

# Verkenning kennisbehoeftes van agrariërs t.a.v. natuurinclusieve landbouw en het reeds bestaande aanbod van deze kennis

Waar is de match, de mismatch en hoe die te overbruggen

## **Auteurs**

Fogelina Cuperus, Elsbeth Smit (1)

Jelle Faber, Flavia Casu (2)

1 Wageningen University & Research

2 Aequator Groen en Ruimte

## **Met medewerking van**

Wageningen University & Research | *Jeroen Schütt, Sabine van Rooij, Anne van Doorn*

Louis Bolk Instituut | *Merel Hondebrink, Jan Paul Wagenaar*

Aequator | *Peter Slot*



# Verkenning kennisbehoeftes van agrariërs t.a.v. natuurinclusieve landbouw en het reeds bestaande aanbod van deze kennis

## Waar is de match, de mismatch en hoe die te overbruggen

### **Auteurs**

Fogelina Cuperus, Elsbeth Smit (1)

Jelle Faber, Flavia Casu (2)

1 Wageningen University & Research

2 Aequator Groen en Ruimte

### **Met medewerking van**

Wageningen University & Research | *Jeroen Schütt, Sabine de Rooij, Anne van Doorn*

Louis Bolk Instituut | *Merel Hondebrink, Jan Paul Wagenaar*

Aequator | *Peter Slaat*

Dit onderzoek is in opdracht van Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit uitgevoerd in het kader van beleidsondersteunend onderzoeksthema Natuurinclusieve landbouw (projectnummer BO-43).

Wageningen, september 2019

Foto voorpagina: strokenteelt Masterclass door ERF (akkerbouwbedrijf Flevopolder) en WUR op strokenteelt perceel ERF, zomer 2019. Foto door Klaas Eissens in opdracht van ERF

---

Rapport WPR-797



Dit rapport is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/501693>

© 2019 Lelystad, Stichting Wageningen Research, Wageningen Plant Research, Business unit Open Teelten, Postbus 430, 8200 AA Lelystad; T 0320 – 29 11 11  
<https://www.wur.nl/nl/locatie/Open-teelten-Lelystad.htm>  
KvK: 09098104 te Arnhem  
VAT NL no. 8113.83.696.B07

Stichting Wageningen Research. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Stichting Wageningen Research.

Stichting Wageningen Research is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze uitgave.

Rapport WPR-797

# Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	<b>7</b>
1.1 Definitie	8
1.2 Onderzoeksvragen	8
<b>2. Werkwijze</b>	<b>10</b>
2.1 De vraag	10
2.2 Het aanbod	11
2.3 Aansluiting vraag en aanbod	12
<b>3. Resultaten en conclusies</b>	<b>13</b>
3.1 Vraag naar kennis	13
3.1.1 Vraag naar kennis: perspectief van agrariërs middengroep	
3.1.2 Vraag naar kennis: perspectief van NIL agrariërs	
3.1.3 Vraag naar kennis: conclusies	
3.2 Aanbod van kennis	17
3.2.1 Online desk studie	
3.2.2 Aanvullende desk studie	
3.2.3 Aanbod van kennis: conclusie	
3.3 Aansluiting vraag en aanbod	19
3.3.1 Analyse vraag en aanbod en workshops	
3.3.2 Conclusie aansluiting vraag en aanbod	
3.3.3 Samenvatting conclusie aansluiting vraag en aanbod	
<b>4. Aanbevelingen</b>	<b>23</b>
4.1 Algemeen	23
4.2 Vorm, inhoud, aanbieder	23
4.3 Financiën en betrokken partijen/organisatie	25
4.4 Planning	26
4.5 Openstaande vragen	26
<b>Referenties</b>	<b>27</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>28</b>
1. NIL maatregelen	
2. Telefonisch interview format	
3. Spreiding deelnemers telefonisch interview en diepte interview	
4. Diepte interview format	
5. Categorieën kennisaanbod	
6. Overzicht kennisbronnen (ook online volledig overzicht beschikbaar maken)	
7. Experts informatieaanbod NIL	
8. Partijen gebeld voor informeel kennisaanbod	

# 1. Inleiding

De verbinding van landbouw, natuur en voedsel staat centraal in de huidige toekomstvisie van het ministerie van landbouw, natuur en voedselkwaliteit (LNV, 2018). Deze beoogd een omslag naar kringlooplandbouw in 2030. Een werkwijze die goed aansluit bij kringlooplandbouw is natuur inclusieve landbouw (NIL): deze concepten overlappen elkaar gedeeltelijk. NIL produceert voedsel binnen de grenzen van natuur, milieu en leefomgeving en probeert natuurlijke processen maximaal in de bedrijfsvoering te benutten, met een positief effect op de biodiversiteit. NIL streeft naar optimaal gebruik van de natuurlijke omgeving door deze te integreren in de bedrijfsvoering en daarnaast ook bij te dragen aan de kwaliteit van diezelfde natuurlijke omgeving. Het doel: duurzame landbouw door middel van een veerkrachtig eco- en voedselsysteem (van Doorn et al., 2016; Erisman et al. 2017). In dit onderzoek ligt de focus op NIL, rekening houdend met de beoogde omslag naar kringlooplandbouw voorgesteld in de toekomstvisie (LNV, 2018).

