

---

# C3 Agroforestry in kippenuitlopen

Martijn Boosten<sup>1</sup>, Monique Bestman<sup>2</sup>, Wouter van Goor<sup>3</sup>, Jasprina Kremers<sup>1</sup>

1 Stichting Probos

2 Louis Bolk Instituut

3 Face the Future

Dit onderzoek is gefinancierd door het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit (project nummer BO-00.00-000-000.00).

Namen/logos van deelnemende instanties/bedrijven



probos

LOUIS BOLK  
I N S T I T U U T



de natuurlijke kennisbron



FACE  
THE  
FUTURE



Biomeerwaarde ei

coöperatieve  
vereniging



WAGENINGEN  
UNIVERSITY & RESEARCH

---

Hier komt een disclaimer

© 2018 Wageningen Environmental Research (an institute under the auspices of the Stichting Wageningen Research), P.O. Box 47, 6700 AA Wageningen, The Netherlands, T +31 (0)317 48 07 00, [www.wur.nl/environmental-research](http://www.wur.nl/environmental-research). Wageningen Environmental Research is part of Wageningen University & Research.

- Acquisition, duplication and transmission of this publication is permitted with clear acknowledgement of the source.
- Acquisition, duplication and transmission is not permitted for commercial purposes and/or monetary gain.
- Acquisition, duplication and transmission is not permitted of any parts of this publication for which the copyrights clearly rest with other parties and/or are reserved.

Wageningen Environmental Research assumes no liability for any losses resulting from the use of the research results or recommendations in this report.

Photo cover: XXXX

---

# Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>6</b>	
<b>1</b>	<b>Achtergrond en doel</b>	<b>8</b>
	1.1 Aanleiding	8
	1.2 Doel	8
	1.3 Aanpak	8
<b>2</b>	<b>Resultaten</b>	<b>10</b>
	2.1 Voorlichtingsbijeenkomsten	10
	2.2 Voorbeeldbedrijven	11
	2.2.1 Walnotenteelt bij biologisch pluimveebedrijf Verbeek	11
	2.2.2 Walnotenteelt bij biologisch pluimveebedrijf 'de Nieuwe Baankreis'	12
	2.2.3 Noten- en houtteelt bij biologisch pluimveebedrijf Van Mourik	13
	2.2.4 Biomassateelt op biologisch pluimveebedrijf Knook	14
	2.3 Website	15
	2.4 Persaandacht	17
<b>3.</b>	<b>Conclusies</b>	<b>18</b>
	<b>Bronnen</b>	<b>19</b>
	<b>Annex 1. Overzicht aanplantlocaties</b>	<b>20</b>
	<b>Annex 2. Artikelen verschenen in de pers</b>	<b>21</b>

---



---

# Samenvatting

In het project 'Agroforestry in kippenuitlopen' zijn vier concepten (biomassateelt, notenteelt, fruitteelt en populierenteelt) voor agroforestry in kippenuitlopen uitgewerkt, inclusief CO<sub>2</sub>-impact en kosten-batenanalyses. Daarnaast is de kennis over wet- en regelgeving over bomenaanplant in kippenuitlopen geactualiseerd. Er zijn vier voorlichtingsbijeenkomsten georganiseerd voor pluimveehouders en er is een website ([www.agroforestrykip.nl](http://www.agroforestrykip.nl)) waarop alle verzamelde kennis toegankelijk is gemaakt voor pluimveehouders. In het project zijn in de winter van 2018-2019 op drie voorbeeldbedrijven aanplanten gerealiseerd die dienen als inspiratie- en demonstratieobject voor pluimveehouders. In totaal gaat het om 4,75 ha aanplant. Op een vierde bedrijf is nog een aanplant in voorbereiding.



---

# 1 Achtergrond en doel

## 1.1 Aanleiding

Nederland kent ruim 2.700 hectare kippenuitloop. Per bedrijf is er al gauw sprake van 6 tot 8 hectare uitloop. Kippen zijn echter bosvogels en hebben behoefte aan beschutting in de uitloop in de vorm van bomen en struiken. Wanneer beschutting ontbreekt, benutten kippen maar een beperkt deel van de uitloop. Projecten als 'Kiplekker onder de wilgen' (Boosten & Penninkhof, 2016) en 'Bomen voor buitenkippen' (Bestman, 2015, 2017), maar ook buitenlandse ervaringen (Spangenberg *et al.*, 2014; Stadig, 2017), hebben aangetoond dat er in deze uitlopen grote kansen liggen voor agroforestry. Door de aanplant van bomen in kippenuitlopen wordt niet alleen het welzijn van de kippen verbeterd, maar kan er tevens een bijdrage worden geleverd aan de vastlegging van CO<sub>2</sub>. Met agroforestry in kippenuitlopen kan er bovendien extra bos-/bomenaanplant in Nederland worden gerealiseerd zonder dat er landbouwgrond hoeft te worden opgeofferd. De landbouwfunctie (pluimveehouderij) blijft bij bomenaanplant in kippenuitlopen in tact.

