

BIJLAGENRAPPORT

Landbouw- en voedseltransitie

Onderzoek naar de provinciale bijdrage aan
landbouw- en voedseltransitie

Provincie Zuid-Holland | december 2022



Bijlage A | Data landbouw

Tabel A1 Landbouwbedrijven

	Nederland	Flevoland	Noord-Holland	Utrecht	Zuid-Holland
Aantal landbouwbedrijven 2020	52.695	1.654	3.457	2.338	4.455
Aantal landbouwbedrijven 2018				2.165	4.661
Aantal landbouwbedrijven 2000	97.389	2.335	7.079	3.821	11.239
Verandering aantal landbouwbedrijven (2000-2020)	-45,9%	-29,2%	-51%		
Verandering aantal landbouwbedrijven (2000-2018) ¹				-43,3%	-58,5%
Omzet landbouwbedrijven (mln. €)	27.120,2	1.095,7	2.299,4	845,9	4.783,9
Percentage biologische landbouwbedrijven	3,5%	14,1%	3,6%	5,3%	2,5%
Percentage bedrijven dat meer dan de helft van de omzet uit verbredingsactiviteiten haalt	19%	12,1%	22,9%	17,3%	22,9%
Bedrijfshoofd (55 jaar of ouder) met opvolger:					
- Melkveebedrijven	63%	76%	62%	60%	58%
- Akkerbouwbedrijven	38%	55%	39%	24%	46%

Bronverwijzing:

- Aantal landbouwbedrijven (cultuurgrond) – 2000, 2018, 2020:
 - CBS (2022), [StatLine - Landbouw: gewassen, dieren en grondgebruik naar regio \(cbs.nl\)](#)
- Omzet landbouwbedrijven – 2020:
 - CBS (2022), [StatLine - Landbouw: kwartaalcijfers omzet landbouwbedrijven \(cbs.nl\)](#)
- Biologisch landbouwbedrijven (gecertificeerd) – 2021:
 - CBS (2022), [StatLine - Activiteiten van biologische landbouwbedrijven; regio \(cbs.nl\)](#)
- Omzet uit verbreding - 2020 (voorlopige cijfers):
 - CBS (2022), [Boeren vinden steeds vaker aanvullende inkomstenbron \(cbs.nl\)](#)
- Bedrijfshoofd met opvolger – 2020 (voorlopige cijfers):
 - CBS (2022), [Geen bedrijfsopvolger voor meer dan 16 duizend boerderijen \(cbs.nl\)](#)

¹ Vanwege aanpassing van de provinciegrens in 2019 als gevolg van de vorming van de gemeente Vijfheerenlanden is gekozen om een vergelijking tussen 2000 en 2018 te maken in plaats van tussen 2000 en 2020

Tabel A2 Landgebruik

	Nederland	Flevoland	Noord-Holland	Utrecht	Zuid-Holland
Inwoners	17.590.672	434.771	2.909.827	1.369.873	3.753.944
Oppervlakte land (ha)	3.367.109	141.163	266.482	148.546	270.007
Oppervlakte landbouw 2020 (ha)	1.814.451	89.414	127.430	70.210	116.946
Percentage landbouw van totaal oppervlakte land	53,9%	63,3%	47,8%	47,3%	43,3%
Oppervlakte landbouw 2018 (ha)				62.749	125.566
Oppervlakte landbouw 2000 (ha)	1.975.504	91.636	136.688	69.837	145.497
Verandering oppervlakte (2000-2020)	-8,2%	-2,4%	-6,8%		
Verandering oppervlakte (2000-2018) ²				-10,1%	-13,7%

Bronverwijzing:

- Inwoners (per 1 januari) – 2022:
 - CBS (2022), [StatLine - Regionale kerncijfers Nederland \(cbs.nl\)](#)
- Oppervlakte land (ha) – 2020:
 - CBS (2022), [StatLine - Regionale kerncijfers Nederland \(cbs.nl\)](#)
- Oppervlakte landbouw (totaal cultuurgrond) – 2000, 2018, 2020
 - CBS (2022), [StatLine - Landbouw: gewassen, dieren en grondgebruik naar regio \(cbs.nl\)](#)