Vanuit de sector is er steeds meer interesse in hoe NIL in de praktijk kan worden gebracht. NIL is echter geen statisch begrip, noch een gestandaardiseerde methode. Ondanks dat een volledige NIL bedrijfsvoering gewenst is voor optimale impact, wordt de implementatie van één of meerdere maatregelen vaak ook onder NIL geschaard. NIL kan daarom wellicht beter als richting voor een zoektocht worden gezien; een zoektocht naar de transitie om agrarische bedrijven een breder ecologisch fundament te laten ontwikkelen opdat bedrijven robuuster worden (minder kwetsbaar voor ziekten, plagen en extreme weersomstandigheden, minder afhankelijk van externe hulpbronnen en schommelingen in markten, worden) en zo meer toekomstbestendig zijn. Om dit proces, waarin elke stap weer iets beters oplevert dan de vorige, te optimaliseren, is kennisoverdracht en het genereren van praktijkkennis en -ervaring vanuit integraliteit in de bedrijfsvoering, van cruciaal belang.

Kennis over NIL is echter veelal verspreid over verschillende kennisdragers (deel-kennis aanwezig bij specialisten in onderdelen en specialisten verspreid over diverse instituten en organisaties), moeilijk vindbaar en niet altijd volledig (dit geldt ook voor GroenKennisnet). Zo is er voor NIL maatregelen vaak meer bekend over het effect op natuur en biodiversiteit en minder over hoe een agrariër deze maatregelen praktisch kan in- en toepassen in de bedrijfsvoering. Ook ontbreekt het vaak aan bedrijfseconomische kengetallen en saldoberekeningen. Ondernemers die stappen richting NIL willen zetten, zijn hierdoor genoodzaakt om zelf op zoek te gaan naar de gewenste kennis, ieder met als vertrekpunt zijn eigen situatie en motivatie. Het risico hiervan is dat de beschikbare kennis niet optimaal wordt benut en de benodigde landbouw transitie minder snel gaat dan zou kunnen.

Een gebrek aan inzicht in hoeverre de huidige beschikbare kennis aansluit op de vraag (naar kennis over NIL) vormt een belemmering voor het optimaliseren van kennisoverdracht en de daarbij beoogde landbouw transitie. Met '*kennis*' doelen wij zowel op beschikbare kennis die door wetenschap en andere kennisinstellingen wordt geproduceerd, als de meer informele (praktijk)kennis en -ervaring. Het doel van dit onderzoek is om in kaart te brengen hoe vraag en aanbod bij elkaar kunnen worden gebracht, in termen van inhoud (onderwerp), vorm (type van overdracht) en eigenaarschap (kennisverspreider). Kennishiaten worden in kaart gebracht en er wordt een aanzet gegeven voor een mogelijk instrument of mogelijke kennisdelingsvorm (praktijkwijzer). Aannemend dat gemotiveerde ondernemers (koplopers) hun weg vaak zelf vinden, richt dit onderzoek zich op agrarische ondernemers in de volle breedte. Waar de WINK zich vooral richt op de koplopers, vult dit onderzoek de WINK aan met inzicht in de kennisvragen en -aanbod van ondernemers die de volle breedte van de agrarische sector representeren. Dit onderzoek beperkt zich tot kennisaanbod en -vraag in Nederland, notie nemend van het feit dat er veel kennis over en ervaring met NIL gerelateerde maatregelen beschikbaar is in het buitenland.

## 1.1 Definitie

In dit onderzoek is tijdens de communicatie met agrarische ondernemers en kennisaanbieders de volgende definitie van NIL aangehouden:

Natuurinclusieve landbouw (NIL) is een verweving van voedselproductie en beheer en benutten van natuurlijk kapitaal, en wel op zo'n manier dat beide, landbouw en natuur, er sterker uitkomen. NIL maakt optimaal gebruik van de natuurlijke omgeving en integreert die in de bedrijfsvoering. In plaats van tegenstellingen te benadrukken zoekt de kijkrichting vanuit NIL naar overeenkomsten en kansen voor synergie.

Een (voorbeeld)lijst van NIL maatregelen is opgenomen in [bijlage 1](#).

## 1.2 Onderzoeksvragen

1. Hoe kan de vraagkant van kennis over NIL worden gekarakteriseerd?
  - 1.1 *Wat is de relatie van agrarische ondernemers tot NIL?*
  - 1.2 *Waar vinden agrarische ondernemers informatie bepalend voor de bedrijfsvoering?*
  - 1.3 *Is er bij de agrarische ondernemers behoefte naar meer kennis over NIL?*
  - 1.4 *Welk type kennis zou agrarische ondernemers kunnen ondersteunen in een bedrijfsvoering richting NIL?*
  - 1.5 *In welke vorm zien agrarische ondernemers deze kennis het liefst?*
  - 1.6 *Wie zou, volgens agrarische ondernemers, deze kennis aan moeten bieden?*
2. Hoe kan de aanbodkant van kennis over NIL worden gekarakteriseerd?
  - 2.1 *Welke partijen bieden kennis over NIL aan?*
  - 2.2 *Welke type kennis wordt er door deze partijen aangeboden?*
  - 2.3 *In welke vorm wordt deze kennis aangeboden?*
  - 2.4 *Hoe is de kennisverspreiding van deze kennis?*
3. Hoe kan het (mogelijke) gat tussen vraag en aanbod van kennis over NIL worden gekarakteriseerd?
  - 3.1 *In hoeverre voldoet het type kennis aan de vraag?*
  - 3.2 *In hoeverre voldoet de vorm van de kennis aan de vraag?*
  - 3.3 *Wordt de kennis door gewenste partijen aangeboden?*
  - 3.4 *Zijn er kennishiaten? Zo ja, welke?*
4. Op welke manier kan vraag en aanbod van kennis over NIL (beter) samen gebracht worden?
  - 4.1 *Wat is er nodig om het (mogelijke) gat tussen vraag en aanbod te dichten?*
  - 4.2 *Hoe zien mogelijke instrumentaria/kennisdelingsvormen eruit?*
  - 4.3 *Welke partijen zijn geschikt om dit op te pakken?*
  - 4.4 *Hoe kan dit georganiseerd worden?*
  - 4.5 *Hoe kan continuïteit en relevantie (aansluiting op ontwikkelingen in de landbouw) geborgd worden?*
  - 4.6 *Hoe kan kwaliteit geborgd worden (d.m.v. organisatie en beheer)?*
  - 4.7 *Hoe ziet een financieringsplan er uit? (korte termijn: opzetten/investering in raamwerk, lange termijn: beheerfase)*





