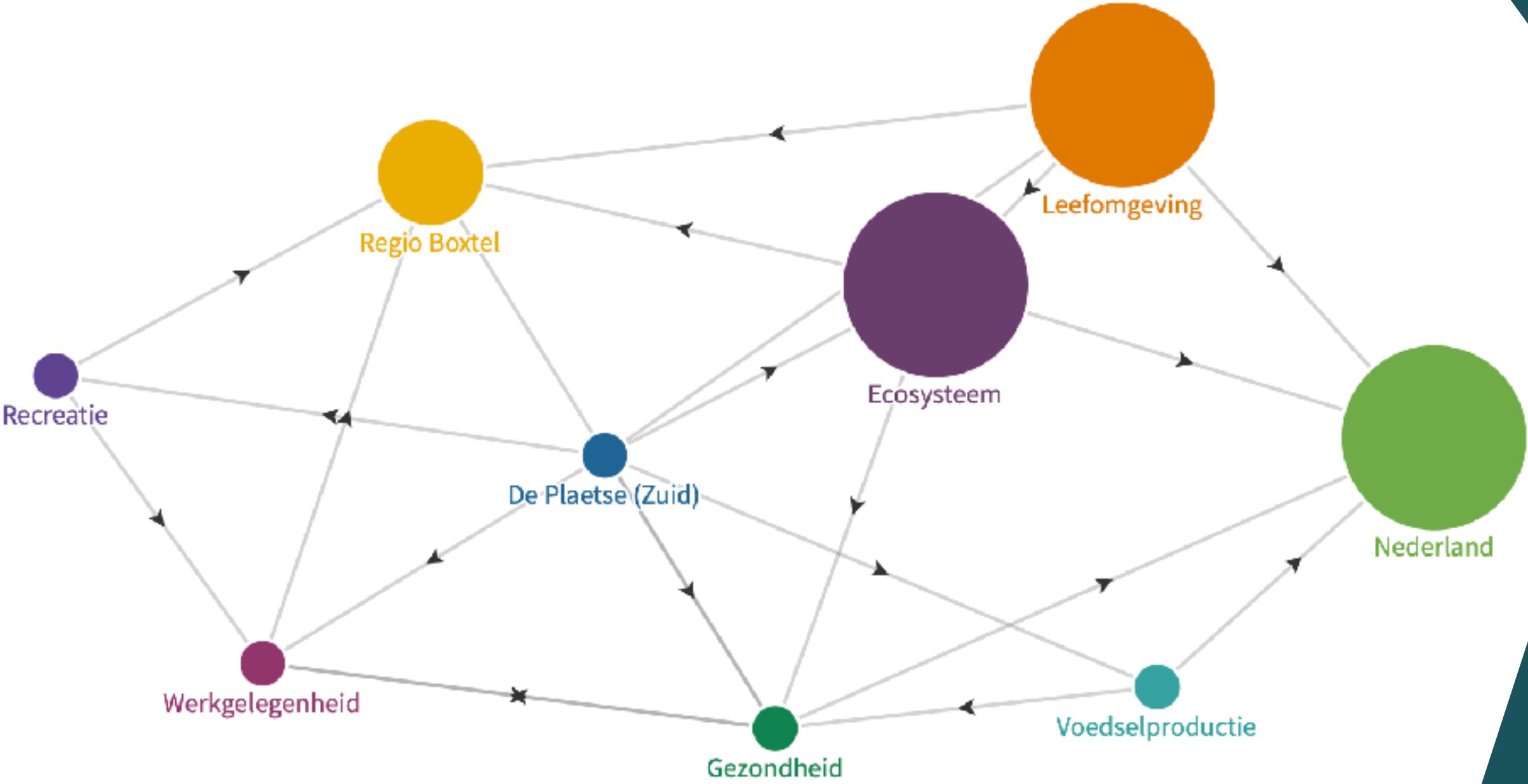
Naast waarde voor ecosystemen en economie levert regeneratieve (stads)landbouw, zoals uitgevoerd door DKA, een veelbelovende bijdrage aan een duurzame ontwikkeling van stedelijk gebied. Het stromendiagram rechts visualiseert de waardecreatie van De Plaetse (Zuid), waarbij de ene waarde in een positieve feedbackloop bijdraagt aan de andere waarde en zorgt voor impact over meerdere generaties. Daarin creëert het maatschappelijke waarde...