² Vanwege aanpassing van de provinciegrenzen in 2019 als gevolg van de vorming van de gemeente Vijfheerenlanden is gekozen om een vergelijking tussen 2000 en 2018 te maken in plaats van tussen 2000 en 2020

Tabel A3 Oppervlakte en aantallen

	Nederland	Flevoland	Noord-Holland	Utrecht	Zuid-Holland
Akkerbouw (ha)	526.843	61.617	29.773	1.189	34.456
Tuinbouw open grond (ha)	93.128	7.580	21.152	2.505	7.493
Grasland en groenvoedergewassen (ha)	1.184.402	19.838	75.512	66.437	70.136
Tuinbouw onder glas (m2)	100.778.913	3.798.237	9.933.580	794.198	48.612.735
- verandering (2000-2020)	-4,2%	127,8%	-5,4%		
- verandering (2000-2018) ³				-55,6%	-25,9%
Rundvee (aantal)	3.837.994	63.803	151.623	204.852	157.179
- verandering (2000-2020)	-5,7%	12,0%	-5,0%		
- verandering (2000-2018)				-9,5%	-15,5%
Schape (aantal)	890.471	14.065	128.633	49.670	99.350
- verandering (2000-2020)	-31,7%	4,2%	-45,0%		
- verandering (2000-2018)				-45,0%	-31,3%
Kippen (aantal)	101.863.117	2.749.438	1.619.057	2.320.937	584.852
- verandering (2000-2020)	-2,1%	32,8%	10,8%		
- verandering (2000-2018)				52,1%	-43,4%
Varkens (aantal)	11.950.238	47.646	22.765	243.959	95.200
- verandering (2000-2020)	-8,9%	-6,2%	-32,5%		
- verandering (2000-2018)				-24,8%	-42,6%

Bronverwijzing:

- Oppervlakte en aantallen landbouw – 2000, 2018, 2020
 - CBS (2022), [StatLine - Landbouw: gewassen, dieren en grondgebruik naar omvangsklasse en regio \(cbs.nl\)](#)

³ Vanwege aanpassing van de provinciegrenzen in 2019 als gevolg van de vorming van de gemeente Vijfheerenlanden is gekozen om een vergelijking tussen 2000 en 2018 te maken in plaats van tussen 2000 en 2020

Bijlage B | Overzicht verkenningen, programma's en projecten vitale landbouw

In deze tabel zijn de verkenningen, programma's en projecten opgenomen uit de *Voortgangsbrief uitvoering Vitale Landbouw* van GS uit februari 2022. De toelichting betreft een samenvatting van de tekst uit de brief.⁴