Er is in Nederland al enige ervaring met agroforestry in kippenuitlopen in de vorm van fruitbomen, laanbomenteelt en wilgenteelt voor biomassa. Toch is agroforestry nog erg onbekend onder pluimveehouders en leven er nog veel vragen ten aanzien van kosten, opbrengsten, wet- en regelgeving etc. Voor de opschaling van agroforestry moeten de bestaande concepten verder worden uitgedragen en moeten er ook andere aanplant- en teeltconcepten worden uitgewerkt, zoals bijvoorbeeld met soorten als populier, (wal)noten en els. Dit biedt ook perspectieven voor de teelt van hoogwaardiger hout en daarmee meer langdurige vastlegging van CO<sub>2</sub> (koolstof) in producten.

## 1.2 Doel

Het project 'agroforestry in kippenuitlopen' had tot doel om voorbeelden van agroforestry in kippenuitlopen uit te werken en uit te dragen in de pluimveesector. Daarnaast was een belangrijk doel om nieuwe pilots te realiseren die kunnen dienen als inspiratie- en demonstratieobject voor pluimveehouders.

## 1.3 Aanpak

Aan de start van het project zijn vier agroforestry-concepten (biomassateelt, populierenteelt, notenteelt en fruitteelt) gekozen die binnen het project verder zijn uitgewerkt en onder de aandacht zijn gebracht van de doelgroep. Rondom elk concept is een voorlichtingsbijeenkomst georganiseerd, waarbij pluimveehouders in de praktijk kennis konden maken met de teelt. Deze bijeenkomsten dienden tevens om geïnteresseerde pluimveebedrijven te vinden waar nieuwe pilots konden worden gerealiseerd. De aankondiging van de bijeenkomsten is breed verspreid onder de vakbladen om aandacht te vragen voor het project. Van de acht geïnteresseerde bedrijven die zich hebben gemeld tijdens het project, zijn er uiteindelijk vier geselecteerd. Voor deze vier bedrijven is een concreet beplantingsplan uitgewerkt. Op drie bedrijven heeft er in de winter van 2018-2019 aanplant plaatsgevonden.

Daarnaast is er een website ([www.agroforestrykip.nl](http://www.agroforestrykip.nl)) ontwikkeld waar informatie is gebundeld over de vier agroforestry-concepten, CO<sub>2</sub>-reductie, kosten-baten en relevante wet- en regelgeving. Op de website wordt ook de informatie over pilotlocaties gedeeld.

In het kader van het project hebben er verkennende gesprekken plaatsgevonden met potentiële financiers om te kijken waar de mogelijkheden liggen voor een financiële bijdrage voor bomenaanplant in kippenuitlopen. Deze gesprekken hebben tot op heden nog geen concreet resultaat opgeleverd.



---

In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op de behaalde resultaten in het project.

---

## 2 Resultaten

### 2.1 Voorlichtingsbijeenkomsten

In september 2018 zijn er vier voorlichtingsbijeenkomsten georganiseerd over verschillende typen mogelijke beplantingen (teeltconcepten) voor kippenuitlopen:

- 18 september: fruitteelt (Waardenburg)
- 20 september: populierenteelt (Liempde)
- 25 september: biomassateelt (Gilze)
- 27 september: notenteelt (Kallenkote)

Tijdens de bijeenkomsten werd het teeltsysteem van aanplant tot oogst behandeld, waarbij ook wet- en regelgeving omtrent beplanting in kippenuitlopen en de impact van de beplanting op de CO<sub>2</sub>-vastlegging (op het bedrijf) aan bod kwamen. Ter plekke zijn beplantingen bekeken en is er met de deelnemers gediscussieerd over de vragen: Welke mogelijkheden zie je voor jouw bedrijf? Welke haken en ogen zitten er aan voor kippenhouders?

Het programma van de bijeenkomsten was als volgt:

14.00 uur	Ontvangst met koffie en thee
14.20 uur	Toelichting op het project 'Agroforestry in kippenuitlopen', door Martijn Boosten (Probos) <i>Toelichting op het project en korte introductie van verschillende concepten voor kippenuitlopen.</i>
14.35 uur	CO <sub>2</sub> -vastlegging met bomen op pluimveebedrijven, door Wouter van Goor (Face the Future) <i>De presentatie gaat in op de verwachte CO<sub>2</sub>-vastlegging in verschillende agroforestry-systemen, de impact die dit heeft op de totale CO<sub>2</sub>-footprint van een pluimveebedrijf en wat de mogelijkheden zijn voor 'vermarketing' van deze koolstofvastlegging.</i>
14.50 uur	Wet- en regelgeving beplantingen in kippenuitlopen, door Monique Bestman (Louis Bolk Instituut) & Martijn Boosten (Probos) <i>Tijdens deze presentatie wordt ingegaan op de regels voor beplantingen van de SKAL en KAT, de Wet natuurbescherming, perceelsregistratie en het bestemmingsplan.</i>
15.10 uur	Excursie naar praktijkvoorbeelden beplantingen
17.00 uur	Einde

Beschrijving excursielocaties:

- Excursie fruitteelt (Waardenburg)  
De excursie vond plaats op het bedrijf van Erik en Esther van Butselaar. Zij hebben een biologisch pluimveebedrijf met 6000 leghennen. In hun uitloop is een professionele appelboomgaard aangelegd die wordt beheerd door fruitteler Marije Ilbrink. Tijdens de excursie is ingedaan op de praktische aspecten deze teelt (aanplant, onderhoud, oogst, kosten en opbrengsten). Ook is er uitgebreid stilgestaan bij de voor- en nadelen van het combineren van kippen met fruitteelt.
- Excursie populierenteelt (Liempde)  
Tijdens de excursie op landgoed Velder zijn diverse populierenopstanden bezocht en is er door landgoedeigenaar en houthandelaar Frans van Boeckel ingegaan op de praktische aspecten van populierenteelt: aanleg (soort- en rassenkeuze, plantaantallen, planttechniek), beheer, oogst, producten, kosten en opbrengsten.
- Excursie biomassateelt (Gilze)  
Tijdens de excursie is een wilgenplantage van 3 ha bezocht van de Coöperatie Duurzame Energieketen De Baronie (CDEB). Deze plantage is in 2016 aangelegd voor de biomassaproductie en bestaat uit verschillende wilgenrassen. Tijdens de excursie is er door boomkweker Frank Roelands en Rudi Antens van de coöperatie een toelichting gegeven op de praktische aspecten van

---

de aanleg en het beheer van de wilgenplantage en de kosten en (verwachte) baten. Daarnaast is er door Martijn Boosten ingegaan op de ervaringen met de aanplant van wilgen in de kippenuitlopen binnen het project 'Kiplekker onder de wilgen'.

d. Excursie notenteelt (Kallenkote)

De excursie vond plaats op Notengaard Bisschop, één van de grootste notengaarden van Nederland. In de notengaard worden walnoten en hazelnoten gekweekt. Daarnaast staan er ook een aantal tamme kastanjes. Tijdens de excursie is er door Roderik en Paulien de Vries ingedaan op de aanleg (soort- en rassenkeuze, plantafstanden etc.), het beheer, de oogst, de producten, en de kosten en opbrengsten van notenboomgaarden.

Aan de bijeenkomsten namen in totaal 45 mensen uit de pluimveesector deel.

## 2.2 Voorbeeldbedrijven

Van de acht geïnteresseerde bedrijven die zich hebben gemeld, zijn er uiteindelijk vier geselecteerd:

- Biologisch pluimveebedrijf Verbeek in Renswoude
- Biologisch pluimveebedrijf 'de Nieuwe Baankreis' in Almen
- Biologisch pluimveebedrijf Van Mourik in Dreumel
- Biologisch pluimveebedrijf Knook in Lelystad

Bij de selectie van de bedrijven is er onder meer gekeken naar de verwachte mogelijkheden voor concrete realisatie van aanplant op korte termijn, de oppervlakte die bedrijven te bieden hadden en de bereidheid van de bedrijven om zelf te investeren in de aanplant. Met de geselecteerde vier bedrijven is gekeken welke beplantingsvariant het beste bij hun bedrijf past. Hierbij is onder andere gekeken naar investeringskosten, gewenste producten (noten, fruit, hout, biomassa), grondsoort en bestemmingsplan. Voor deze vier bedrijven is een concreet beplantingsplan uitgewerkt. In het beplantingsplan is rekening gehouden met de eisen die certificeerders van biologische pluimveebedrijven stellen aan de inrichting van uitlopen, de toegankelijkheid voor machines (voor maai- en oogstwerkzaamheden) en de landschappelijke inpassing.

Op de bedrijven in Renswoude, Almen en Dreumel heeft er in de winter van 2018-2019 aanplant plaatsgevonden. Deze drie bedrijven hebben gekozen voor notenteelt. Walnotenkweker en hovenier Roderik de Vries is als adviseur ingehuurd om de bedrijven te adviseren over de rassenkeuze en de bedrijven te begeleiden bij de aanplant.

Op het bedrijf in Lelystad is gekozen voor korte omloopbos van wilgen voor de biomassateelt. De aanplant op dit bedrijf is nog niet uitgevoerd, omdat er nog (geen) toestemming was voor de aanplant.

### 2.2.1 Walnotenteelt bij biologisch pluimveebedrijf Verbeek

Johan Verbeek uit Renswoude (provincie Utrecht) heeft 16.000 biologische leghennen met 6.5 hectare uitloop. In een deel van de uitloop staan sinds 2012 al 120 halfstam fruitbomen: appel, peer, pruim en kers. In december 2018 is 2 ha van de uitloop beplant met walnoten.

Johan Verbeek kiest voor bomen in de uitloop omdat dat die bijdragen aan het welzijn van de kippen. Ook wil hij een bijdrage leveren aan het milieu door CO<sub>2</sub> vast te leggen. Johan ziet in de CO<sub>2</sub>-vastlegging ook mogelijkheden voor de toekomstige vermarkting van eieren, bijvoorbeeld in de vorm van een klimaat-ei.

De ervaring met de fruitbomen die er al staan, is dat ze ziektegevoelig zijn en teveel eisen stellen qua arbeid op het juiste moment en vakkennis. Notenbomen zijn vergeleken met fruitbomen minder ziektegevoelig en vergen minder onderhoud. Daarom heeft Johan nu voor walnoten gekozen. Eind december 2018 heeft Johan 2 ha beplant met vier rassen walnoot: 100 Broadview, 50 Proslavski, 26 Coenen en 25 Plovdiski. De bomen staan in rijen; in de rij staan de bomen 8 meter van elkaar en de rijen liggen op 10 meter van elkaar. De bomen hebben ieder een 'sok' gekregen ter bescherming tegen de kippen.