- ... voor de stadsbewoner: aantrekkelijke plek in de stad om op laagdrempelige manier te ontspannen, leren, werken, ontmoeten, recreëren en te genieten van gezond en lokaal voedsel.
- ... voor de agrarisch ondernemer: alternatief voor schaalvergroting door nabijheid van horeca, onderwijs, zorg, detailhandel.
- ... voor de buurt: verbetering fysieke en sociale leefomgeving.
- ... voor Nederland / mondiaal: kennis over herstel van ecosystemendiensten middels regeneratieve landbouw.

MKBA De Kleine Aarde

De maatschappelijke kosten en baten van DKA zijn uitgewerkt in drie onderdelen:

1. Economische baten
2. Sociale & Culturele baten
3. Natuurgedreven baten



Stromendiagram: Waardecreatie De Plaetse (Zuid)

Economische baten

Maatregel	Regio Boxtel		Regio / Nederland	
	Direct	Indirect	Direct	Indirect
We bieden een aantrekkelijk recreatief product, dat aansluit op de wensen zoals geformuleerd in de toeristisch-recreatieve visie van de gemeente	€ 332.407			
Kwaliteitsslag, zowel op het terrein als in de gebouwen, met een totale waarde van 3,5 miljoen euro	€ 3.500.000			
Herinvestering per jaar gemiddeld	€ 1.700.000			
Lokaal produceren van voedsel	€ 720.000			
Trainingen voor circa 350 boeren per jaar, 10 jaar, met een nieuwe toekomst in regio Zuid				€ 4.937.887,50
Totalen	€ 6.252.407			€ 4.937.887,50

In totaal bedragen de economische baten van De Kleine Aarde ± €11 miljoen. Deze baten zijn afkomstig vanuit voornamelijk directe baten in de Gemeente Boxtel en regio door het jaarlijks aantrekken van bezoekende leden (vrienden v.h. platteland), investeringen en lokale voedselproductie. Daarnaast zijn er ook indirecte waarden zoals de trainingen die jaarlijks aan 350 boeren gegeven gaan worden ten gunste van duurzame voedselproductie met maatschappelijke baten van ± €5 miljoen.

Sociale en culturele baten

Maatregel	Regio Boxtel	
	Direct	Indirect
Organiseren van jaarlijks een tiental evenementen	€ 496.000	
Behoud van de waardevolle historische functie		€ 3.808.000
Ruimte bieden aan lokale initiatieven om het terrein te blijven gebruiken	€ 728.000,00	
Direct bijdragen aan lokale werkgelegenheid	€ 230.000,00	
Totalen	€ 1.454.000,00	€ 3.808.000,00

In totaal bedragen de sociale en culturele baten van De Kleine Aarde ± €5,5 miljoen. Deze baten zijn voornamelijk afkomstig van indirecte baten (± €4 miljoen) binnen gemeente Boxtel. Deze waarde is bepaald door een (1,6%) waardestijging van de omliggende 850 woningen als gevolg van de vergroening van de omgeving en lokale investeringen.