Naam onderdeel	Toelichting
Gemeenschappelijk Landbouwbeleid en het Nationaal Strategisch Plan	Het Nationaal Strategisch Plan (NSP) is in 2020 en 2021 opgetekend door een interbestuurlijke programma organisatie, waarin Zuid-Holland deelneemt. Ook is de provincie deelnemer van het IPO, aan de gremia rond vitaal platteland waarin het GLB en NSP werd besproken.
Broedplaatsen in uitvoering in programma IBP-Zuidwestelijke Delta	Dit Interbestuurlijk Programma wordt in de provincies Zeeland, Noord-Brabant en Zuid-Holland uitgevoerd in de periode 2020-2024. De provincie Zuid-Holland is penvoerder van het programma. Binnen de broedplaats volhoudbare landbouw werkt de provincie in projecten aan onder andere een routekaart naar een volhoudbare landbouw, KPI's voor de akkerbouw en experimenten met strokenteelt.
Groene Cirkel Farm Frites	In deze groene cirkel wordt gewerkt aan de opgave duurzame teelt en landbouw door participatie in beleidsprogramma's op nationaal niveau (IBP-VP Zuidwestelijke Delta) en internationaal niveau (Climate KIC), door ontwikkeling van ketenpilot 'Planet Positive Fries' (productie en vermarkting CO2 vrije frites en door pilots 'strokenteelt' en 'biodivers landschap: landbouw en openbaar groen'.
Vorbereiden op uitvoering Veenweidestrategie	Het programma komt voort uit het landelijke klimaatakkoord. In 2021 is de startnotitie met 24 partijen gemaakt en zijn mogelijke maatregelen in beeld.
Leren over landbouwbodems in het project 'Bodem als Basis Rijnland'	In samenwerking met Wij.land, LTO-Noord en Hoogheemraadschap van Rijnland werkt de provincie met bodemcoaches aan meer bodembewustzijn bij zo'n 20 boeren in Rijnland. Door middel van een bodemcursus en bodemmonsters wordt een bodemherstelplan opgesteld voor gezonde landbouwbodems en minder uitspoeling naar het watersysteem. Inzet is om het project in 2022 voort te zetten en op te schalen.
Verkenning naar beperken gebruik chemische gewasbeschermingsmiddelen	In de zomer en het najaar van 2021 is in opdracht van de provincie Zuid-Holland een brede consultatieronde gehouden onder belanghebbenden om in beeld te brengen wat nodig is om chemische gewasbescherming in het agrarisch natuurbeheer en in de landbouw als geheel terug te dringen. In verschillende proefopstellingen wordt geëxperimenteerd met andere rassen en een andere bodembewerking. De provincie neemt deel in de 'Raad van Advies impactreductie 50%' die de uitkomsten van deze proeven bespreekt en verkent waar kansen liggen voor opschaling.
Boeren belonen voor presteren op duurzaamheid (KPI-projecten)	In samenwerking met het ministerie van LNV en diverse kennis- en ketenpartijen werkt de provincie in twee projecten (veenboeren 2030, IBP-biodiversiteitsmonitor) aan het ontwikkelen van een beloningssysteem voor duurzaamheidsprestaties. Deze prestaties worden uitgedrukt in kritische prestatie indicatoren (KPI's).
Verminderen stikstofuitstoot in de landbouw	Rond de Nieuwkoopse Plassen is de provincie begonnen met een gebiedsgerichte aanpak om de uitstoot te verminderen. Andere doelen zoals waterkwaliteit, klimaat en biodiversiteit worden daarin ook meteen meegenomen.

