

|  |  |
| --- | --- |
| **Algemene gegevens** | |
| PPS-nummer | AF18125 |
| Titel | Agroforestry |
| Thema | Klimaatneutraal, Slimme technologie, Consument & maatschappij |
| Uitvoerende kennisinstelling(en) | Wageningen University & Research (WPR) |
| Projectleider onderzoek (naam + emailadres) | Maureen Schoutsen (maureen.schoutsen@wur.nl) |
| Penvoerder (namens private partijen) | Roy Michielsen (ERF BV) |
| Adres projectwebsite | [www.wur.nl/agroforestry](http://www.wur.nl/agroforestry)  KOL: <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/Agroforestry-1.htm> |
| Startdatum | 1-1-2019 |
| Einddatum | 31-12-2022 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Goedkeuring penvoerder/consortium**  De jaarrapportage dient te worden besproken met de penvoerder/het consortium. De TKI’s nemen graag kennis van eventuele opmerkingen over de jaarrapportage. | |
| De penvoerder heeft namens het consortium de jaarrapportage | x goedgekeurd  niet goedgekeurd |
| Eventuele opmerkingen over de jaarrapportage: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Inhoudelijke samenvatting van het project** | |
| Probleemomschrijving | De Nederlandse landbouwsector staat voor een meervoudige opgave. De nationale en internationale zorgen over de teruggang van biodiversiteit, de verwachte dalende trend in gebruik, mogelijkheden en acceptatie van gewasbeschermingsmiddelen, klimaatverandering (mitigatie en adaptatie) en bedreigingen van de bodemkwaliteit vormen een andere context en verschuivende randvoorwaardes voor ontwerp en management van bestaande plantaardige productiesystemen. Daarbij komt de visie van LNV die om kringlooplandbouw draait en waarbij landbouw en natuur sterker in relatie tot elkaar staan. Binnen deze context, ambities en urgente, complexe opgave plaatsen wij agroforestry. Agroforestry is een teeltsysteem waarin bomen of struiken bewust worden gecombineerd met eenjarige teelten of grasland en veehouderij. |
| Doelen van het project | a) de belemmeringen van agroforestry in kaart te brengen en stimulansen te ontwikkelen voor het opheffen van deze belemmeringen en deze om te zetten in kansen en perspectieven.  b) om de potenties en effecten van agroforestry in Nederland op productie, klimaat, bodem, water én bedrijfsrendement (o.a. door slimme mechanisatie in te zetten waardoor de arbeidsdruk kan verminderen) te onderbouwen.  c) om een ’Community Of Practice (COP) ‘ met inbreng van verschillende disciplines (technologie, agronomie, waterbeheer etc.) en stakeholders (boeren, waterbeheerders, financiers, afnemers etc. ) op te zetten. Deze COP zal tijdens de projectperiode via uitwisseling van kennis en ervaring, bijdragen aan de doelen a) en b) en aan de ontwikkeling en levensvatbaarheid van agroforestry productiesystemen in het algemeen. Deze COP zal ook na de projectperiode bijdragen aan de verdere ontwikkeling van agroforestry in Nederland. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Resultaten** | |
| Beoogde resultaten 2019 | * Actieve ‘Community of Practice’ rond Agroforestry, wat leidt tot een bredere pool van kennis en ervaring en een start van het proces van ‘participatief ontwerpen’ en testen en verbeteren van de aan te leggen en aangelegde agroforestry systemen * Inspiratiebijeenkomst met vertegenwoordigers van waterbeheerders, partijen uit de techniek en ICT, energie bedrijven (Biomassa), boomtelers, fruittelers, grondbezitters etc. * Rapportage (o.a. in factsheets en vakbladpublicaties) van bevindingen inspiratiesessie en kennisinventarisatie met eerste indicaties voor het oplossen van lock ins en belemmeringen in technologie, rassen, regelgeving, opbrengsten houtige gewassen, biodiversiteit etc. * Inventarisatie bedrijfssituatie van 4 a 6 deelnemende telers verspreid over grondsoorten en bedrijfstypen, begeleiding kerngroep telers (6) in keuze voor een agroforestry ontwerp passend bij hun bedrijf (o.a. d.m.v. excursie en ontwerpsessie), definitieve ontwerpen/bedrijfsplannen * Publicatie bedrijfsplannen kerngroep telers (6) in openbaar rapport * Consortium gevormd en ingediend voorstel rond agroforestry voor EU-subsidie (H2020 SFS19) (*deze activiteit is niet uit de PPS gefinancierd*) |