# 2. Werkwijze

## 2.1 De vraag

De behoefte (vraag) naar NIL kennis is onderzocht door het uitvoeren van 30 telefonische interviews met agrariërs (géén pioniers, géén pertinente tegenstanders maar ondernemers die de volle breedte representeren), aangevuld met 7 diepte interviews met agrariërs die reeds meerdere NIL maatregelen in de bedrijfsvoering hebben opgenomen (pioniers). De doelgroep van de interviews was akkerbouw en grondgebonden veehouderij, echter aan de diepte interviews heeft ook een varkenshouder met NIL maatregelen deelgenomen. Er is getracht om een goede spreiding van de deelnemers over sector, grondsoort en regio te behalen ([bijlage 3](#)). De lijst met agrariërs is tot stand gekomen uit het actieve netwerk van Aequator Groen & Ruimte, en via internet. Dit betreft geen aselechte steekproef. Sommige contacten zijn random verkregen. Het merendeel van de contacten heeft een project of advies met Aequator Groen & Ruimte doorlopen, over het algemeen gericht op bodem. Dit betreft wel een brede groep boeren die hiervan gebruik maken. Er is gekozen voor deze aanpak, om te kunnen voldoen aan de eisen van het AVG.

Daarnaast zijn een aantal contacten afkomstig van agrarische collectieven. Daardoor is het aandeel ANLb deelnemers in de contacten hoger dan gemiddeld in Nederland. Op basis van de antwoorden (resultaten) is duidelijk dat een brede groep boeren gesproken is.

Aan het begin van elk telefonisch interview is gevraagd of men bekend is met NIL en is een standaard definitie gedeeld (zie 1.1). Dit bleek zeer wenselijk omdat de beelden bij NIL zeer uiteen liepen, of er geen beeld was bij NIL. Vervolgens zijn vragen gesteld gericht op de huidige behoefte naar kennis over NIL en de mogelijke behoefte wanneer men over zou willen schakelen (hypothetisch). In de diepte interviews is er gereflecteerd op de kennisbehoefte tijdens de omschakeling bij het invoeren van NIL maatregelen, wat voor andere boeren relevant zou zijn. Vragenlijsten van de interviews zijn opgenomen in [bijlage 2 en 4](#).

De vraagstelling is telkens toegespitst op de volgende kenmerken van de kennis:

- NIL gerelateerd onderwerp/thema waar de kennis over gaat/zou moeten gaan
- Type (soort) kennis dat wordt aangeboden/aangeboden zou moeten worden
- Vorm waarin de kennis wordt aangeboden/aangeboden zou moeten worden
- Aanbieder van de kennis/ die de kennis aan zou moeten bieden

De categorisatie en keuzes in onderwerpen, typen, vormen en aanbieders ([tabel 1](#)) zijn vastgesteld door de participerende onderzoekers die eerder hebben meegewerkt aan onderzoeken over kennisdeling en kennisverspreiding in de agrarische sector, o.a. Boeren in Beweging (Westerink et al., 2018). In onderdeel 'type kennis', is een onderverdeling aan te brengen in vragen over agronomie (A), economie (E), effecten op ecologie (Ec), belemmeringen rond regelgeving en subsidies (RS) en praktische voorbeelden en mogelijkheden van samenwerking (P), zie tabel 1.

Tijdens de interviews zijn de vragen open gesteld, waarna er vervolgens een vaste lijst met categorieën ([tabel 1](#)) is doorgenomen. De resultaten van het onderzoek naar de vraag naar NIL kennis en informatie zijn opgenomen in paragraaf 3.1.

Tabel 1. Categorisering van kennis over NIL.

<b>Kennis thema</b>	Bodem* Bemesting Diversiteit Landschapselementen en natuur Anders, namelijk ..
<b>Type kennis</b>	Handvaten voor overgang naar NIL-bedrijfsvoering (A) De inpasbaarheid van NIL-maatregelen in de bedrijfsvoering (A) Bedrijfseconomische doorrekening (E) Effecten op middelengebruik, kunstmest, krachtvoer (E) Effect op natuur en klimaat (Ec) Knellende of stimulerende regelgeving (RS) Subsidiemogelijkheden (RS) Samenwerkingsverbanden NIL (P) Voorbeeldbedrijven die NIL toepassen (P) Anders, namelijk ..
<b>Vorm van kennis</b>	Naslagwerk, rapportages Internet (vaste sites of via google) Leaflets, factsheets Vakblad Filmpjes Studiegroepen Cursus of opleiding Demonstraties, pilots, bezoeken voorbeeldbedrijf Bedrijfsadvies 1 op 1 Hulp bij het opstellen van een natuurinclusief bedrijfsplan Leren via (praktijk)cursussen en uitproberen op eigen bedrijf Anders, namelijk...
<b>Aanbieder van kennis</b>	Studiegroepen Belangenbehartigers Adviseurs Leveranciers Accountants Vakbladen (incl. digitaal) Onderzoeksinstituten Overheden Agrarische collectieven Andere boeren Internet (vaste sites of via google) Eigen ervaring Anders, namelijk...