⁴ Provincie Zuid-Holland (2022), Voortgangsbrief uitvoering Vitale Landbouw

Naam onderdeel	Toelichting
Verkenning Natuurlijke Reststromen en bodemverbeteraars	Het symposium 'Zuid-Holland voedt haar eigen bodem' dat in november 2021 is gehouden, is het slotstuk van een inventarisatie onder ketenpartners om kansen, uitdagingen en knelpunten te identificeren om groene reststromen lokaal weer in te zetten als bodemverbeteraar.
Brede afstemming landbouw & voedsel in Ronde Tafel	Met een diverse groep van vertegenwoordigers uit de landbouw, agrarisch onderwijs, natuurbeherende organisaties en retail is de provincie van start gegaan met een zogenoemde 'ronde tafel'. Doel is het bouwen aan een netwerk en vertrouwen onderling.
Amendement 648 Toepassing van mest met een gereduceerd fosfaatgehalte	De punten a) inventarisatie bestaande vergelijkbare pilots in Nederland en b) inventarisatie naar de vraag vanuit akker- en tuinbouwbedrijven in Zuid-Holland worden momenteel uitgevoerd en zijn naar verwachting eind 2022 afgerond. Punt c) praktijkproeven loopt nog. Door de stijgende energieprijzen is de productie van de mest met een gereduceerd fosfaatgehalte echter gestopt. Het is momenteel rendabeler om onbewerkte vaste mest te exporteren.
Uitvoering Motie 958 'Bevorderen Kruidenrijk Grasland'	Met externe partners is onderzocht hoe kruidenrijk grasland in het agrarische gebied bevorderd kan worden.
Uitvoering gebiedsprocessen in IBP Hollands-Utrechtse Veenweiden	Projecten binnen dit programma zijn 1) Boer aan het Roer, 2) Perspectief in de polder in Groot Wilnis-Vinkeveen, 3) gebiedsprocessen in de Krimpenerwaard; samen op weg naar een volhoudbare toekomst voor de landbouw, 4) verkenning transformatie benadering polders rond de Kaag, 5) Boeren met toekomst in Polder Aarlanderveen en 6) medefinanciering aan de Groene Cirkel Kaas & Bodemdaling in de Alblasserwaard.
Groene Cirkel Kaas en Bodemdaling	Er zijn kennisateliers met zowel professionals als met boeren gehouden. Ook is een start gemaakt met het Living Lab programma om eerdere pilots te integreren en te toetsen in de praktijk.
Leren van kringloopboeren in Midden-Delfland	Er is, mede naar aanleiding van compensatiegelden voor de aanleg van de Rijksweg A4, een levendig netwerk ontstaan van ruim 30 kringloopboeren die in de praktijk en met studiegroepen ervaren hoe de kringloopwerkwijze kan worden geoptimaliseerd. Ook wordt vanuit dit netwerk ervaring opgedaan met belonen voor duurzaamheid met KPI's.
Agrarische toekomstverkenningen Eiland van Dordt en Rotte Noord	Op het Eiland van Dordt en in het gebied Rotte Noord wordt verkend hoe de dialoog met gebiedspartijen kan worden opgestart over de toekomst van de landbouw. Deze trajecten zijn nog in de opstartfase.
Drie prioritaire gebieden: Nieuwkoopse Plassen	Hier komen meerdere gebiedsopgaven samen die worden gebundeld in het adaptieve plan van aanpak voor de Nieuwkoopse Plassen. Er ligt een gezamenlijk redeneerlijn die wordt uitgewerkt tot een integrale gebiedsaanpak. Er wordt gelijktijdig gewerkt aan een governance om de gebiedsafspraken goed vast te leggen.
Drie prioritaire gebieden: Alblasserwaard	Het gebied heeft de opdracht geaccepteerd om een gebiedsplan te maken om uitvoering te geven aan de ambities uit het Klimaatakkoord om de daling van veenbodems in het gebied te remmen dan wel te stoppen. De gemeente Molenlanden trekt dit project.
Drie prioritaire gebieden: Krimpenerwaard	Het gebied heeft de opdracht geaccepteerd om een gebiedsplan te maken om uitvoering te geven aan de ambities uit het Klimaatakkoord om de daling van veenbodems in het gebied te remmen dan wel te stoppen. De gemeente Krimpenerwaard trekt dit project.

Naam onderdeel	Toelichting
Subsidieregeling agrarische structuurversterking	De subsidieparagraaf Verduurzaming landbouw met agrarische structuurversterking is in lijn gebracht met de Hoofdlijnennotitie Vitale Landbouw om zo goed aan te sluiten op de provinciale landbouwambities.
Innovatie: Proeftuinen in uitvoering	Inmiddels zijn alle proeftuinen binnen het POP3 programma innovatie landbouw gestart, volop in uitvoering en steeds meer proeftuinen zijn afgerond.
Innovatie: Naar een volgende fase voor pilot 'Boeren voor Natuur'	In de langlopende pilot 'Boeren voor Natuur' onderzoekt de provincie hoe de kringlopen op het agrarisch bedrijf 'Hoeve Biesland' gesloten kunnen worden. De pilot is gestart in 2007.
Innovatie: Proeftuin Krimpenerwaard	In deze proeftuin experimenteren agrariërs met innovatieve technieken en werken mee in het traject 'Mijn koers'. Boeren gaan aan de slag en maken keuzes voor de bedrijfsvoering voor de komende jaren. Bij het opstellen van plannen, formuleren van concrete acties en het zetten van stappen worden ze begeleidt door adviseurs. Gewerkt wordt aan de thema's: Korte ketens Markt en Merk, Biologische landbouw en Mijn koers en gebiedsprocessen.
Innovatie: In werkplaatsen zoeken we naar opschalingskansen voor innovatie	In werkplaatsen zet de provincie de opschalingsvraagstukken van ondernemers centraal. Onderzocht wordt welke problemen en kansen er zijn op de weg naar opschaling en welke nieuwe partners een constructieve rol kunnen spelen in dit traject.