**Figuur 2.1** Walnoten in de uitloop van pluimveebedrijf Verbeek 3 weken na de aanplant (foto Martijn Boosten)

## 2.2.2 Walnotenteelt bij biologisch pluimveebedrijf 'de Nieuwe Baankreis'

Ron en Gracia Verdel uit Almen (provincie Gelderland) hebben samen met compagnon Edward Nijk 10.000 biologische leghennen met 6.5 ha uitloop. In een deel van de uitloop is ca vijftien jaar geleden een wijngaard aangelegd.

De ondernemers willen met de aanplant van bomen de uitloop aantrekkelijker maken voor de kippen en om een bijdrage te leveren aan de CO<sub>2</sub> reductie. Ze hebben voor walnoten gekozen omdat deze soort lang mee gaat. Begin 2019 zijn er op 0,75 hectare uitloop 100 walnotenbomen aangeplant. De bomen zijn geplant in rijen die op 8 meter van elkaar liggen. Binnen de rijen staan de bomen 10 meter uit elkaar. De bomen worden met plantkokers beschermd tegen vraat door de kippen.



**Figuur 2.2** Beplantingsplan biologisch pluimveebedrijf 'de Nieuwe Baankreis'

### 2.2.3 Noten- en houtteelt bij biologisch pluimveebedrijf Van Mourik

Het biologisch leghennenbedrijf van Willem van Mourik in Dreumel (provincie Gelderland) telt 30.000 leghennen en heeft een omvang van 12 hectare, waarvan in dit project op 2 hectare aanplant heeft plaatsgevonden. In de uitloop stonden al enkele tijden knotwilgen, waaromheen de nieuwe aanplant is ingepast.

De belangrijkste reden voor Willem van Mourik om bomen in de uitloop te planten is het creëren van beschutting voor de kippen. Daarnaast vormde de dubbeldoelgedachte achter het combineren van functies in het uitlopperceel een interessant argument om te kiezen voor de combinatie van bomen en kippen.

Op het bedrijf is zwarte noot aangeplant. Deze leent zich beter voor de productie van kwaliteitshout (rechte stammen) dan walnoot. Daarnaast levert zwarte noot ook eetbare noten op. Het feit dat de combinatie van noten, kippen en hout eigenlijk nog heel nieuw is in Nederland triggerde pionier Van Mourik om juist voor zwarte noot te kiezen en zo kennis op te doen over hoe goed deze combinatie ook in Nederland werkt. Willem heeft zich van tevoren uitgebreid ingelezen in de notenteelt. Daardoor is het verhaal voor hem veel meer gaan leven en zag hij in dat de combinatie met kippen en notenbomen goed kan werken.

Eind december 2018 zijn op 2 hectare 300 stuks zwarte noot aangeplant. Om de notenbomen te beschermen tegen de kippen zijn om de bomen kokers geplaatst. De knotwilgen die al in de uitloop aanwezig waren, stonden in een plantverband van 10 bij 15 meter. De zwarte noot is daartussen geplant. Het plan is om later in de rijen zwarte noot ook nog wilgenstekken te planten. De wilgen kunnen zo helpen om rechte, noestvrije notenstammen te telen, omdat de wilgen de natuurlijke takafstoting bij de noten bevorderen.



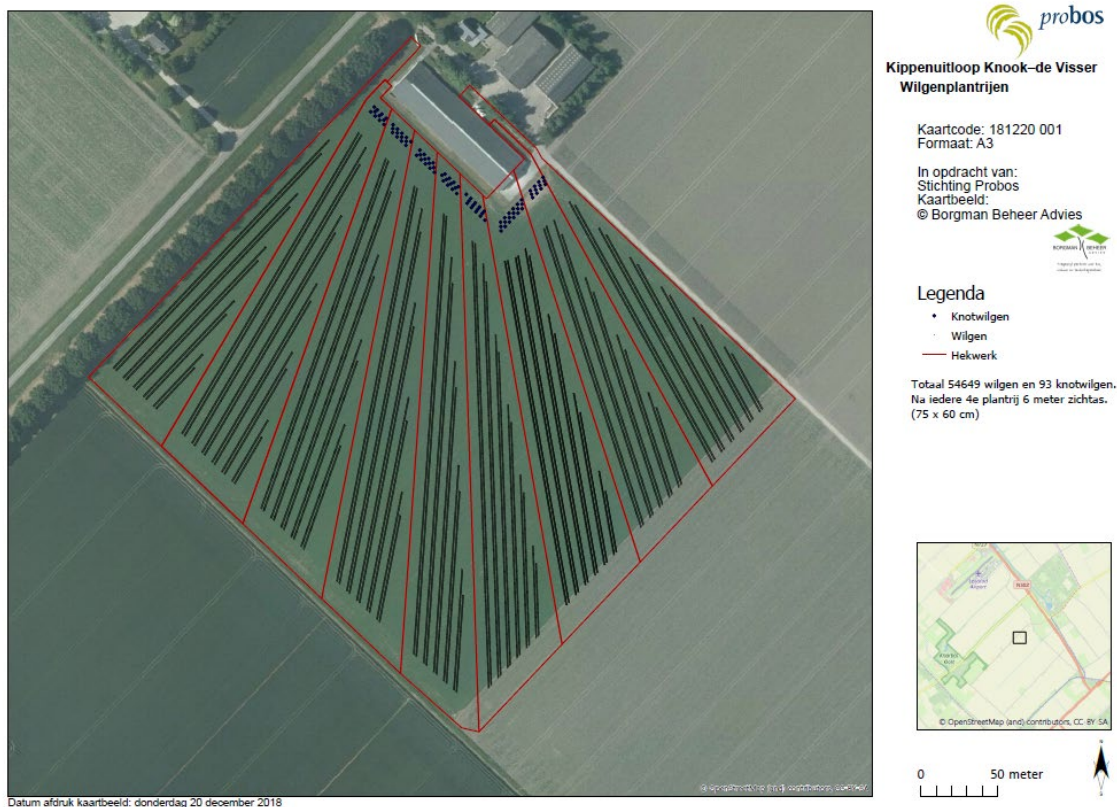
**Figuur 2.3** Beplantingsplan biologisch pluimveebedrijf Van Mourik