\* Voorbeelden van maatregelen met betrekking tot het kennis thema bodem zijn bijvoorbeeld het verhogen van organische stof of terugdringen van de mate van bodembewerking. Onder bemesting vallen maatregelen zoals het gebruik van vaste mest of een groenbemester. Onder diversiteit verstaan we maatregelen zoals een aangepast teeltplan, toepassing van stroken- of mengteelt of het veranderen en vergroten van de gewassoorten. Maatregelen ten behoeve van natuur en landschapselementen is bijvoorbeeld de aanleg van singels of houtwallen.

## 2.2 Het aanbod

Het aanbod van NIL kennis is onderzocht door het uitvoeren van een deskstudie en een aanvullende belronde met kennisaanbieders. Hierbij is allereerst online gezocht naar kennis over NIL, waarbij hoofdzakelijk de zoekterm "Natuur Inclusieve Landbouw" als ingang is gebruikt, als ook specifieke NIL onderwerpen en maatregelen. Kennis- en onderwijs instellingen zijn meegenomen in de zoektermen, waaronder WUR, RUG, CLM, Aeres, HAS, Van Hall Larenstein, Louis Bolk Instituut en Bionext. Omdat de term Natuurinclusieve landbouw recent is en niet alle bronnen hiermee gelabeld zijn, zijn niet alle bronnen gevonden (bijv. aangaande duurzaam bodemgebruik, agroecologie, alternatieve bemesting etc.). Daarom is de bronnenlijst aangevuld door leden van het projectteam (WUR, LBI, Aequator Groen & Ruimte). De gevonden kennis is vervolgens ingedeeld in categorieën (zie [bijlage 5](#)). De volledige bronnenlijst is opgenomen in [bijlage 6](#). Hierbij wordt opgemerkt dat deze lijst niet bedoeld is

voor de zoektocht van boeren naar specifieke NIL kennis, maar voor beantwoording van de onderzoeksvraag in deze verkenning.

Naar aanleiding van de resultaten van de deskstudie is een aanvullende inspanning gedaan naar het aanbod van NIL kennis. Hierbij is gekeken naar het (informele) kennis- en informatieaanbod over NIL van specifieke partijen die mogelijk via een online zoektocht niet naar voren komen. Bepaald is of deze partijen NIL kennis aanbieden, en globaal in welke mate. Zodoende kan een voorzichtige inschatting gedaan worden van de mate waarin ze NIL aanbieden. De partijen die specifiek zijn onderzocht zijn onderverdeeld in 5 categorieën: 1) Studieclubs en kennisorganisaties, 2) Belangenbehartigers en landbouwsector, 3) Advies en onderzoek, 4) Maatschappelijke organisaties en terrein beherende organisaties, en 5) Overheden. Websites van deze (mogelijke) aanbieders zijn maximaal 5 minuten bezocht, waarna de gevonden informatie is ingedeeld volgens de categorieën 'NIL onderwerp' en 'Vorm' zoals vermeld in [tabel 1](#). Door de zoekstrategie maximaal 5 minuten toe te passen, is met name relatief 'snel-vindbare' informatie in de resultaten opgenomen. Aanvullend zijn er ook 6 (mogelijke) aanbieders telefonisch benaderd over het aanbod van kennis over NIL, waaronder adviseurs, een onderwijsinstelling, LTO en een ketenpartij ([bijlage 7](#)).

De resultaten van het onderzoek naar het aanbod van NIL kennis zijn opgenomen in paragraaf 3.2.

## 2.3 Aansluiting vraag en aanbod

Het gat (mismatch) tussen vraag en aanbod van kennis over NIL is in kaart gebracht met een vergelijkende analyse van de resultaten voor vraag- en aanbodkant. Tijdens een interne workshop (projectteam) en een workshop met een brede vertegenwoordiging van stakeholders is vervolgens gereflecteerd, allereerst op de vraag of het gat echt bestaat. Hierop volgend zijn de geïdentificeerde 'matches' en 'mismatches' van kennis getoetst aan de ervaring en (praktijk)inzichten van de brede vertegenwoordiging van stakeholders in de workshop. Hiermee is het beeld van het gat tussen vraag en aanbod verder aangescherpt en is er tevens gezamenlijk een aanzet gemaakt om dit gat te dichten. Ook de diepte interviews gaven input voor gewenst aanbod van NIL. Dit is uitgewerkt in paragraaf 3.3.

Tot slot zijn alle bevinden samengebracht in hoofdstuk 4 en is er een aanbeveling opgesteld voor de inhoud, vorm, aanbieder en organisatie van een Praktijkwijzer NIL.

# 3. Resultaten en conclusies

## 3.1 Vraag naar kennis

### 3.1.1 Vraag naar kennis: perspectief agrariërs middengroep

In totaal namen 30 agrarische bedrijven (allerlei verschillende achtergronden, voornamelijk middengroep t.a.v. NIL) deel aan de telefonische interviews (verdeling zie [bijlage 3](#)). Bij de interpretatie van de resultaten en hierop volgende percepties en conclusies, is voorzichtigheid geboden. Door het relatief kleine aantal agrariërs, is het van belang zorgvuldig om te gaan met de interpretatie.