Bijlage C | Overzicht innovatieprojecten (proeftuinen)

In deze tabel is een overzicht gegeven van innovatieprojecten (proeftuinen) die via het 3e Plattelands-ontwikkelingsprogramma (POP3) gesubsidieerd zijn.⁵

Innovatie project	Toelichting
Hoeksche waard rond	In de Hoeksche Waard gaan ondernemers & belanghebbenden bodemkwaliteit duurzaam verbeteren met reststromen uit landbouwactiviteiten, de voedselverwerkende industrie en uit andere organische reststromen uit de regio gericht op het sluiten van 3 kringlopen: de C-, de N- en de P-kringloop.
Multi-stakeholderplan melkveehouderij	Doel van dit project is om een multi-stakeholder businessplan te ontwikkelen voor duurzaam winstgevend melkveehouderij in het Groene Hart door samenwerkingspartners te zoeken en kennis te verbinden. De basis voor dit plan is reductie van bodemdaling en CO2-emissie en behoud van de karakteristieke kenmerken van het Groene Hart en haar biodiversiteit. Hiertoe willen we met de partners en ketenpartijen een netwerk ontwikkelen om kennis te bundelen en te vermeerderen als basis voor bovengenoemd businessplan.
Proeftuin Vruchtbare kringlopen	Doel is het opstellen van een business case en –plan voor een proeftuin voor Vruchtbare Kringloop waarin innovatieve oplossingsrichtingen worden gezocht voor het sluiten van kringlopen tussen verschillende agrarische bedrijfstakken. En er meerwaarde hiervoor gecreëerd wordt in en met de keten. Duurzame voedselproductie en bloemenproductie wordt gecombineerd met vergroten van de biodiversiteit, inzet op een geïntegreerde, groene aanpak van plaagbestrijding, behoud en verbeteren van de toplaag van de bodem, verbeteren van de waterkwaliteit, goede energiebalans en duurzaam innoveren. Door samenwerking tussen de sectoren en binnen de keten zullen er innovatieve werkvormen ontstaan, die helpen de kringloop te sluiten, door een mix van concrete deelprojecten en nog te ontwikkelen cross-overs bijvoorbeeld op gebied van ict, kennisuitwisseling, en ontwikkelen van nieuwe teeltmethodes.
Rotterzwam: terug naar de bodem	We toetsen en organiseren de keten om uitgewerkt oesterzwam substraat op koffiedik als hoogwaardige nieuwe bodemverbeteraar in de akkerbouw of andere hoogwaardige toepassingen in de regio Rijnmond toe te passen. Op langere termijn ontstaat een operationeel model waarin organische reststromen uit stedelijke omgeving niet als afval, maar als grondstof worden behandeld. Door het (inter)nationale netwerk van RotterZwam en Wageningen is het mogelijk om bij positieve resultaten snel uit te rollen over andere provincies in Nederland en in Europa.
Goedemarkt	GO3D°Market is de werktitel van een online marktplaats voor duurzame boerderij producten in Zuid Holland. GO3D staat voor: Gezond-Online-Duurzaam-Dichtbij-Direct en is een initiatief van stichting Goede Waar. GO3D°Market en de achterliggende visie sluiten direct aan bij de ambitie van de Zuid Hollandse Voedsel families om een lokaal voedselweb op te schalen en te verduurzamen. Zuid Hollandse agrariërs kunnen online Zuid Hollandse boerderijproducten aanbieden aan Zuid Hollandse afnemers. Dit kunnen reeds geproduceerde, of nog in de nabije of juist verdere toekomst te