Natuurgedreven baten

Maatregel	Regio Boxtel		Regio / Nederland	
	Direct	Indirect	Direct	Indirect
Over van gas naar warmtepomp en zonnepanelen			€ 3.961,50	
Een bijdrage leveren aan het herstel van onze leefomgeving	€ 18.811,00			
"Opbouwen en onderhouden van 'lesmateriaal' en netwerk € 0,25 miljoen"				€ 250.000,00
Opbouwen en onderhouden van een proefboerderij € 0,25 miljoen	€ 250.000,00			
Totalen	€ 268.811,00		€ 3.961,50	€ 250.000,00

In totaal bedragen de natuurgedrevene baten van De Kleine Aarde ± €520.000,-. Deze baten zijn zowel regionaal als landelijk. De directe baten zijn voornamelijk afkomstig uit de investeringen (± €270.000,-) in de lokale proefboerderij en de toegevoegde waarde door het herstel van grond en natuur direct op het land. Aanvullend zorgt de opbouw van lesmateriaal voor een directe investering van €250.000,- per jaar in onderwijs.

Maatregel	Regio Boxtel	
	Direct	Indirect
Organiseren van jaarlijks een tiental evenementen	€ 496.000	
Behoud van de waardevolle historische functie		€ 3.808.000
Ruimte bieden aan lokale initiatieven om het terrein te blijven gebruiken	€ 728.000,00	
Direct bijdragen aan lokale werkgelegenheid	€ 230.000,00	
Totalen	€ 1.454.000,00	€ 3.808.000,00

4.

CONCLUSIE

DE PLAETSE ZUID

Kennis en praktijkcentrum
voor regeneratieve landbouw

- *De Kleine Aarde* -

4. Conclusie

Maatschappelijke waarde voor Boxtel en daarbuiten

De totale maatschappelijke baten op gebied van economie, sociaal en natuur bedragen circa €17 miljoen euro per jaar door de komst van De Plaetse (Zuid). De belangrijkste maatregelen daarbij zijn de economische impuls in de vorm van de kwaliteitsinjectie op het terrein en het opknappen van de gebouwen, de jaarlijkse trainingen voor boeren, de toename van lokale werkgelegenheid, behoud van de culturele historische functie en het opbouwen en behouden van een proefboerderij. Deze toegevoegde waarde is enerzijds direct te alloceren aan de directe regio van Boxtel (\pm €14,5 miljoen) en anderzijds aan Nederland (\pm €5 miljoen).

Op basis van deze MKBA voor De Plaetse (Zuid) concludeert New Economy dat de toegevoegde maatschappelijke waarde voor de regio en gemeente Boxtel en Nederland zeer hoog is. De baten komen voort uit zowel directe als indirecte impacts zoals een toename in zowel directe als indirecte werkgelegenheid, verbetering van directe leefomgeving, biodiversiteit en reductie van CO₂-uitstoot.





NEW ECONOMY

Jonah Link
Data analyst & adviseur
jonah@neweconomy.eco
+31 6 81 14 73 86

Iris Grobben
Strategisch adviseur
iris@neweconomy.eco
+ 31 6 49 32 17 26

Pepijn Duijvestein
Senior adviseur & directeur
pepijn@neweconomy.eco
+31 6 41 33 38 89

Visit our website
<https://www.neweconomy.eco>

5.