## 2.2.4 Biomassateelt op biologisch pluimveebedrijf Knook

Het biologisch pluimveebedrijf van Jan Knook is eind 2018 gestart met het houden van biologische leghennen. De uitloop van 10 hectare groot is nog kaal en is onderverdeeld in 9 compartimenten. Jan Knook wil de uitloop graag beplanten om de kippen beschutting te bieden en zo te zorgen dat kippen verder de uitloop in gaan. Jan Knook heeft gekozen voor biomassateelt met wilg, omdat er een ondernemer is die geïnteresseerd is in de aanleg en exploitatie van biomassaplantages in Lelystad en omgeving. Jan Knook wil met deze ondernemer een samenwerking aangaan en daarmee de volledige aanleg, het onderhoud en de oogst uitbesteden aan deze ondernemer. Jan ziet hierin een win-win, omdat zijn uitloop wordt beplant en hij tegelijkertijd geen omkijken heeft naar de beplanting.

In het beplantingsplan worden de wilgenstroken aangelegd in het verlengde van de openingen van de stal, zodat de kippen langs de stroken beschut tot achter in de uitloop kunnen lopen. Tussen de wilgenstroken liggen open (gras)stroken. Hiermee blijft er voldoende overzicht over de uitloop, zodat eventuele dode dieren sneller worden opgemerkt. Aan de kopse kant van de stroken wilg is een kop- of wendakker, zodat oogstmachines aan het einde van de wilgenrij makkelijk kunnen draaien om de volgende rij te oogsten.

De aanplant is nog niet gerealiseerd, omdat het bedrijf ten tijde van het project nog geen officiële toestemming had van de certificeerder KAT en de Nederlandse Controle Autoriteit Eieren voor de gekozen inrichtingsvariant van de uitloop.



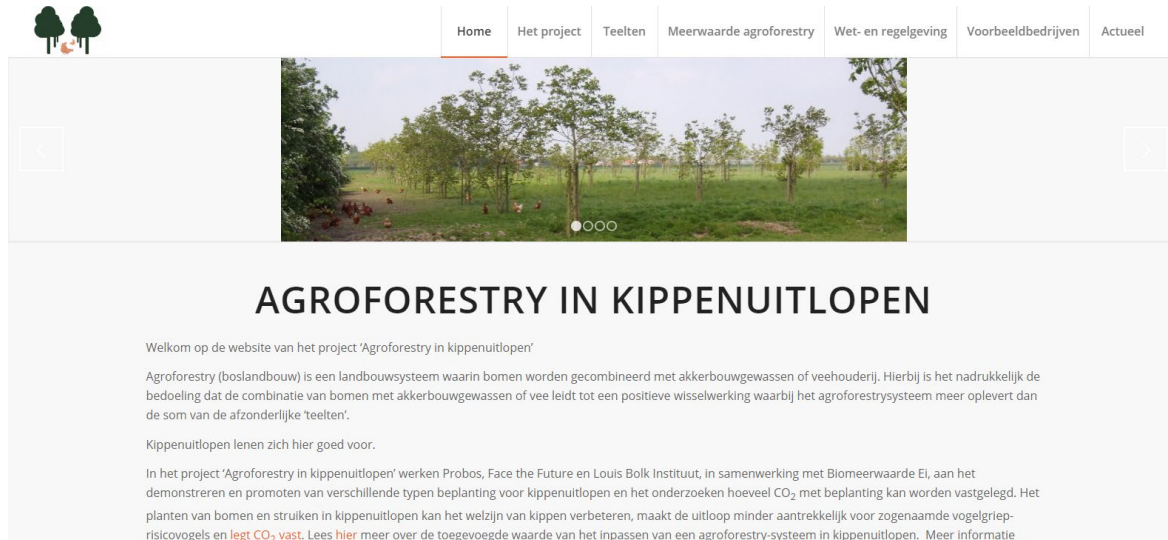
**Figuur 2.4** Beplantingsplan biologisch pluimveebedrijf Knook

## 2.3 Website

In het kader van het project is er een website [www.agroforestrykip.nl](http://www.agroforestrykip.nl) gebouwd met praktische informatie en voorbeelden van agroforestry in kippenuitlopen.