⁵ Provincie Zuid-Holland, e-mail, 9 februari 2022

Innovatie project	Toelichting
	<p>produceren producten zijn (zoals verse groenten en fruit en ook bijv. melk en kaas en lokaal duurzaam vlees). Alleen de producent kan in deze markt de farmgate vraagprijs bepalen. Het (huidige of toekomstige) aanbod is altijd onder dubbel-voorbehoud : van tijdig voldoende bestellingen en daarna van tijdig voldoende intekening door logistieke dienstverleners. Anders vervalt het aanbod. Dankzij dit dubbel-voorbehoud kunnen potentieel grote volumes van gezonde en duurzame producten worden aangeboden tegen een scherpe prijs en kunnen investeringen in innovaties haalbaar en rendabel worden gemaakt. De potentiële afnemers zien niet alleen de farmgate vraagprijs maar ook nog de door hen te betalen of te ontvangen duurzaamheids- footprint-bonus/malus. Met deze footprint-bonus/malus worden gezondere en duurzamere producten relatief goedkoper producten van dichtbij relatief 1 goedkoper.</p>
Feedback Farm	<p>De proeftuin van Feed Back Farm doet onderzoek naar het verwaarden van organische reststromen uit de grondgebonden landbouw en probeert daarmee de kringloop te sluiten in potentiële agrarische clusters. Daarbij worden de larven van black soldier flies (BSF) als 'intermediair' gebruikt om laagwaardige nutriënten uit de organische reststromen om te zetten in hoogwaardige eiwitten en vetten, die zullen dienen als voer voor visteelt (en in een vervolgstadium ook voor kippen en varkens). De excreties van de vissen worden op hun beurt weer gebruikt voor de bemesting van groenten die worden geteeld onder gecontroleerde condities (ook wel aquaponics genoemd).</p>
HW2O klimaatadaptief bodemvochtbeheer	<p>Het project 'HW2O - Pijler 2 - Klimaat-adaptief bodemvochtbeheer' heeft als doel om een bijdrage te leveren aan het sluiten van water- en nutriëntenkringlopen bij open teelten. Het project voorziet in de aanleg van een Adaptief GrondwaterPeil beheerSysteem (aGPS©) t.b.v. het actief sturen van de bodemvochthuishouding op sub-perceelschaal. Pijler 2 is een onderdeel van het meeromvattende plan HW2O voor duurzame akkerbouw in een verstedelijkte omgeving</p>
Hof van Heden: een B(l)oeiend akkerbouwbedrijf	<p>Natuur inclusieve landbouw als "containerbegrip "willen we meer vorm en inhoud geven. Dit door diverse maatregelen zoals NKG/goede bodembewerking, strokenteelt en akkerranden (vergroten biodiversiteit) , toevoer organische meststoffen (kunstmestvrij) te testen en de effecten en meerwaarde op bodem, gewas en biodiversiteit te meten. Nagaan op welke wijze deze duurzame en innovatieve teeltwijze tot meerwaarde kan komen in de markt. De opgedane ervaringen breed verspreiden.</p>
Vitale teelt Hyacinten	<p>In het project ontwikkelt een uniek samenwerkingsverband van partijen uit de keten een nieuw duurzaam teeltsysteem voor het telen van ziektevrige hyacintebollen. Het huidige cyclische teeltsysteem waarbij bollen, ook de zieke, steeds worden teruggeplant, wordt vervangen door een éénrichting teeltsysteem waar elke teelt met nieuwe schone ziektevrige bollen start. Met dit teeltsysteem kunnen de telers met 80% minder chemische middelen toe en wordt de bodem veel minder belast. De effecten zullen in de hele keten merkbaar zijn. Het economisch perspectief wordt versterkt omdat een duurzame ziektevrige en residuvrije hyacintbol in de schappen komt te liggen en buitenlandse markten met hun strenge eisen voor virus- en ziektevrige bollen zich openen. De effecten zullen ook merkbaar zijn bij de stakeholders als het waterschap, de provincie en de gemeenten doordat de nieuwe hyacintenteelt veel minder belastend is voor milieu, water en bodem.</p>