BIJLAGEN

Impact thema	Maatregel	Kwaliteitsverandering	Baat	Toegevoegde waarde per jaar gemiddeld	Wie	Direct, Indirect, tweede orde indirect	Bron 1	Bron 2	Bron 3	Extra info	
Economisch	Aantrekkelijk recreatief product bieden, dat aansluit op de wensen zoals geformuleerd in de toeristisch-recreatieve visie van de gemeente	Boxtel als aantrekkelijke locatie om te bezoeken	Aantal dagbezoekers + overnachten * Gemiddelde uitgaven toerist	€ 332.407	Gemeente Boxtel, horecagelegenheden, retail & B&B/hospitality	Direct	Tendrapport toerisme, 2020 (CBS)	https://partners.visitbrabant.com/uploads/media/565857701c7b7/factsheet-verblijfstoerisme		Dagbestedingen van toeristen variëren sterk tussen zakelijk toerisme en niet-zakelijk toerisme. Gemiddeld genomen wordt er tussen de €31,- en €112,- uitgegeven door toeristen.	
	Trainingen voor circa 350 boeren per jaar, 10 jaar, met een nieuwe toekomst in regio Zuid	Nieuwe boeren met achtergrond in meer duurzame landbouwmethoden	Aantal boeren * gemiddeld hectare land per boer * verduurzaming landbouw productie per hectare (reductiepesticide gebruik & opslag CO2 in bodem)	€ 4.937.887,50	Nederland	Indirect	https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/41/meer-boeren-met-veel-eigen-grond	https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/30/landbouw-gebruikt-5-7-miljoen-kg-chemische-middelen	https://edepot.wur.nl/27260	30 hectare landbezit gemiddeld per boer. Wel gestegen sinds 1990 door overnames. Gemiddeld wordt er 125 kg chemische beschermingsmiddelen gebruikt in conventionele landbouw per hectare. Het pesticide gebruik in biologische landbouw beperkt zich tot enkel biologische middelen, ongeveer 15x minder. Daarmee ongeveer 8,3 kg per hectare. Ecokosten per kg pesticiden €2,50: http://design-4-sustainability.com/ecocosts/47817	
	Kwaliteitsslag, zowel op het terrein als in de gebouwen, met een totale waarde van 3,5 miljoen euro	Gerenoveerde gebouwen en onderhouden park	Meerwaarde gebouw & grond	€ 3.500.000	Gemeente Boxtel + regio	Direct					
	Herinvestering per jaar 2-4 mio per jaar	Werkgelegenheid	Jaarlijkse herinvestering in doelstellingen	€ 1.700.000	Gemeente Boxtel + regio	Direct					
	Technologische toepassingen ontdekken / nieuwe marktconcepten verkennen	Nieuwe marktconcepten	Groei regeneratieve landbouw hectare * verbetering biodiversiteit * CO2 opslag bodem * Prijs	N.v.t.	Nederland / Wereld	Indirect	https://edepot.wur.nl/297773	https://edepot.wur.nl/343160	https://ce.nl/wp-content/uploads/2021/03/05_3786_03.pdf	De waarde van CO2-eq verschilt van interne beprijzingen waar Rijksoverheid t/m €100,- per ton CO2-eq rekent en de actuele ETS marktprijs van €55,- per ton CO2-eq. Onderzoek van CE Delft wijst uit dat literatuuronderzoek en experts bevestigen dat CO2-opslag in bodems 2 tot 4 keer zo hoge vastlegging heeft in vergelijking met conventionele landbouw tot ongeveer 3.075 kg CO2 per ha per jaar.	
	Lokaal produceren van voedsel	Oppervlakte landbouwgrond	Landbouw productie / hectare * prijs voedsel + lokale biodiversiteit verbetering + lokale CO2-opslag bodem	€ 720.000	Gemeente Boxtel + regio	Direct	https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/7100oogs/table?	https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/PBL-2019-		Voor bulkproductie levert elke hectare land ± 50 ton aan voedsel op.	

