

Eindrapport ten behoeve van vaststelling subsidie Topsector Energie

Het project is uitgevoerd met subsidie van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Nationale regelingen EZK- en LNV-subsidies, Topsector Energie uitgevoerd door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

Gegevens Project

Referentienummer: DEI120024

Projectnaam: Next Generation Agrivoltaics: Groentestroom

Kenmerk RVO: DEI20PS0FU

Penvoerder: Duurzaamheidspark Onderzoek en Ontwikkeling BV

Projectperiode: 8 juni 2020 tot en met 31 december 2022

Inhoudsopgave

Gegevens Project.....	1
Inhoudsopgave	1
1 Inhoudelijk eindrapport.....	2
1.1 Samenvatting.....	2
1.2 Inleiding	2
1.3 Doelstelling.....	3
1.4 Werkwijze	3
1.5 Resultaten van het project	4
1.6 Resultaten voor een spin-off (vervolgactiviteiten).....	4
1.7 Discussie	5
1.8 Conclusies en aanbeveling	5
2 Uitvoering van het project	6
2.1 De problemen (technisch en organisatorisch) die zich tijdens het project hebben voorgedaan en de wijze waarop deze problemen zijn opgelost.....	6
2.1.1 Technische problemen:	6
2.1.2 Organisatorische problemen	7
2.2 Toelichting op wijzigingen ten opzichte van het projectplan.....	7
2.3 Toelichting op de verschillen tussen de begroting en de werkelijk gemaakte kosten.....	8
2.4 Toelichting wijze van kennisverspreiding.....	9
2.5 Toelichting PR- project en verdere PR-mogelijkheden	9
3 Openbare Eindrapport	11
4 Verkregen Subsidie.....	11

1 Inhoudelijk eindrapport

1.1 Samenvatting

Gedurende de looptijd van het project is onderzocht wat het effect van de afdekking van vollegronds voedselgewassen met zonnepanelen is op de groei van deze gewassen. De belangrijkste onderzoekspartner was de HAS die gedurende twee jaar samen met de medewerkers van het Duurzaamheidspark diverse gewassen en PV-panelen hebben getest.

Het resultaat van de onderzoeken is vastgelegd in een gedegen eindrapport van de HAS.

Geconcludeerd wordt dat de zonnepanelen een financiële opbrengst genereren die tussen de 32% en 309% hoger ligt dan de gewasopbrengst op het perceel.

Gelijktijdig wordt geconcludeerd dat de massa van de oogst niet onder doet voor de massa van de oogst op reguliere teeltvelden zonder zonnepanelen. Wel lijkt het zo te zijn dat de kwaliteit van de geteste gewassen en daarmee de schaphoudbaarheid minder zijn.

Het advies is daarom om samen met teeltdeskundigen een betere keuze te maken van voedselgewassen die geteeld kunnen worden onder de PV-panelen. Werkpakket 3 is hiermee volledig ingevuld

Gelijktijdig heeft het onderzoek inzichtelijk gemaakt waar de tekortkomingen van het in werkpakket 1 en 2 ontwikkelde en gebouwde prototype lagen. Het PV-veld was gesegmenteerd opgebouwd. Hierdoor was het wel mogelijk om vlakken van 20 panelen te verschuiven maar niet om ze op te klappen. In de praktijk leverde dit veel problemen op bij het doen van onderzoek en de reguliere grondbewerkingen. Deze ervaring is uiteindelijk gebruikt om in overleg en samenwerking met studenten van de HAN in Nijmegen/Arnhem een derde systeem te ontwikkelen waarvan de panelen opgeklapt kunnen worden. Het grote voordeel van dit systeem is dat landbouwwerktuigen de teeltzones kunnen berijden waardoor grondbewerking, oogsten en zaaien sneller en makkelijker worden.

Het opklapbare systeem is uiteindelijk door Certification Experts onderzocht aan de hand van de Europese productveiligheidswetgeving. Het doel hiervan is te komen tot een conformiteitsprocedure voor CE-keur. Werkpakket 4 is hiermee volledig ingevuld.

Werkpakket 5 bestaat uit het rapporteren van alle resultaten. Hiervoor zijn de eindrapportages van de HAS, en Certification Experts toegevoegd.