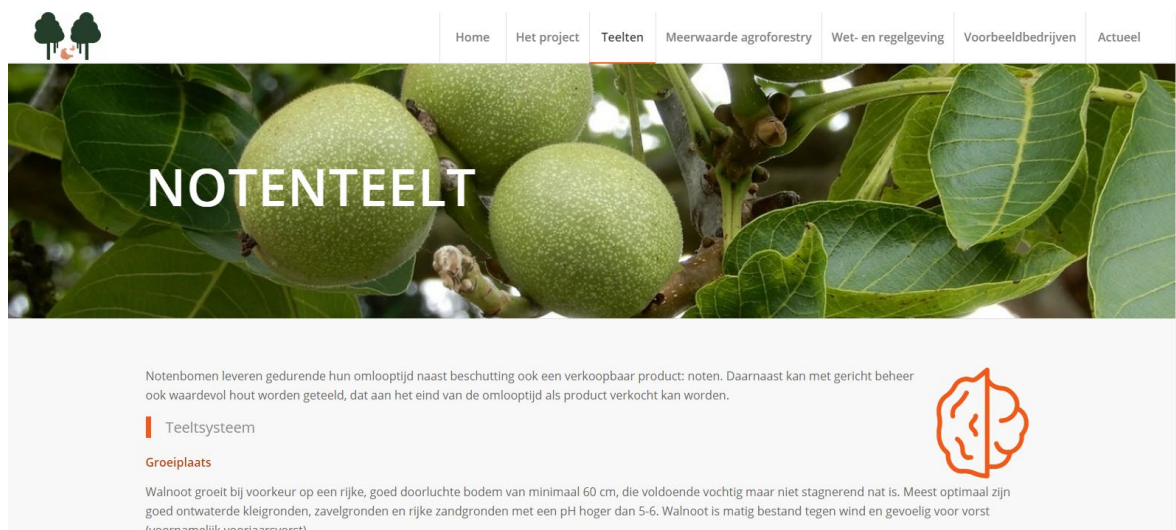
De website kent de volgende onderdelen:

- [Home](#)
- [Het project](#)
- [Teelten](#)
- [Meerwaarde van agroforestry](#)
- [Wet en -regelgeving](#)
- [Voorbeeldbedrijven](#)
- [Actueel](#)

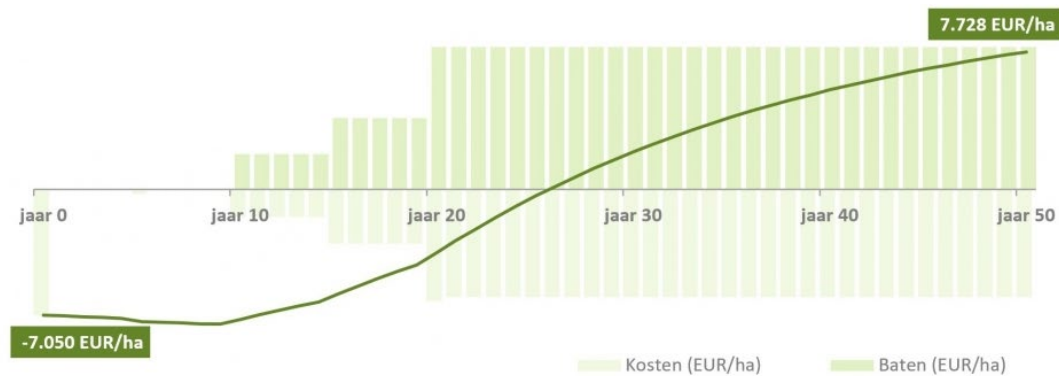


**Figuur 3.1** Screenshot van pagina 'Home' de website [www.agroforestrykip.nl](http://www.agroforestrykip.nl)

Bij het onderdeel 'Teelten' wordt ingegaan op de vier teeltvarianten: fruitteelt, notenteelt, populierenteelt en biomassateelt. Per variant wordt het teeltsysteem toegelicht (groeiplaatseisen, aanplant, beheer en onderhoud, oogst). Daarnaast worden voorbeeld kosten-baten berekening gegeven van het teeltsysteem (zie bijvoorbeeld figuur 3.3). Tot slot wordt ingegaan op de potentiële CO<sub>2</sub>-vastlegging die met de teelt kan worden gerealiseerd (zie ook tabel 3.1).



**Figuur 3.2** Screenshot van pagina 'Notenteelt' de website [www.agroforestrykip.nl](http://www.agroforestrykip.nl)



**Figuur 3.3** Voorbeeld van een grafiek op de website waarin de geschatte kosten en baten van 1 ha extensieve walnotengaard over 50 jaar worden gevisualiseerd.