5. BIJLAGEN: INDICATIEVE MKBA IMPACT SOCIAAL & CULTUREEL

Impact thema	Maatregel	Kwaliteitsverandering	Baat	Toegevoegde waarde per jaar gemiddeld	Wie	Direct, Indirect, tweede orde indirect	Bron 1	Bron 2	Bron 3	Extra info
Sociaal & cultureel	Een plaats bieden voor mensen, die ene vorm van ondersteuning nodig hebben	Sociale werkplaatsen	Aantal sociale werkplaatsen * Uitgaven uitkering	Nog niet te kwantificeren	Nog niet te kwantificeren	Nog niet te kwantificeren	https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/bijstand/vraag-en-antwoord/hoe-hoog-is-mijn-	Quickscan kosten-batenanalyse maatschappelijk werk		De gemiddelde kosten voor een bijstandsuitkering zijn € 16.800 per jaar. Met name de gemeente profiteert door de beëindiging van arbeidsmatige dagbesteding en bij betaald werk door de beëindiging van de uitkering (positief saldo van bijna 50.000 euro). De deelnemers die aan het werk gaan ontvangen meer inkomen, waar ook het Rijk van profiteert.
	Organiseren van jaarlijks een tiental evenementen	Evenementen	Aantal evenementen * gemiddeld aantal bezoekers * bestedingen	€ 496.000	Gemeente Boxtel	Direct				10 evenementen per jaar met gemiddeld 1000 bezoekers. Eigen verwachting is jaarlijkse opbrengst van €0,5 miljoen (50.000 per event).
	Behoud van de waardevolle historische functie	Cultureel erfgoed: materieel en immaterieel	Waardestijging omliggende woningen	€ 3.808.000	Gemeente Boxtel	Tweede orde indirect	https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/waarderen-van-	https://www.natuurwaaardeverkenner.be/download/VastmansHofje-		Groei van woningwaarde omringende meters tussen de 1,6% en 6%. Gemiddelde WOZ waarde gemeente Boxtel ± €280.000,-. Ongeveer 850 woningen in de wijk 'In Goede Aarde'.
	Zorgen voor lokale inbedding door betrokkenheid van Boxtelse mensen, bedrijven en organisaties	Sociale cohesie	Vermindering overlast en criminaliteit * schade door overlast en criminaliteit	N.v.t.	N.v.t.	Tweede orde indirect	http://www.lpbl.nl/wp-content/uploads/2016/03/MKBA-Brede-school-2007.pdf	https://www.cobouw.nl/marktontwikkeling/partner/2017/01/de-prijs-van-		
	Ruimte bieden aan lokale initiatieven om het terrein te blijven gebruiken	Support lokale initiatieven	Aantal m2 ruimte beschikbaar * waarde per m2	€ 728.000,00	Gemeente Boxtel	Direct	https://www.lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR307964	https://www.eymontesquieu.com/gemeentelijk-maatschappelijk-vastgoed/	https://www.binnenlandbestuur.nl/uploads/2016/3/Wat-kost-dat--digitaal-DEF.pdf	Gemeenten hebben in de loop der jaren een gigantische voorraad aan vastgoed opgebouwd op hun balansen. De totale waarde van het maatschappelijke vastgoed in Nederland bedraagt circa € 150 miljard, met een oppervlakte van 85 miljoen m ² (Vereniging van Nederlandse Gemeenten, 2015). Gemiddeld €1750,- per m2 waarderealiseren. €0,28 per m2 vvo per dagdeel o.b.v. 60% bezetting.
	Direct bijdragen aan lokale werkgelegenheid	Werkgelegenheid	Aantal werkplaatsen * Uitgaven uitkering	€ 230.000,00	Gemeente Boxtel	Direct	https://www.p-direkt.nl/informatie-	https://www.uwv.nl/overuww/pers/		Gemiddeld WW-uitkering per jaar per persoon bedragen €23.000,- exclusief administratieve lasten.
	Culturele sector als inspiratiebron en stimulerende factor bij het leren 'anders kijken en denken'	Aantrekkelijkheid boxtel om te werken en wonen	Aantal werkplaatsen * Uitgaven uitkering	Zie bovenstaande	Zie bovenstaande		https://www.p-direkt.nl/informatie-rijkspersoneel/mijn-werk/einde-	https://www.uwv.nl/overuww/pers/persberichten/2021/uwv-uitkeringen-		Gemiddeld WW-uitkering per jaar per persoon bedragen €23.000,- exclusief administratieve lasten.