De conclusies en aanbevelingen uit deze rapporten worden in een vervolgtraject geïmplementeerd.

1.2 Inleiding

Schaarste van beschikbare grond begint in landen als Nederland en Japan een serieus probleem te worden. Landbouwgrondprijzen stijgen gestaag en steeds meer landbouwgrond wordt van bestemming gewijzigd. Met de groeiende vraag naar duurzame energie wordt vruchtbare landbouwgrond steeds vaker verkocht en omgebouwd tot zonnenveld of windpark. Door te stoppen met het verbouwen van gewassen op deze grond verliest de grond zijn vruchtbaarheid. De grond droogt uit en voedingsstoffen in de grond spoelen weg. Dit is een proces wat langdurig is en moeilijk

om te wederkeren. Veel landeigenaren kiezen voor een andere toepassing dan landbouw vanwege het economisch rendement.

Niet alleen leidt het bebouwen van landbouwgrond tot onvruchtbaarheid, ook schaadt het de landschappelijke waarden van gebieden en ontstaat er vaak weerstand van omwonenden vanwege het zichtverlies. Deze schadelijke gevolgen leiden tot steeds meer beleid dat het plaatsen van zonnepanelen op landbouwgrond verbiedt.

Op de dual inzet van landbouwgrond zoals het consortium dat voor zich ziet, wordt vanuit verschillende gemeentelijke besturen zeer positief gereageerd. De oplossing van Duurzaamheidspark zou betekenen dat de landbouwgrond nog steeds actief wordt gebruikt waarvoor het bestemd is.

Het onderzoek dat we de afgelopen 2½ jaar hebben kunnen doen heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan het inzichtelijk krijgen van de mogelijkheden van de Next-Generation Agri Voltaics.

1.3 Doelstelling

De primaire doelstelling van het project was om aan te tonen dat het met Agri-PV mogelijk is om een financiële opbrengst van een perceel landbouwgrond te halen die 160% is ten opzichte van een reguliere teelt.

Gelijktijdig mag er geen degradatie optreden van de bodemkwaliteit van de landbouwgrond, hetgeen bij reguliere PV-velden zonder teelt wel het geval is.

Het te ontwikkelen product moet uiteindelijk eenvoudig in gebruik zijn voor de agrariër en niet tot al te veel belemmeringen leiden bij het telen van gewassen.

1.4 Werkwijze

Vanwege de praktische gerichtheid van het onderzoek is er gewerkt met een 'hands-on' mentaliteit. Op zijn Nederlands, handen uit de mouwen steken en er vol voor gaan, uitproberen, testen.

De eerste pilot-opstelling en onderdelen zijn vervaardigd in de schuur bij initiatiefnemer Patrick Bekkers. Het gebouwde systeem was echter log en zwaar.

Bij bekende lokale leveranciers en loonbedrijven is gevraagd om mee te denken over verbetering van het systeem. Op basis van hun input is de pilot is gebouwd waaronder alle teeltonderzoeken zijn gedaan. De constructie van deze pilot-opstelling is door studenten van de HAS berekend zodat zeker was dat deze de in het veld optredende windbelasting en sneeuwdruk aan zou kunnen.

Door de onderwijzers en studenten van de HAS is de gewaskeuze bepaald en zijn gedurende 2 jaar teeltplannen opgesteld en uitgevoerd. In de teeltperiode zijn bijna dagelijks metingen gedaan aan bodem- en luchtvochtigheid, groei, bladontwikkeling van de gewassen, temperatuur, stroomopbrengst van de panelen etc. De werkwijze van deze onderzoeken is beschreven in de rapportages van de HAS die als bijlage zijn toegevoegd.

De dagelijkse begeleiding van de studenten en het onderhoud aan de installaties was in handen van medewerkers van het Duurzaamheidspark. Het bijhouden van de teeltvelden gedurende weekenden, vakanties en tijdens afwezigheid van de studenten is eveneens door medewerkers van het Duurzaamheidspark gedaan.

Aan het einde van het eerste teeltjaar waren de beperkingen van het proto-type al behoorlijk duidelijk. Dit heeft geresulteerd in een herontwerp waarbij wederom de HAS betrokken is.



Foto's: prototype 1, 2 en 3 (omhoog staand en deels neergeklapt)

Het 3^e prototype is uiteindelijk door een certificerende instelling onderzocht.