Tijdens het interview gaven 13 bedrijven aan positief tegenover Natuur Inclusieve Landbouw (NIL) te staan. 13 bedrijven gaven aan er neutraal in te staan en 4 bedrijven hadden er een negatief beeld bij.

#### *Houding van de agrariër tot NIL*



*Figuur 1. Houding van de participanten ten aanzien van NIL.*

Er was geen duidelijk verschil in de houding tussen melkveehouders en akkerbouwers. Uit de selectie van antwoorden valt op dat ongeachte de houding ten aanzien van NIL, bedrijven zich zorgen maken over de kosten of financiële waardering van NIL (tabel 2).

*Tabel 2. Een selectie van de antwoorden die boeren gaven op de vraag hoe kijkt u aan tegen NIL*

<b>Quotes van boeren positief over NIL (n=13)</b>	<b>Quotes boeren negatief over NIL (n=4)</b>
'Eventuele kosten moeten worden gecompenseerd'	'Het is nog niet rendabel. Ik run een bedrijf en geen sociale instelling.'
'Moet wel financieel haalbaar zijn.'	'Er moet logisch nagedacht worden over wat in welk gebied kan.'
'Een boer die goed op de natuur past, past ook goed op de boerderij.'	'Ik heb een intensief bedrijf, NIL mag niet ten koste gaan van opbrengst.'
'Het wordt niet financieel gewaardeerd, dus ten dode opgeschreven. Gaat alleen over kostprijs, en productiviteit. Alles gaat over efficiëntie. Rek is uit kostprijs.'	'Het is iets dat we moeten, het wordt ons opgelegd. Maar eigenlijk kan het niet, want de producten worden zo duur dat men het niet meer kan betalen.'

#### *Top 5 Kennisbehoefte NIL*

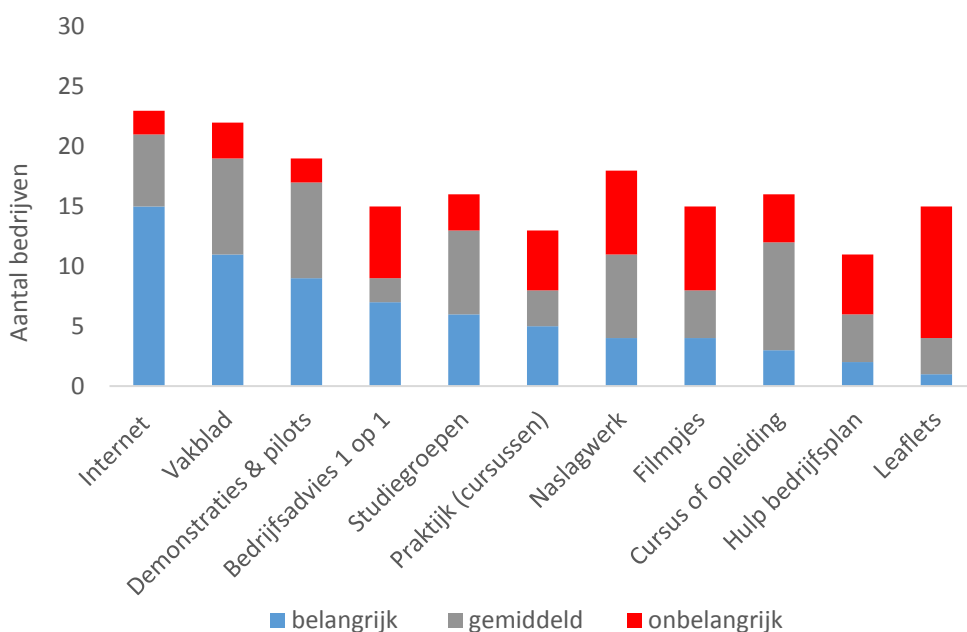
Met de antwoorden op de vraag: 'Met welke informatie over NIL bent u geholpen in uw bedrijfsontwikkeling?' is er een top 5 van kennisbehoefte geconstrueerd (tabel 3). Er is gekeken of de kennisbehoefte verandert wanneer agrariërs aangeven veel gebruik te maken van internet ("internet boer") en wanneer agrariërs aangeven al iets te doen met ANLb of weidevogelbeheer ("ANLb/weidevogel boer"). De top 5 kennisbehoefte blijft echter hetzelfde, alleen verschilt de relatieve volgorde van de behoefte soms. Bedrijfseconomische informatie staat altijd stipt op de nummer 1 als kennisbehoefte. Er bestaat tevens een kennisbehoefte over specifieke NIL thema's zoals bodem, bemesting, landschapselementen en gewas- en bedrijfsdiversiteit.