| Behaalde resultaten 2019 | * Kennisuitwisselingsdag en excursie met kerngroep telers en Community of Practice (28 juni 2019) * Diverse 1 op 1 gesprekken met de 6 kerngroep telers mbt ontwerp, 1ste (en soms 2de en/of definitieve) versie agroforestry ontwerp * Pers & Publiciteit (artikelen in vakbladen en kranten) * Deelname aan & presentaties op diverse events, o.a. Biovelddag, Slotbijeenkomst 5 jaar onderzoek Agroforestry Vlaanderen, ALV Nederlandse Notenvereniging * Gesprekken met stakeholders, LNV, Provincies etc. * Kennisoutput: Agroforestry factsheet 1 t/m 4 (thema’s: wet- en regelgeving, biodiversiteit, economie en koolstofopslag) * Inspiratiemiddag Agroforestry 10 december 2019 * EU Consortiumvorming en voorstel schrijven (AGROMIX) = gehonoreerd * Agroforestry demo veld WUR Open Teelten (Lelystad); onderhoud en inzaai bloemzaad onder bomenrijen tbv biodiversiteit |
| Beoogde resultaten 2020 | * Publicatie bedrijfsplannen kerngroep telers (6) in openbaar rapport * Publicatie van factsheets & vakbladartikelen * Agroforestry demo veld WUR Open Teelten (Lelystad); onderhoud en herontwerp en -aanleg tot experimentele proef * Voortzetting netwerkvorming, samenwerking, co-innovatie en communicatie, incl. landelijke en regionale kennisbijeenkomsten. * Definitieve agroforestry-ontwerpen op de bedrijven van de 6 kerngroep telers en voortzetting begeleiding van de telers. Waar mogelijk: aanleg van de agroforestry-percelen op de bedrijven. * Realisatie monitoringsplan voor metingen bij de kerngroep telers (6) (bv metingen uitgangssituatie in bodemkoolstof en bodemkwaliteit en effecten op biodiversiteit en opbrengsten) en waar mogelijk starten met metingen. * Realisatie monitoringsplan voor metingen in bestaande systemen in NL en/of Belgie (bv metingen aan opbrengsten, effecten op biodiversiteit en koolstof opslag in bodem en hout) en waar mogelijk starten met metingen. |

|  |
| --- |
| **Opgeleverde producten in 2019** (geef de titels en/of omschrijvingen van de producten / deliverables of een link naar de producten op de projectwebsite of andere openbare websites) |
| Wetenschappelijke artikelen: (verwacht op later moment gedurende de looptijd van de PPS) |
| Externe rapporten: (idem) |
| Artikelen in vakbladen:   * Ekoland artikel ‘Agrobosbouw: ook klimaatslim’, met Wijnand Sukkel. Auteurs: René van Druenen & Ester Vastrick, 1 februari 2019 (Printversie) * Boerderij Vandaag, ‘Voedselbos heeft de wind mee’, met Wijnand Sukkel. Auteur: Tjitske Ypma, 1 maart 2019 (Printversie) * Persbericht WUR ‘[Met Agroforestry naar klimaatbestendige landbouw en meer biodiversiteit](https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/plant-research/show-wpr/Met-Agroforestry-naar-klimaatbestendige-landbouw-en-meer-biodiversiteit.htm)’, 1 april 2019 * Boerderij artikel: ’Focus op kansen agroforestry - WUR begint 4-jarig onderzoeksprogramma’ (3 april 2019) (Printversie) * Weblog WUR ‘[Maatschappelijke initiatieven en wetenschappelijke initiatieven en wetenschappelijk onderzoek met elkaar verbinden](https://weblog.wur.nl/metropolitan-solutions/maatschappelijke-initiatieven-en-wetenschappelijk-onderzoek-met-elkaar-verbinden/)’, Jeroen Kruit & Marcel Vijn, 25 