**Tabel 3.1** Overzicht geschatte CO<sub>2</sub>-vastlegging per beplantingstype

Soort	Aantal bomen / ha	tCO <sub>2</sub> /ha/jaar	tCO <sub>2</sub> /ha* (na 50 jaar)
Walnoot	100	7	350
Populier	100	9,7	485
Appel (Hoogstam)	125	2,1	103
Appel (laagstam; langjarig gemiddelde; elke 20 jaar vervanging bomen)	1000	2,5	125
Wilg (langjarig gemiddelde; elke 20 jaar gerooid)**	15000	2,4	120
<b>Gemiddeld</b>		<b>4,7</b>	<b>237</b>

Bij het onderdeel 'Wet- en regelgeving' wordt ingegaan op alle regels waar een pluimveehouder mee te maken krijgt als hij beplantingen van bomen in zijn uitloop wil realiseren. De regels die de certificeerders SKAL en KAT, het kwaliteitssysteem IKB-EI en de Nederlandse Controle Autoriteit Eieren (NCAE) stellen aan inrichting van uitlopen worden toegelicht. Daarnaast worden de regels met betrekking tot bestemmingsplannen en de Wet- natuurbescherming (regels rondom houtopstanden) behandeld. Tot slot wordt de regelgeving rondom voedselveiligheid behandeld waar een pluimveehouder mee te maken krijgt als hij fruit of noten uit zijn uitloop wil verkopen of verhandelen.

Onder het kopje 'Voorbeeldbedrijven' wordt informatie gegeven over bedrijven die al ervaring hebben met agroforestry in kippenuitlopen. Op de website staan de drie bedrijven die in het kader van dit project een aanplant hebben gerealiseerd en de 4 bedrijven die in het kader van het project 'Kiplekker onder de wilgen' in 2013 zijn gestart met biomassateelt in uitlopen.



## 2.4 Persaandacht

Het project heeft behoorlijk wat persaandacht opgeleverd. De volgende artikelen zijn verschenen:

- 'Enorme kansen voor combinatie bomenteelt en kippenuitloop' (Pluimveeweb, 30-08-2018)
- 'Kippen scharrelen tussen appelbomen' (Nieuwe Oogst, 19-09-2018)
- 'Appelpluk in kippenuitloop' (Pluimveehouderij nr13 2018)
- 'Regelwoud bij plant bomen' (Financiële Telegraaf 11-10-2018)
- 'Walnotenteelt geeft onze kippen extra beschutting en levert mooie producten' (Pluimveekrant, maart 2019)
- 'Kiplekker in het Bos' (Resource, 07-03-2019)
- 'Hoe boeren CO2 kunnen vasthouden' (Wageningen World, nr 1 2019)

Daarnaast is op de website van Nieuwe Oogst is tevens een filmpje gepubliceerd over het project <https://www.nieuweoogst.nu/nieuws/2018/09/19/kippen-scharrelen-tussen-appelbomen> en <https://www.youtube.com/watch?v=XLNanEaoQDE>



Biologische akkerbouwleider Rob Verdel (links), Edwin Zerkow (midden) en in samenwerking met Marijn Brouwer (rechts) van Stichting Probosc notenbomen in de vijfde uitloop plotschen.

### “Walnotenteelt geeft onze kippen extra beschutting en levert mooie producten”

Walnotenteelt is één van de meest kassierbare vormen van Agroforestry in de vijfde uitloop bij pluimveebedrijf Ives. Zo blijft uit een plant die normaal wordt uitgevoerd door Probosc, het Lucht- en Water- en Ficus the Future. Bovendien wordt er op voorbereiding van het uitloopstelsel ook naar de landbouwsector gekeerd: welke mogelijkheden zijn er om er CO2 vast te leggen? Een van de sleutels is meer bomen op landbouwgrond aanplanten, zodat de landbouwsector aan te zetten. Binnen in de vijfde uitloop is daarom de uitloop plotschen met walnoten geplant voor pluimveebedrijf Ives.

Rob en Dore Verdel hebben samen met Edwin Zerkow een bio-ecologische uitloop opgezet op een locatie die voorheen een weiland was. In december 2018 zijn op de locatie in Almere een vijftig walnoten geplant. Dit moet jaar later daar op het voorbeeldbedrijf ingezet worden. Dit Verdel: "We willen de uitloop uitloop plotschen hebben en dit project loopt op een pad. Al snel blijkt dat concept goed is om te zetten. We hebben al twee hectare uitgelegd in de uitloop en dit was het laatste stukje om te zetten. De walnoten zijn nu geplant. Het is een mooie manier om te kijken naar de uitloop plotschen."



Verdel: "We willen de vijfde uitloop plotschen hebben en dit project loopt op een pad. Al snel blijkt dat concept goed is om te zetten."

Pluimveekrant Innovatie & Ondernemen, een uitgave van www.pluimveekrant.nl | no. 4 | 2019



De Luchtman Brouwer-Aansen brengen de haai (of werke) geen schade aan, ze hebben alleen wat oppervlakte.

Verdel en Zerkow hebben samen met Edwin Zerkow een bio-ecologische uitloop opgezet op een locatie die voorheen een weiland was. In december 2018 zijn op de locatie in Almere een vijftig walnoten geplant. Dit moet jaar later daar op het voorbeeldbedrijf ingezet worden. Dit Verdel: "We willen de uitloop uitloop plotschen hebben en dit project loopt op een pad. Al snel blijkt dat concept goed is om te zetten. We hebben al twee hectare uitgelegd in de uitloop en dit was het laatste stukje om te zetten. De walnoten zijn nu geplant. Het is een mooie manier om te kijken naar de uitloop plotschen."