1.5 Resultaten van het project

Er zijn teveel resultaten om hier allemaal te benoemen. Hiervoor wordt verwezen naar de rapporten van de HAS en Certification Experts. De belangrijkste resultaten zijn:

- AGRI-PV kan duidelijk financiële meeropbrengsten genereren voor boeren en tuinders;
- Er is meer onderzoek nodig naar de gewassen die hiervoor het meest geschikt zijn. Het aanvankelijke optimisme over de meeropbrengsten is bij nadere beschouwing teniet gedaan door vermindering van de kwaliteit van de voedselgewassen;
- De geteelde gewassen zijn wel zeer geschikt voor consumptie kort na het oogsten. Dit geeft in ieder geval toepassingsmogelijkheden in pluktuinen en voor biologisch tuinieren;
- Het is noodzakelijk om met teeltdeskundigen te overleggen welke gewassen betere resultaten zullen opleveren;
- Het opklapbaar maken van de panelen is een duidelijk meerwaarde bij de introductie van grootschaligere toepassingen.

1.6 Resultaten voor een spin-off (vervolgactiviteiten)

Tijdens de opendagen die gedurende het project gehouden zijn, is door zeer veel mensen enthousiast gereageerd. Dit heeft ook geleid tot meerdere contacten met serieus geïnteresseerde partijen.

Momenteel lopen er gesprekken met een:

- Energiecoöperatie in Limburg voor een veld van 2 ha met ons systeem;
- Tuinder die het systeem wil ter vervanging van zijn schaduwdoeken. Deze tuinder kweekt tuinplanten. Omvang ca 1,5 ha;
- Biologische tuinder die siergewassen kweekt op een containerveld, omvang ca 2 ha;
- Gemeente Oss voor een project van 4 ha;

1.7 Discussie

Duidelijk is dat een looptijd van het onderzoek van 2 jaar onvoldoende is om statistisch aan te tonen welke gewassen het structureel beter doen dan anderen. Desondanks worden de eerste richtingen waarvoor het NEXT Generation AGRI-PV systeem geschikt is langzaam duidelijk.

Teeltdeskundigen zullen een aantal gewassen aan moeten wijzen die uitgeprobeerd kunnen worden. Hierbij moet rekening gehouden worden met de mogelijkheden van het opklapbare systeem. Dit systeem maakt het mogelijk om naar behoefte van het gewas licht en lucht toe te laten of juist af te sluiten. Dit biedt veel extra kansen. Het uitvoeren van onderzoek met een dergelijk systeem is een volgende stap, die zeker gezet moet worden.

Het beschikbaar komen van aansluitmogelijkheden op het elektriciteitsnetwerk is een essentiële vereiste om het systeem succesvol te kunnen uitrollen.

Gebleken is dat veel gemeenten enthousiast zijn in woorden, maar in hun daden niet durven doorpakken omdat ze bang zijn voor de publieke opinie. Tegenstanders van Zon op land, roeren zich in de politieke arena en gijzelen zo de besluitvormingsprocedures. Eén en ander resulteert naar onze ervaring vooral in argumenten als:

- Er is nog onvoldoende duidelijk wat de lange termijn effecten zijn van een dergelijk systeem;
- Zon op land is een aantasting van de landelijke beeldkwaliteit en daardoor ongewenst;

De hogere kosten van het systeem en de moeilijke verzekeraarbaarheid tegen natuurgeweld zijn bedreigingen die nader onderzocht moeten worden. De exploitatie en het verdienmodel kunnen daardoor onder druk komen te staan.

Een andere bedreiging is de wens van overheden om de omgeving te laten meeprofiteren van de opbrengsten van het PV-veld. Voor een agrarisch ondernemer is de investering bedoeld om zijn verdienmodel te verbeteren. Het is vreemd dat deze ondernemer dan een deel van het resultaat zou moeten afstaan omdat omwonenden last zouden hebben van een PV-veld.

1.8 Conclusies en aanbeveling

AGRI-PV biedt voor nog nader te bepalen gewassen volop kansen voor het verbeteren van het verdienmodel van agrarisch ondernemers.

Het systeem met opklapbare panelen is, mits goed geconstrueerd en aangelegd, elektrisch veilig in gebruik.