Tabel 3. Top 5 kennisbehoefte NIL

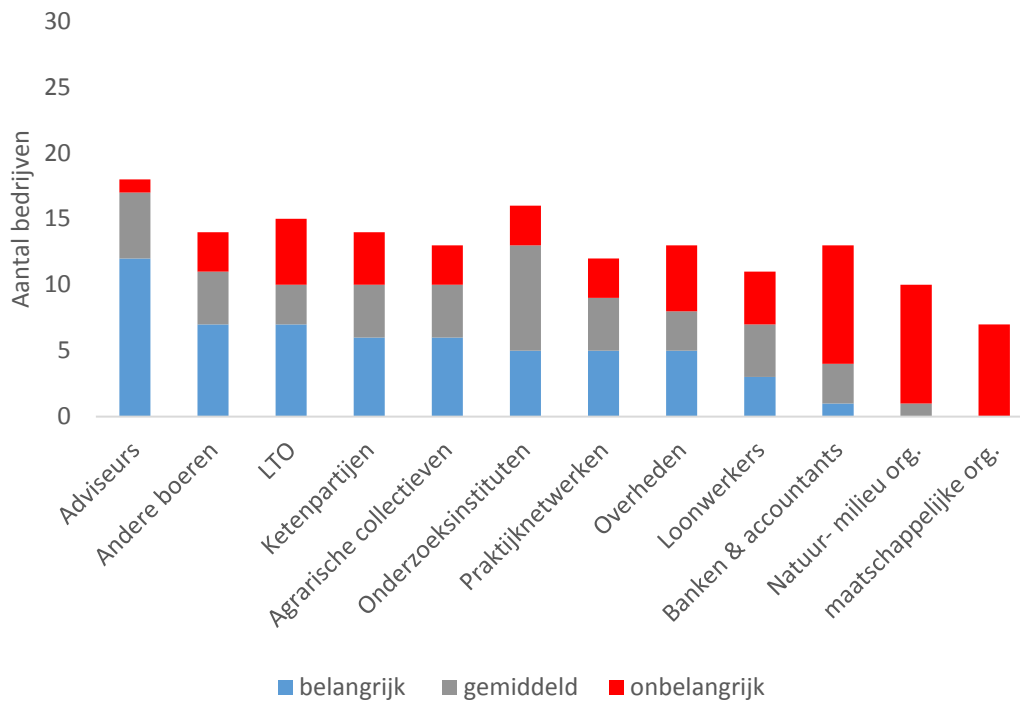
Algemene boer (n=30)	Internet boer (n=13)	ANLb/weidevogel boer (n=9)
1 Bedrijfseconomisch (13)	Bedrijfseconomisch (6)	Bedrijfseconomisch (6)
2 Voorbeeldbedrijven (11)	Subsidiemogelijkheden (6)	Subsidiemogelijkheden (5)
3 Subsidiemogelijkheden (11)	Voorbeeldbedrijven (7)	Voorbeeldbedrijven (5)
4 Regelgeving (9)	Regelgeving (6)	Regelgeving (4)
5 Middelengebruik (5)	Middelengebruik (4)	Middelengebruik (3)

*Manier waarop agrariërs geïnformeerd willen worden over NIL*

Op de vragen: 'Hoe kan informatie over NIL aantrekkelijk en toegankelijk aangeboden worden?' En 'Wie moet deze informatie aanbieden?' komen geen duidelijke en breed gedeelde antwoorden. Ter vervolg vraag, is er met de geïnterviewden een lijst doorgenomen van manieren om informatie aan te bieden en een lijst van informatieaanbieders. Hieruit is een rangschikking afgeleid van de mate waarin boeren bronnen en aanbieders belangrijk vinden (figuur 2 & 3). Internet en vakbladen (en demonstraties/pilots, bedrijfsadvies, studieclubs) worden het meeste genoemd als geschikte manier om informatie over NIL te presenteren. Betreft informatie aanbieders, bestaat er een minder duidelijke beeld van wie de informatie over NIL aan de agrariër aan zou moeten aanbieden (lichte voorkeur adviseurs).



Figuur 2. Mate waarin boeren informatiebronnen over NIL belangrijk vinden. Gerangschikt van meest belangrijk naar minst belangrijk bevonden.



*Figuur 3. Mate waarin boeren informatieaanbieders belangrijk achten in de verspreiding van informatie over NIL. Gerangschikt van meest belangrijk naar minst belangrijk bevonden. (afkorting org.: organisatie).*

#### *Conclusie telefonische interviews*

Uit de analyse van de interviews zijn een aantal terugkerende kennisvragen afgeleid per kennisbehoefte:

<i>Bedrijfseconomisch</i>	<i>Rendeert NIL?</i>
<i>Praktijkvoorbeelden</i>	<i>Zijn er bedrijven die laten zien dat de maatregelen werken en het financieel klopt?</i>
<i>Regelgeving</i>	<i>Wat voor subsidies zijn er (bedrijfsspecifiek)? Hoe kan ik NIL toepassen in lijn met wet- en regelgeving? Hoe zit het met middelen gebruik?</i>
<i>Maatregelen</i>	<i>Welke NIL maatregelen zijn er en werken ze echt (bewijs)?</i>

Bij 'praktijkvoorbeelden' is er vooral behoefte naar voorbeelden die niet te anekdotische of te specifiek zijn, maar juist meer algemeen of generiek als voorbeeld dienen voor meerdere bedrijven/sector/regio. Agrariërs noemen vooral internet en vakbladen (en demonstraties/pilots, bedrijfsadvies, studieclubs) als geschikte manieren om informatie aan te bieden over NIL, maar hebben een minder duidelijke wens over wie de informatie aan moet aanbieden.

### 3.1.2 Vraag naar kennis: perspectief van NIL agrariërs

Zeven agrariërs die reeds veel NIL maatregelen doorvoerden (bijvoorbeeld agrarisch natuurbeheer, kruidenranden, niet kerende grondbewerking, organische stof verhogen, rustjaar, kruidenrijk grasland) hebben deelgenomen aan een diepte interview waarin is teruggekeken naar de omschakeling en is ingezoomd op de vraag naar kennis tijdens die periode. Er is doorgevraagd op de eerder gebruikte NIL categorisering van kennisbehoefte: onderwerp, vorm, type en aanbieder (zie ook tabel 1).