5. BIJLAGEN: INDICATIEVE MKBA IMPACT NATUURGEDREVEN



Impact thema	Maatregel	Kwaliteitsverandering	Baat	Toegevoegde waarde per jaar gemiddeld	Wie	Direct, Indirect, tweede orde indirect	Bron 1	Bron 2	Bron 3	Extra info	
Natuurgedreven	Over van gas naar warmtepomp en zonnepanelen	Vermindering CO2-uitstoot	Tegengaan van klimaatverandering ton CO2 * Prijs	€ 3.961,50	Wereld	Direct	https://ember-climate.org/data/carbon-price-viewer/	https://news.stanford.edu/2015/01/12/emissions-social-	https://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzaamhei	Huidige actuele CO2-prijs is €57,-. Wetenschappers van Stanford berekenden een benodigde prijs van €187,- per ton CO2-eq om aan het klimaatakkoord van Parijs te voldoen. Naar verwachting een middelgrote verbruiker < 200.000 kwh maar groter dan 50.000 kwh. Grijs stroom 0,556 Kg CO2-eq / kWh, zonne-energie/windenergie 0 Kg Co2-eq / kWh.	
	Een bijdrage leveren aan het herstel van onze leefomgeving	Verbetering in lokale biodiversiteit	Verbetering van biodiversiteit * prijs toegevoegde soorten	€ 18.811,00	Gemeente Boxtel	Direct	https://www.worldbank.org/en/news/feature/2021/06/30/mythbusters			30 hectare landbezit gemiddeld per boer. Wel gestegen sinds 1990 door overnames. Gemiddeld wordt er 125 kg chemische beschermingsmiddelen gebruik in conventionele landbouw per hectare. Het pesticide gebruik in biologische landbouw beperkt zich tot enkel biologische middelen, ongeveer 15x minder. Daarmee ongeveer 8,3 kg per hectare.	
	Kennis en praktijkcentrum zijn voor de regeneratieve landbouw (naam, bestedingen in centrum Boxtel)	Vermindering in CO2-uitstoot en verbetering biodiversiteit elders	Verbeterslag * aantal hectare * aantal bezoekende boeren	Zie trainingen boeren			Indirect	https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/41/meer-boeren-met-	https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/30/landbouw-gebruikt-5-7	https://edepot.wur.nl/27260	30 hectare landbezit gemiddeld per boer. Wel gestegen sinds 1990 door overnames. Gemiddeld wordt er 125 kg chemische beschermingsmiddelen gebruik in conventionele landbouw per hectare. Het pesticide gebruik in biologische landbouw beperkt zich tot enkel biologische middelen, ongeveer 15x minder. Daarmee ongeveer 8,3 kg per hectare.
	Opbouwen en onderhouden van 'lesmateriaal' en netwerk € 0,25 miljoen				€ 250.000,00	Nederland/ internationaal	Indirect				
	Opbouwen en onderhouden van een proefboerderij € 0,25 miljoen	Boxtel als aantrekkelijke locatie om te bezoeken	Aantal dagbezoekers + overnachtingen * Gemiddelde uitgaven		€ 250.000,00	Gemeente Boxtel	Direct	Trendrapport toerisme, 2020 (CBS)	https://partners.visitbrabant.com		Dagbestedingen van toeristen variëren sterk tussen zakelijk toerisme en niet-zakelijk toerisme. Gemiddeld genomen wordt er tussen de €31,- en €112,- uitgegeven door toeristen.
	Landelijk en internationaal bijdragen aan de transitie opgaven van het voedselsysteem	Vermindering in CO2-uitstoot en verbetering biodiversiteit elders	Verbeterslag * aantal hectare * aantal bezoekende boeren	Zie trainingen boeren				https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/41/meer-boeren-met-veel-eigen-grond	https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/30/landbouw-gebruikt-5-7-miljoen-kg-chemische-middelen	https://edepot.wur.nl/27260	30 hectare landbezit gemiddeld per boer. Wel gestegen sinds 1990 door overnames. Gemiddeld wordt er 125 kg chemische beschermingsmiddelen gebruik in conventionele landbouw per hectare. Het pesticide gebruik in biologische landbouw beperkt zich tot enkel biologische middelen, ongeveer 15x minder. Daarmee ongeveer 8,3 kg per hectare. De waarde van CO2-eq verschilt van interne beprijzingen waar Rijksoverheid t/m €100,- per ton CO2-eq rekent en de actuele ETS marktprijs van €55,- per ton CO2-eq. Onderzoek van CE Delft wijst uit dat literatuuronderzoek en experts bevestigen dat CO2-opslag in bodems 2 tot 4 keer zo hoge vastlegging heeft in vergelijking met conventionele landbouw tot ongeveer 3.075 kg CO2 per ha per jaar.
	Laten uitvoeren van onderzoek naar nieuwe landbouwmethoden	Vermindering in CO2-uitstoot en verbetering biodiversiteit elders	Verbeterslag * aantal hectare * aantal bezoekende boeren	Zie trainingen boeren				https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/41/meer-boeren-met-	https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/30/landbouw-gebruikt-5-7	https://edepot.wur.nl/27260	30 hectare landbezit gemiddeld per boer. Wel gestegen sinds 1990 door overnames. Gemiddeld wordt er 125 kg chemische beschermingsmiddelen gebruik in conventionele landbouw per hectare. Het pesticide gebruik in biologische landbouw beperkt zich tot enkel biologische middelen, ongeveer 15x minder. Daarmee ongeveer 8,3 kg per hectare.