Het vinden van een locatie waarop een veld van tenminste 2 ha kan worden gerealiseerd kan de volgende stap zijn om aan te tonen dat:

- AGRI-PV goed werkbaar is voor boeren en tuinders;
- de bodemkwaliteit ook op lange termijn niet verslechterd;
- een dergelijk systeem goed kan opgaan in de omgeving zonder tot problemen te leiden.

Het is absoluut wenselijk om een vervolg te geven aan dit project in de vorm van een praktijk DEMO.

2 Uitvoering van het project

2.1 De problemen (technisch en organisatorisch) die zich tijdens het project hebben voorgedaan en de wijze waarop deze problemen zijn opgelost

2.1.1 Technische problemen:

Watermeting

Het verzorgen van de watertoevoer naar de teeltvelden en het uitvoeren van betrouwbare volume-proportionele metingen was voor de studenten moeilijk. Om dit te verbeteren zijn meerdere watermeters en watercontainers aangeschaft. Uiteindelijk heeft dit niet het gewenste resultaat gehad. De oorzaak daarvoor is echter organisatorisch van aard.

Stroomopbrengst

Bij één van de installaties is al in een vroeg stadium de omvormer kapot gegaan. Hierdoor was het niet mogelijk de stroomopbrengst van deze sectie mee te nemen. Dit probleem is uiteindelijk niet opgelost. De oorzaak ervan was dat het moeilijk was om een nieuwe omvormer uit China te laten komen. Eerst doordat de verdeling van het aantal beschikbare transportcontainers wereldwijd verstoord was als gevolg van de blokkade van het SUEZ-kanaal. Vervolgens kwam de Corona-epidemie waardoor China grotendeels dicht ging.

Stormschade

Gedurende de onderzoeksperiode zijn er twee zeer zware stormen geweest. Bij één van de stormen is één van de dekken van proto-type 2 beschadigd geraakt. Deze schade is hersteld en heeft geen gevolgen gehad voor de teeltresultaten. Wel is de stroomopbrengst gedurende een korte periode minder geweest.

Eén helft van prototype 3 (opklapbaar) is volledig vernield tijdens de grote storm van 18 februari 2022 (Eunice) met windstoten boven de 100 km/uur. De aluminium liggers waarop de zonnepanelen waren bevestigd bleken te kort, waardoor er teveel druk op kwam. Twee liggers braken af waarna de constructie halfzijdig vol in de wind kwam. De staanders hielden echter wel stand.

Na de storm zijn langere liggers besteld die ook nog zijn verstevigd met gegalvaniseerd staal.

Voor het onderzoek naar de stroom- en teeltopbrengst had dit overigens geen invloed omdat prototype 3 geen onderdeel uitmaakt van dat deel van het onderzoek.

Kapotte zuiger

In prototype 3 worden de panelen gekanteld door middel van een zuiger die is bevestigd op een plateau die is bevestigd aan een staander. Tijdens het gebruik bleek dat bij het te ver kantelen van de panelen, de stang van de zuiger tegen een bevestigingsbout drukte. Hierdoor kwam er teveel spanning op de kunststof bevestigingsplaat van de zuiger die daarbij afbrak.

Het probleem is opgelost door de schroef waarmee het plateau aan de staander is bevestigd 90° te draaien. De schroef kan nu de stang van de zuiger niet raken.

2.1.2 Organisatorische problemen

Begeleiding van studenten onvoldoende

In jaar 1 van het project bleek dat de studenten van de HAS meer begeleiding nodig hadden dan was voorzien. De zelfstandigheid van de studenten was onvoldoende hetgeen tot veel extra inzet van mensen van het Duurzaamheidspark heeft geleid. Dit is opgelost door in het tweede jaar contractueel vast te leggen dat er minimaal 1 dag per week een begeleidingsdocent van de HAS aanwezig zou zijn.

Gedurende het tweede jaar was er een veel sterkere groep afstuderende studenten die echt van aanpakken wist. De toegezegde begeleiding van de HAS bleef echter uit. De docenten hadden hierdoor een verkeerd beeld van de omvang van en complexiteit van het onderzoeks- en praktijkwerk hetgeen tot spanningen tussen docenten en studenten leidde. Drie weken voor het einde van het afstudeerproject zijn de studenten door de HAS van het project gehaald, hun diploma konden ze vergeten.