#### *Had u behoefte aan kennis over NIL?*

De behoefte aan kennis blijkt (achteraf) lastig aan te geven. De antwoorden varieerden van geen tot veel behoefte. Een van de antwoorden was "je weet niet wat je niet weet". Er werd verder genoemd dat het niet als bewuste ontwikkeling werd gezien, maar een verandering mee met de maatschappelijke trends.

#### *Van welke kennis heeft u toen gebruik gemaakt?*

De meeste boeren noemen verscheidende typen informatie. Bijna alle opties uit de lijst zijn minimaal

een keer genoemd. Opvallend is dat geen enkele optie door meer dan de helft van de boeren is genoemd.

*Over welk onderwerp ging de kennis?*

De meeste kennis is opgezocht over de NIL categorie 'bodem'.

*Waar heeft u de nodige informatie vandaan gehaald (vorm en aard van kennis)?*

De meeste kennis is van studiegroepen, demonstraties en voorbeeldbedrijven gehaald. Vakbladen en internet zijn beide niet als veelgebruikte bron aangegeven, dit is opvallend, aangezien dit eerder aangegeven werd als gewenst door de agrariër uit de middengroep, telefonische interviews.

*Wie was de aanbieder van deze informatie?*

Antwoorden zijn erg verspreid, maar de meeste informatie werd aangeboden door agrarische collectieven en praktijknetwerken. Adviseurs, andere boeren en LTO (aangegeven als gewenst door de agrariër uit de middengroep) werden door minder dan de helft genoemd, LTO slechts 1 x genoemd. De overheid was nooit de aanbieder van informatie.

\* Red: in deze 7 gesprekken werden onderzoeksinstituten niet genoemd. Vaak zijn onderzoeksinstellingen een bron van kennis, maar wordt dit later opgepakt en vertaald door andere kennisdragers, als netwerken en adviseurs. De initiële bron blijft dan niet altijd herkenbaar.

*Wat vond u van de beschikbaarheid en vindbaarheid van de kennis?*

Informatie was niet altijd goed te vinden en het is vaak niet zeker of de kennis in de praktijk bewezen was. 'Versnipperd' werd ook genoemd.

*Aan welke andere vorm van kennis had u toen eigenlijk nog behoefte?*

De onvervulde behoefte lag met name in bedrijfseconomische doorrekeningen en in- en toepasbaarheid van NIL in de bedrijfsvoering.

*Aan welke andere onderwerpen van kennis had u toen eigenlijk nog behoefte?*

Net als bij de meest gebruikte kennis, was de onvervulde behoefte naar kennis ook met name naar het onderwerp bodem. Daarnaast werd ook diversiteit genoemd.

*Welke informatie zou volgens u verder nog relevant zijn voor toekomstige NIL boeren die de overstap nog moeten maken?*

Gelijk aan de onvervulde behoefte: bedrijfseconomische doorrekeningen en in- en toepasbaarheid van NIL in de bedrijfsvoering. Subsidiemogelijkheden werd als meest belangrijke informatie gezien. Bodem en bemesting zijn hier de belangrijkste onderwerpen.

*In welke vorm zou bovenstaande relevante informatie beschikbaar moeten komen?*

Demonstraties, voorbeeldbedrijven en studiegroepen werden als een erg belangrijke vorm van kennisoverdracht gezien, ook cursus, opleiding en vakbladen werden als belangrijk aangegeven. Internet wordt (in mindere mate) ook aangegeven als relevante vorm. Opvallend is dat bedrijfsadvies 1 op 1 en naslagwerk niet als relevante vorm van kennisaanbod worden genoemd.

*Welke specifieke partij zou deze informatie moeten aanbieden?*

Andere boeren worden met name als gewenste partij van kennisaanbod genoemd. Adviseurs, agrarische collectieven en praktijknetwerken worden ook genoemd. Natuur- en milieuorganisaties, banken en loonwerkers worden niet als geschikte partij gezien.

*Conclusie diepte interviews*

Net als bij de telefonische interviews, blijkt de vraag 'heeft/had u behoefte aan kennis' lastig te beantwoorden. Wanneer er wordt doorgevraagd naar gebruikte en missende informatie (ook voor collega boeren), blijkt er wel degelijk een kennisvraag aanwezig.

Agrariërs die NIL maatregelen hebben doorgevoerd hebben met name informatie over het onderwerp bodem gebruikt, en hebben kennis via studiegroepen, demonstraties en voorbeeldbedrijven tot zich genomen. Het type informatie was erg verspreid onder de deelnemers en er werd tevens aangegeven dat informatie versnipperd beschikbaar was.

De onvervulde kennisbehoefte lag met name in bedrijfseconomische doorrekeningen en in- en toepasbaarheid van NIL in de bedrijfsvoering voor de onderwerpen bodem en diversiteit. Zelf benoemde NIL boeren noemden verder subsidiemogelijkheden als meest relevante (maar missende) kennis.

Demonstraties, voorbeeldbedrijven en studiegroepen worden als de belangrijkste vorm van

kennisoverdracht gezien. Andere agrariërs worden als belangrijkste aanbieder van kennis gezien. Leren met en van elkaar (peer learning) lijkt dus als zeer waardevol gezien te worden.