Innovatie project	Toelichting
Beedivers	BEEDIVERS wil biodiversiteit als verdienmodel voor grondgebonden landbouw ontwikkelen. BEEDIVERS voert dit uit door additionele verdienmodellen aan huidige akkerbouw, veeteelt en fruitteelt en het gemengde landbouwbedrijf toe te voegen zonder in te leveren op de opbrengsten van de huidige bedrijfsvoering. Vier typen verdienmodellen die zich richten op biodiversiteitsverbetering en korte ketens worden ontwikkeld, getoetst (pilots) en gepromoot voor opschaling. De partners binnen BEEDIVERS zien dit programma niet als standalone, maar als belangrijk voorbeeld van een nieuwe kijk op cruciale meerwaarde strategieën binnen de landbouw die laat zien dat meer en anders produceren met minder resources door biodiversiteit mogelijk is.
Proeftuin regeneratieve landbouw	Regeneratieve landbouw kenmerkt zich door het activeren van 3 factoren die onderling met elkaar in verbinding staan (mineralen, micro-organismen en organische stof) waardoor de bodem (in al zijn facetten) zal verbeteren en daarmee verhoogde impact aan ecosysteemdiensten levert (zoals waterberging/droogtebestrijding, CO2 binding, biodiversiteit, temperatuurbeheersing en nutriëntengehalte in producten). De landbouw kan met een mix aan beheermaatregelen binnen haar bedrijfsvoering elk van de bovengenoemde 3 factoren positief beïnvloeden. Binnen de MVP wordt een methode en een monitoringprotocol ontwikkeld om deze resultaten zichtbaar te maken en wel specifiek gericht op de ESD voor watervasthoudend vermogen van bodems. Dit gaan we doen aan de hand van metingen/(open source) data te verzamelen/monitoring en valideren (vertalen) van deze data met onderbouwingen van experts naar resultaten aan de hand van een Minimum Viable Product* (MVP).
Circulaire land- en tuinbouw door recycling van reststromen	In dit project worden processen ontwikkeld om organische afvalstromen van 5 bedrijven uit de land- en tuinbouw volledig te recyclen tot diverse biologische meststoffen. Tevens worden in dit project de biologische meststoffen in de plantenteelt van deze 5 telers beproefd. Daarnaast wordt onderzocht welke eigenschappen de overgebleven perskoek na het persen van de organische reststromen heeft en voor welke toepassingen deze geschikt is.
Elke Melk	In het project worden de volgende activiteiten uitgevoerd: Melk op de markt zetten van individuele koeien waardoor het mogelijk wordt om melk te vermarkten met smaakvariëaties, specifieke samenstellingen, en maximale traceerbaarheid. Op De Hazendonkhoeve zal een pilot draaien om de systematiek te testen en verder te ontwikkelen om opschaling mogelijk te maken. In het project wordt geïnvesteerd in apparatuur en de benodigde aanpassing van de gebouwen.

Bijlage D | Geraadpleegde bronnen

Provincie Zuid-Holland

- Provincie Zuid-Holland (2013), Subsidieregeling sanering en bemiddeling verspreide glastuinbouw Zuid-Holland 2013
- Provincie Zuid-Holland (2014/2018), Visie Ruimte en Mobiliteit, geconsolideerde versie
- Provincie Zuid-Holland (2015), Discussiedocument 'Een duurzamere akkerbouw en veehouderij in Zuid-Holland'
- Provincie Zuid-Holland (2016), Ambitiedocument InnovatieAgenda Duurzame Landbouw 'Samen voor een flinke sprong'
- Provincie Zuid-Holland (2016), Begroting 2017
- Provincie Zuid-Holland (2016), Meerjarenprogrammering Groen 2016 - 2019 Zuid-Holland
- Provincie Zuid-Holland (2017), Begroting 2018
- Provincie Zuid-Holland (2018), Jaarstukken 2017
- Provincie Zuid-Holland (2018), Programma Zuid-Hollandse Economie 2019-2022
- Provincie Zuid-Holland (2019), Jaarstukken 2018
- Provincie Zuid-Holland (2020), Een verse start. De eerste stap in de verkenning naar een integraal voedselbeleid voor Provincie Zuid-Holland
- Provincie Zuid-Holland (2020), Hoofdlijnennotitie Vitale landbouw
- Provincie Zuid-Holland (2020), Jaarstukken 2019
- Provincie Zuid-Holland (2020), KRW nota
- Provincie Zuid-Holland (2021), Begroting 2022
- Provincie Zuid-Holland (2021), Eerste Uitvoeringsagenda Stikstof
- Provincie Zuid-Holland (2021), GS brief: Integraal Voedselbeleid provincie Zuid-Holland
- Provincie Zuid-Holland (2021), GS brief: Uitvoering hoofdlijnennotitie Vitale Landbouw
- Provincie Zuid-Holland (2021), GS brief: Voortgangsrapportage stikstof 2021
- Provincie Zuid-Holland (2021), Jaarstukken 2020
- Provincie Zuid-Holland (2021), Omgevingsprogramma
- Provincie Zuid-Holland (2021), Omgevingsvisie
- Provincie Zuid-Holland (2021), Regionaal waterprogramma Zuid-Holland 2022-2027
- Provincie Zuid-Holland (2022), GS-brief: Positionering provinciaal programma NPLG
- Provincie Zuid-Holland (2022), GS brief: Voortgangsbrief uitvoering Vitale Landbouw
- Provincie Zuid-Holland (2022), Jaarstukken 2021
- Provincie Zuid-Holland (2022), [subsidieregister.zuid-holland.nl](https://www.zuid-holland.nl/subsidieregister)
- Provincie Zuid-Holland (2022), www.zuid-holland.nl (I), (II) & (III)