Variabelen indicatieve MKBA

Dagbezoekers per jaar	10.000	
Overnachtingen	200	
Uitgave toerist (gemiddeld)	€ 112	
Uitgaven overnachtende toeristen	€ 22.407	
Uitgaven dagbezoekers	€ 310.000	
Boeren in training p/j	350	
Gemiddeld hectare land per boer	30	
Waarde verduurzaming land	118	kg pesticide per ha
Waarde verduurzaming land	€ 2,50	Ecokosten per kg pesticiden
Waarde verduurzaming land	3,075	ton CO2 opslag per ha per jaar.
Meerwaarde gebouw en grond	€ 3.500.000	
Jaarlijkse herinvesteringen in doelstellingen	€ 1.700.000	
Groei regeneratieve landbouw	10500	hectare
CO2-opslag	3.2287,5	ton CO2-eq
Waarde biodiversiteit indirect	€ 3.097.500,00	
CO2-prijs ETS	€ 57,00	
Waarde CO2-opslag indirect	€ 1.840.387,50	
Waarde CO2-opslag direct	€ 7.011,00	
Waarde biodiversiteit direct	€ 11.800,00	
Productie voedsel	18	ton / hectare (50% spil)
Prijs voedsel	€ 1.000	per ton
Aantal hectare voedselproductie	40	
Voedselproductie totaal p/j	€ 720.000	

Aantal werkplaatsen	10	
Uitgave uitkering	€ 23.000,00	
Besparing WW uitkering	€ 230.000,00	
Evenementen	10	
Bezoekers evenementen gemiddeld	1.600	
Bestedingen bezoekers gemiddeld	€ 31	
Bestedingen bezoekers totaal	€ 49.600	
Investering materieel erfgoed	Lastig kwantificeerbaar	
Waarde immaterieel erfgoed	Lastig kwantificeerbaar	
Vermindering overlast & criminaliteit	Lastig kwantificeerbaar	
Schade door overlast & criminaliteit	Lastig kwantificeerbaar	
Ruimte beschikbaar voor lokale initiatieven	10.000	m2
Waarde per m2	€ 0,28	per dagdeel per m2 obv 60% bezetting
Dagdelen beschikbaarheid 50% van 10 dagdelen per week	260	per jaar
Totale waarde ruimte voor maatschappelijk initiatief	€ 728.000,00	
Tegengaan klimaatverandering	69.500	Kg CO2-eq
Prijs tegengaan klimaatverandering	€ 3.961,50	
Pesticide gebruik per hectare gemiddeld	125	kg