Het gevolg voor het Duurzaamheidspark was een aantal niet afgeronde teeltrondes en geen eindrapport. Daarbij moesten we ineens meermalen in gesprek met de teleurgestelde studenten, hun ouders en meermalen met de directie van de HAS.

Omdat Duurzaamheidspark de afspraken echter contractueel had vastgelegd en de verschuldigde onderzoekskosten had betaald, moest de HAS het project afronden. Ze hebben dit gedaan door inzet van docenten, onderzoeksmedewerkers in loondienst en inhuur van een externe deskundige. Uiteindelijk is het project naar tevredenheid afgerond.

Vakantieperiodes

Een tweede probleem bij het werken met een onderwijsinstelling is de telkens terugkomende periodes van meerdaagse en meerweekse vakantieperiodes. Bij onderzoek van teeltmethoden en gewassen is het vaak dagelijks nodig om aanwezig te zijn. Afwezigheid van studenten zorgde soms voor te late watergift, te late onkruidbestrijding etc.

Het gevolg was dat medewerkers van Duurzaamheidspark zelf heel veel tijd bezig zijn geweest met het verzorgen van de gewassen, het onkruidvrij houden van de teeltvelden, etc.

Scholen vinden dit probleem onoplosbaar. De reden lijkt vooral te zijn dat er dan in de vakantie onderwijzend personeel beschikbaar moet zijn om vragen van studenten te beantwoorden. De studenten zelf zijn vaak wel bereid om (tegen betaling) door te werken.

2.2 Toelichting op wijzigingen ten opzichte van het projectplan

Er zijn geen grote wijzigingen op het projectplan opgetreden. Behalve dan dat door de organisatorische problemen, werkprogramma 3 later is afgerond dan gepland.

2.3 Toelichting op de verschillen tussen de begroting en de werkelijk gemaakte kosten.

In het projectplan is het volgende kostenoverzicht opgenomen.

Kosten overzicht	€	%
Totale projectkosten	€ 353.170	100%
Publieke bijdragen (subsidie)	€ 158.927	45%
Reeds verstrekte steun door bestuursorganen of Europese Commissie	-	-
Financiering door derden	-	
Nog te financieren eigen aandeel	€ 194.243	55%

De werkelijke kosten bedroegen:

Totaal door Bestex betaalde facturen (zie bijlage) € 189.772,46 (excl BTW)

De tijdbesteding van de medewerkers gedurende het project was als volgt

Regeling	Omschrijving	Periode	Uren Patrick (plan)	Uren Patrick (echt)	Uren Rogier (plan)	Uren Rogier (echt)	Uren Olaf (plan)	Uren Olaf (echt)
DEI	Werkpakket 1: Ontwikkeling van het monitoring systeem; Implementeren van de sensoren in de opstelling; Ontwikkeling automatisch irrigatie systeem; Koppelen van monitoring systeem, sensoren en actuatoren van het automatisch irrigatiesysteem; Ontwerp unit met 20 kantelbare zonnepanelen.	15-6-2020 tot 30-8-2020	120	120	120	120	160	160
DEI	Werkpakket 2: Bouw & montage van de 15 units; Netaansluiting; Inrichten teeltvelden.	1-8-2020 tot 31-12-2020	240	740	380	736	280	288
DEI	Werkpakket 3: Gewasonderzoek, onderzoek opbrengst energie en onderzoek veiligheid en optimalisatie	1-1-2021 tot 31-12-2022	120	281	400	273	472	304
DEI	Werkpakket 4: Technische door ontwikkeling van de opstelling Minimale breedte van 5 meter voor landbouwvoertuigen Op elkaar kunnen schuiven van panelen voor toegang tot gewassen Geschiktheid landbouwmechanisatie Hoogte instelbaarheid Optimalisering paneeldichting Economisch deskresearch	1-1-2021 tot 31-12-2022	240	242	240	248	320	248
DEI	Werkpakket 5: Analyseren van de onderzoeksresultaten; Opstellen rapportage.	1-12-2022 en 31-12-2022	120	84	120	0	120	110
		Totaal	840	1467	1260	1377	1352	1110
		à 60 EUR/uur	€ 50.400,00	€ 88.020,00	€ 75.600,00	€ 82.620,00	€ 81.120,00	€ 66.600,00

Rogier Mul is per 31-12-2021 uit dienst gegaan bij het Duurzaamheidspark.