Overig

- Arcadis (2014), Verkenning van de ontwikkelingen in de veehouderij en akkerbouw in de provincie Zuid-Holland
- BIJ12 (2022), www.bij12.nl
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2020), www.cbs.nl
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2022), www.opendata.cbs.nl
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2022), www.cbs.nl
- DRIFT (2022), Zoeken naar sturing voor voedseltransitie. Een dashboard

- Eenheid Audit en Advies (2017), Transitieaanpak toegepast ten behoeve van een duurzame landbouw in de Provincie Zuid-Holland
- Groene Cirkels (2022), www.groenecirkels.nl
- Kennisteam van de Zuid-Hollandse Voedsel families (2019), Zó smaakt de toekomst
- Kennisteam van de Zuid-Hollandse Voedsel families (2021), Zo smaakt de toekomst 2.0
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2021), Natuur in Nederland
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2022), www.natura2000.nl
- Netwerk Platteland (2022), www.netwerkplatteland.nl (I); (II) & (III)
- NOS (2022), www.nos.nl
- Regiebureau Plattelandsontwikkelingsprogramma (2021), Toelichting Modelregeling subsidies POP 2014-2022, 18 februari 2021, artikel 1.3
- Rijksoverheid (2022), Kamerbrief 'Startnotitie Nationaal Programma Landelijk Gebied', 10 juni 2022
- Rijksoverheid (2022), Kamerbrief 'Perspectieven voor agrarische ondernemers', 10 juni 2022
- Rijksoverheid (2022), Startnotitie Nationaal Programma Landelijk Gebied, 10 juni 2022
- Voedsel families (2022), www.voedsel families.nl
- WUR (2022), www.wur.nl (I) & (II)
- Zuidwestelijke Delta (2022), www.zwdelta.nl

| Bijlage E | Geraadpleegde personen

Provincie Zuid-Holland

- Ambtelijk opdrachtgever Biodiversiteit
- Beleidsadviseur Duurzame landbouw
- Beleidsmedewerker Natuur en biodiversiteit
- Coördinator POP en NSP
- Gedeputeerde Economie en innovatie, Land- en tuinbouw, en Milieu, bodem & klimaatadaptatie
- Senior Auditor Eenheid Audit en Advies
- Senior Auditor Eenheid Audit en Advies
- Senior beleidsmedewerker Waterkwaliteit
- (Waarnemend) coördinator Vitale landbouw & Programmamanager Voedselsprong Provincie Zuid-Holland

Vertegenwoordigers van de volgende organisaties

- LTO Noord, regio West, provincie Zuid-Holland
- Natuur en Milieufederatie Zuid-Holland

Overig

- Agrariër in de provincie Zuid-Holland
- Jeroen Candel, Associate Professor Food & Agricultural Policy, Wageningen University & Research
- Katrien Termeer, Hoogleraar Bestuurskunde, Wageningen University & Research

| Colofon |

Randstedelijke Rekenkamer

Teleportboulevard 110

1043 EJ Amsterdam

020 – 58 18 585

www.randstedelijke-rekenkamer.nl

Volg ons op twitter via: [@rekenrandstad](https://twitter.com/rekenrandstad)