Verdel en Zerkow hebben samen met Edwin Zerkow een bio-ecologische uitloop opgezet op een locatie die voorheen een weiland was. In december 2018 zijn op de locatie in Almere een vijftig walnoten geplant. Dit moet jaar later daar op het voorbeeldbedrijf ingezet worden. Dit Verdel: "We willen de uitloop uitloop plotschen hebben en dit project loopt op een pad. Al snel blijkt dat concept goed is om te zetten. We hebben al twee hectare uitgelegd in de uitloop en dit was het laatste stukje om te zetten. De walnoten zijn nu geplant. Het is een mooie manier om te kijken naar de uitloop plotschen."



Selwede: "De vijfde uitloop is nu het uitloop plotschen van de haai en voor de haai heeft het ook alleen maar voordelen."

Pluimveekrant Innovatie & Ondernemen, een uitgave van www.pluimveekrant.nl | no. 4 | 2019

**Figuur 3.4** Artikel in de Pluimveekrant maart 2019

---

## 3. Conclusies

Uit de reacties van pluimveehouders tijdens de voorlichtingsbijeenkomsten, de aandacht in de vakpers en de deelnemende pilotbedrijven, blijkt dat er binnen de pluimveesector een toenemende interesse is voor bomenaanplant in kippenuitlopen. Pluimveehouders hebben verschillende redenen om bomen te willen aanplanten. Men wil door de aanplant van bomen beschutting creëren voor de kip en zo het uitloopgebruik van de kip vergroten. Hiermee komt men tegemoet aan de eisen van certificeerders. Ten tweede wil men met bomenaanplant een bijdrage leveren aan de CO<sub>2</sub>-vastlegging, niet alleen als bijdrage aan de nationale klimaatdoelen, maar tevens om de klimaatimpact van het eigen bedrijf te verkleinen. Een aantal pluimveehouders ziet hierin ook een mogelijkheid om zich in de eiermarkt beter te profileren. De extra inkomsten die met bomenaanplant in de uitloop in de toekomst gerealiseerd kunnen worden, zijn voor de meeste pluimveehouders geen primair doel, maar helpen wel om een deel van de investering in de aanplant terug te verdienen.

Nederland kent ruim 2700 ha aan kippenuitloop. Een belangrijk deel van deze hectares is in potentie beschikbaar voor aanplant. Uit dit project blijkt dat de grond zijn landbouwfunctie en -waarde kan behouden. Ook is er in de praktijk doorgaans geen ingewikkeld planvormings- of vergunningentraject nodig om over te gaan tot aanplant. Om te komen tot uitbreiding van het aantal hectares agroforestry in kippenuitlopen, dienen een aantal knelpunten te worden aangepakt die momenteel zorgen voor terughoudendheid bij pluimveehouders:

- Er zijn nog weinig voorbeelden van agroforestry in kippenuitlopen waar pluimveehouders in de praktijk kunnen zien hoe de combinatie kippen en bomen werkt. Daarnaast ontbreekt het bij pluimveehouders aan (vrij basale) kennis over aanplant en beheer bomen.
- Aanplant van bomen vergt een relatief hoge investering (vanaf €4000 per ha) en kent een lange terugverdientijd (10 tot 20 jaar). Pluimveehouders schrikken ervoor terug om dit soort investeringen helemaal voor eigen rekening te nemen.
- De regels (vanuit o.m. de certificeerders en de EU) voor de beplanting van uitlopen zijn niet allemaal even eenduidig en spreken elkaar soms tegen. Ook dit zorgt voor terughoudendheid bij pluimveehouders.

---

# Bronnen

- Bestman, M. 2015. *Bomen voor buitenkippen*. Driebergen, Louis Bolk Instituut.
- Bestman M. 2017. *Lessons learnt – Agroforestry for organic and free-range egg production in the Netherlands*. AGFORWARD Report Work-package 5: Agroforestry for Livestock Farmers.
- Boosten, M. & J. Penninkhof. 2016. *Kiplekker onder de wilgen. Ervaringen met biomassateelt in de uitloop van kippenhouders*. Wageningen, Stichting Probos
- Spangenberg, G., S. Hein, J. Schneider. 2014. Combining Hens for Egg Production and Trees for Wood Chips in an Agroforestry System. pp. 71-73. In: *2nd European Agroforestry Conference 04 - 06 June 2014, Cottbus - Germany. Book of Abstracts*. Cottbus, European Agroforestry Federation.
- Stadig L.M. 2017. *Gimme shelter. Combining free-range broiler chickens with production of short rotation coppice. Doctoral thesis*. Ghent, Ghent University

---

# Annex 1. Overzicht aanplantlocaties

Losse bijlage

---

## Annex 2. Artikelen verschenen in de pers

Losse bijlage

---

Wageningen Environmental Research  
P.O. Box 47  
6700 AA Wageningen  
The Netherlands  
T +31 (0)317 48 07 00  
[www.wur.nl/environmental-research](http://www.wur.nl/environmental-research)

Wageningen Environmental Research  
Report  
ISSN 1566-7197

The mission of Wageningen University and Research is "To explore the potential of nature to improve the quality of life". Under the banner Wageningen University & Research, Wageningen University and the specialised research institutes of the Wageningen Research Foundation have joined forces in contributing to finding solutions to important questions in the domain of healthy food and living environment. With its roughly 30 branches, 5,000 employees and 10,000 students, Wageningen University & Research is one of the leading organisations in its domain. The unique Wageningen approach lies in its integrated approach to issues and the collaboration between different disciplines.