De kosten voor de tijdbesteding zijn verrekend tegen het forfaitaire tarief van € 60,00 per uur.

De totale kosten voor de tijdsbesteding komen hier mee op: € 237.240,00

De totale projectkosten zijn hiermee € 427.012,46

De overschrijding van de projectbegroting komt daarmee op € 73.842,46.

De overschrijding wordt voor € 30.120 veroorzaakt door extra tijdbesteding (40%)

De bijkomende kosten voor de beregeningsinstallatie, de stormschade en de duurdere materialen voor prototype 3 zijn verantwoordelijk voor het grootste deel van de rest (ca. 55%)

De laatste 5% zijn veroorzaakt door aanschaf plantmateriaal wat nodig was in verband met het inzetten van extra teeltrondes vanwege het terugtrekken van de studenten door de HAS.

2.4 Toelichting wijze van kennisverspreiding

Het verspreiden van kennis gebeurde vooral door het jaarlijks organiseren van open dagen. Tevens is regelmatig via de pers en internet aandacht gegenereerd voor het project.

Het resultaat van de PR-activiteiten was vaak dat personen gesprekken en bezoeken aanvroegen. Tijdens die bezoeken, die altijd op locatie aan de Brandstraat zijn gehouden, is uitleg gegeven over het project en de mogelijkheden van het AGRI-PV systeem.

2.5 Toelichting PR- project en verdere PR-mogelijkheden

PR-activiteiten waren:

- Open dagen in samenwerking met ZLTO: data 14 en 15 april 2021; 19, 20 (zakelijk) en 21 mei 2022 (particulieren)

The screenshot shows the ZLTO website with a navigation bar at the top containing links like 'Actueel', 'Belangenbehartiging', 'Projecten', 'Advies', 'Onze vereniging', and 'Lidmaatschap'. The main heading is 'Herinrichting buitengebied en volop kansen voor de landbouw'. Below this is a sub-heading 'Energieopwekking en agrarische productie van plantaardige en dierlijke eiwitten gaan hand in hand.' and a paragraph about the event on May 19 and 20, 2022, at Duurzaamheidspark Oss. There is a photo of a greenhouse with blue covers. To the right, there is a 'Meer weten?' section with a photo of Ton van Korven and contact information. Below the photo is a 'Rondleidingen' section with a list of activities. At the bottom, there is a 'Programma' section with a table showing the schedule for May 19, 2022.

Herinrichting buitengebied en volop kansen voor de landbouw

Energieopwekking en agrarische productie van plantaardige en dierlijke eiwitten gaan hand in hand.

Donderdag 19 en vrijdag 20 mei organiseert ZLTO samen met Duurzaamheidspark Oss een open dag. Duurzaamheidspark Oss combineert het opwekken van zonne-energie met reguliere landbouw. Bladgewassen doen het goed onder lichtdoorlatende zonnepanelen. Dat komt onder meer doordat het gewas wordt beschermd tegen slagregens en hagel. Ook zijn er meerdere teeltrondes mogelijk dankzij de hogere temperatuur onder de panelen. Neem ook een kijkje op het duurzaamheidspark Oss. Meld jezelf hieronder aan.

Meelwormen als alternatief eiwit

Daarnaast wordt er sinds kort geëxperimenteerd met een volledig geautomatiseerde opstelling met meelwormweek, waarmee hoogwaardige eiwitten geproduceerd kunnen worden uit reststromen. Hoe dit alles in zijn werk gaat laten we graag aan jou zien!

Rondleidingen

In blokken van 2,5 uur ga je samen met initiatiefnemer Patrick Bekkers een kijkje nemen op Duurzaamheidspark Oss. Verder nemen Michiel Moret en Olaf Duisters jou mee in de wereld van de meelworm. Hoe worden deze eiwitbommetjes geteeld en met welk doel? Meld jezelf hieronder aan voor een van de rondleidingen op 19 of 20 mei.

Meer weten?