april 2019 * Boerderij artikel: 'Agroforestry is mogelijk stapje richting oplossing', Auteur: Leo Tolhuizen, 2 juli 2019 (Printversie) * De Boomkwekerij: ‘Agroforestry moet zich nog bewijzen - Resultaten uit internationaal onderzoek zijn veelbelovend', interview met Fogelina Cuperus. Auteur: Wendy Venhorst, 21 juni 2019 (Printversie) * ‘[Persbericht: Aanbieding factsheet Agroforestry aan Carla Dik-Faber van de Christenunie](https://www.wur.nl/upload_mm/a/c/7/ed3e6bbd-c5cc-4e96-91b3-93f6c860fe8a_Persbericht%20aanbieding%20factsheet%20Agroforestry%20aan%20Carla%20Dik.pdf)’, 26 mei 2019 * Artikel Boerderij ‘[Agroforestry wellicht stapje richting oplossing](https://www.boerderij.nl/Akkerbouw/Achtergrond/2019/7/Agroforestry-wellicht-stapje-richting-oplossing-445884E/)’, interview met Piet Hermus (een van de 6 kerngroep telers) door Leo Tolhuijsen, 4 juli 2019 * Ekoland artikelen over de agroforestry factsheets (door Marcel Vijn en Isabella Selin Noren):   + Bomen planten combineren met landbouw, wat mag ik? <https://edepot.wur.nl/478997> (april 2019)   + Biodiversiteit vergroten met bomen, hoe doe ik dat? <https://edepot.wur.nl/478997> (sept 2019)   + Koolstofopslag met agroforestry, wat is mogelijk? : Agroforestry als strategie in het klimaatbeleid (december 2019) (Printversie) |
| Inleidingen/posters tijdens workshops, congressen en symposia:   * Inleiding door Wijnand Sukkel op het symposium ‘Landbouw en natuur; samen voor een duurzaam buitengebied’ (door Bosgroep Zuid Nederland), 31 januari 2019 * Inleidingen door Maureen Schoutsen en Fogelina Cuperus op de Agroforestry Meet up 4 april 2019 (georganiseerd door FlevoCampus) * WUR College Agroforestry door Wijnand Sukkel (gastdocent), 20 mei 2019 * Rondleiding agroforestry demo perceel WUR Open Teelten (Lelystad) en presentatie over agroforestry op de Algemene Ledenvergadering van de Nederlandse Notenvereniging, 13 juni 2019 * Inleiding over de PPS agroforestry door Andrew Dawson op het slotevent Agroforestry van het ILVO (Vlaanderen), 23 oktober 2019 * [Inleidingen](https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/509773) door Fogelina Cuperus, Rien van der Maas, Andrew Dawson, Johan Booij, Marcel van der Voort en Ton Baltissen tijdens de WUR inspiratiemiddag agroforestry op 10-12-2019 (zie ook ‘[Impressie van de agroforestry-inspiratiemiddag d.d. 10-12-2019](https://www.wur.nl/upload_mm/e/8/d/b31337ae-6fa1-4da6-a58c-2a9d83715b87_Verslag%20inspiratiemiddag%20agroforestry%2010dec2019.pdf)’ ) |
| TV/ Radio / Social Media / Krant:   * Interview + [filmpje over agroforestry](https://landbouw.bbvms.com/view/boerderij/3355599.html) met Maureen Schoutsen op de Biovelddag bij WUR Open Teelten (Lelystad) door Leo Tolhuijsen (publicatie op Boerderij website), 20 juni 2019 * Interview met Fogelina Flevopost (21 juli 2019) ‘[Bouwen aan kennis over agroforestry](https://flevopost.nl/artikel/1036210/bouwen-aan-kennis-over-agroforestry.html?harvest_referrer=https%3A%2F%2Fwww.bing.com%2Fsearch%3Fq%3D-%2509Interview%2Bmet%2BFogelina%2BFlevopost%2B%252821%2Bjuli%2B2019%2529%2B%25E2%2580%2598Bouwen%2Baan%2Bkennis%2Bover%2Bagroforestry%25E2%2580%2599%26form%3DIENTNB%26mkt%3Dnl-nl%26httpsmsn%3D1%26msnews%3D1%26refig%3Dafeafbc889f044efb1429aee269eb183%26sp%3D-1%26pq%3D%26sc%3D0-0%26qs%3Dn%26sk%3D%26cvid%3Dafeafbc889f044efb1429aee269eb183)’ * Diverse posts op LinkedIn door Fogelina Cuperus, Marcel Vijn, Andrew Dawson, Isabella Selin Noren. * Nieuwe aflevering Flevo Campus Farms: ‘[Strokenteelt en agroforestry](https://flevocampus.nl/flevo-campus-farms-strokenteelt-en-agroforestry/)’ (filmpje met o.a. Roy Michielsen, een van de 6 kerngroep telers) |
| Overig (Technieken, apparaten, methodes etc.): |