Ton van Korven
Belangenbehartiger Klimaat & Energie
06 212 325 84

Datum en tijdstip:
Donderdag 19 mei 2022 12:30 t/m Vrijdag 20 mei 2022 17:30

Locatie:
Duurzaamheidspark Oss

Adres:
Brandstraat 28A
5345 HK Oss

Programma
19-05-2022

12:30 - 15:00 uur	Rondleiding 1
	12.30u inloop
	13.00u welkom
	13.30u rondleiding

Interreg North-West Europe ECCO
European Regional Development Fund

- Reclamebord aan de weg voor passerend verkeer.
- Meerdere publicaties in Brabants Dagblad, Algemeen Dagblad, Nieuwe Oogst, etc
- Domeindag gemeente Oss



- Donaties Duurzaam geteelde sla aan de voedselbank

Osse voedselbank krijgt duurzame sla gedoneerd

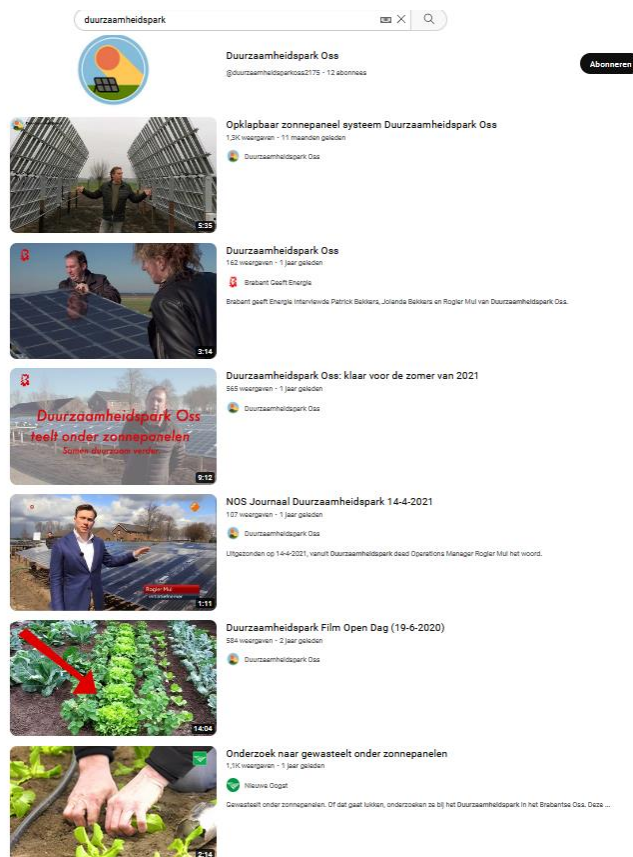
De voedselbank in Oss heeft van het duurzaamheidspark duurzame sla gedoneerd gekregen. Ook de komende jaren krijgt de voedselbank duurzame groente.

De voedselbank is blij met de donatie van groente. "Daarmee kunnen we onze voedselpakketten voorzien van veel gezonde producten. We willen ieder pakket, iedere week volgens de schijf van vijf vullen. Maar dan zijn we afhankelijk van de donaties. En met deze toegezegde stroom van gewassen, lukt ons dat makkelijker", aldus bestuurslid Henk Snijders.

Wat de sla duurzaam maakt is dat deze gekweekt is onder zonnepanelen. Zo wordt grond dubbel gebruikt, namelijk voor het kweken van groente en het opwekken van zonne-energie.

Naast sla kweekt het duurzaamheidspark ook spanazie, andijvie en bonen. Ook deze groente doneert eigenaar Patrick Bekkers in de toekomst aan de voedselbank als hij groentes over heeft.

- Promofilmpjes op You-tube



- Website: www.duurzaamheidspark.nl

3 Openbare Eindrapport

Dit eindverslag, alsmede de rapportage van de HAS zijn openbaar en kunnen worden aangevraagd bij Duurzaamheidspark Onderzoek en Ontwikkeling BV: info@duurzaamheidspark.nl.

Het rapport van Certification Experts is niet openbaar en zal ook niet aan derden worden verstrekt.

4 Verkregen Subsidie

Het project is uitgevoerd met subsidie van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Nationale regelingen EZK- en LNV-subsidies, Topsector Energie uitgevoerd door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.