Aanvullende ideeën van NIL boeren voor kennisoverdracht:

- Regionale voorbeeldbedrijven
- Subsidie (ruimte) om dingen uit te proberen op het bedrijf
- Rekentools om veranderingen in de bedrijfsvoering door te rekenen
- Integrale kennis over implementatie van meerdere maatregelen
- Implementaties moeten laagdrempelig aangeboden worden
- Er is een realistische visie nodig voor de landbouw van de toekomst

### 3.1.3 Vraag naar kennis: conclusies

De ondervraagde agrariërs gaven aan veel behoefte te hebben aan bedrijfseconomische informatie (*rendeert NIL op mijn bedrijf?*), voorbeeldbedrijven in de regio (*zijn er bedrijven die laten zien dat de maatregel werkt en dat de maatregel financieel klopt?*), informatie over subsidiemogelijkheden (*wat voor subsidies zijn er voor mijn bedrijf?*), regelgeving ten aanzien van NIL (*hoe kan ik NIL doen in lijn met wet- en regelgeving?*) en maatregelen (*welke NIL maatregelen zijn er en werken ze echt?*). Van de vier centrale NIL thema's (bodem, bemesting, landschapselementen/natuur en gewasdiversiteit) sprong bodem er uit als het thema met de grootste kennisbehoefte. Vakbladen, internet, andere boeren en adviseurs zijn de meest geraadpleegde bronnen bij de ondervraagde agrariërs, bij keuzes m.b.t. huidige bedrijfsvoering. De agrariërs ontvangen kennis over NIL in de toekomst het liefst via internet, vakbladen, demonstraties en pilots, bedrijfsadvies 1 op 1 en studiegroepen. NIL boeren, advies, echter met name demonstraties, voorbeeldbedrijven en studiegroepen. Internet werd door NIL boeren als minder relevant gezien en bedrijfsadvies 1 op 1 zelfs helemaal niet. Op de vraag wie de kennis zou moeten aanbieden kwam geen duidelijke voorkeur naar voren (lichte voorkeur voor adviseurs). NIL boeren noemen andere boeren als belangrijkste kennisaanbieder, maar ook adviseurs, agrarische collectieven en praktijknetwerken.

De ondervraagde agrariërs uiten hun zorgen ten aanzien van de transitie naar NIL als volgt: positief t.a.v. NIL (als NIL maatregelen zich bewijzen, wetgeving werkt tegen, moet wat tegenover staan, derogatie = belemmering, ja mits voldoende opbrengst); neutraal t.a.v. NIL (zorgen over mestboekhouding, als rendement afneemt niet meer NIL, meer behoefte aan info over rendement, meer behoefte info regelgeving, minder chemie, akkerranden kunnen praktisch niet); negatief t.a.v. NIL (niet haalbaar, geen afzetmarkt, definitie NIL onduidelijk weinig/geen praktijkvoorbeelden, verlaging rendement, beperking vanuit regelgeving, natuurbeheer effectiever dan natuur in bedrijfsvoering passen).

## 3.2 Aanbod van kennis

### 3.2.1 Online desk studie

De online desk studie heeft als resultaat 88 informatiebronnen opgeleverd waaronder websites, rapporten, brochures, voorbeeldbedrijven. Om tot een vollediger overzicht te komen van beschikbare kennisbronnen, is contact opgenomen met verschillende experts ([bijlage 6](#)) op het gebied van natuurinclusieve landbouw. Hierbij is gevraagd om het overzicht aan te vullen met ontbrekende bronnen, wat als eindresultaat een (weliswaar niet limitatief maar wel) representatief overzicht met in totaal 174 bronnen heeft opgeleverd. Dit bronnenoverzicht vormde het basisdocument voor verdere indeling en interpretatie van het aanbod van NIL kennis (zie 3.2.2 hieronder).

Op basis van de verzamelde NIL maatregelen zijn er vier categorieën naar voren gekomen: bodem, bemesting, diversiteit en natuur en landschapselementen (hieronder is ook gerekend: functionele agrobiodiversiteit, FAB). De meeste NIL maatregelen kunnen worden onderverdeeld in deze categorieën. Voorbeelden van maatregelen met betrekking tot bodem zijn bijvoorbeeld het verhogen van organische stof of terugdringen van de mate van bodembewerking. Onder bemesting vallen maatregelen zoals het gebruik van vaste mest of een groenbemester. Onder diversiteit verstaan we maatregelen zoals een aangepast teeltplan of het veranderen van gewassoorten. Maatregelen ten behoeve van functionele agrobiodiversiteit/landschapselementen zijn bijvoorbeeld het aanleggen van FAB randen.



Het overgrote deel van de bronnen is breed verspreid en dus toegankelijk en relatief makkelijk te vinden. De bronnen zijn verder onderverdeeld in de vier geformuleerde categorieën (bodem, bemesting, diversiteit en natuur en landschapselementen), waarbij de meeste kennisbronnen onder FAB en bodem vielen. Inhoudelijk gaven de meeste bronnen informatie over bedrijfseconomische aspecten (wel anekdotisch voor voorbeeldbedrijven), wet- en regelgeving, (vermindere van) middelengebruik, duurzaam bodembeheer, voorbeeldbedrijven en het gebruiken van natuur in de bedrijfsvoering. Veel bronnen gaven informatie van bestaande pilotstudies, waarbij ook gebruik is gemaakt van filmpjes ter demonstratie en inspiratie. Verder kwamen de meeste bronnen voor in de vorm van een website of een te downloaden rapport of brochure.

De meeste bronnen worden aangeboden door onderzoeksinstituten en onderwijsinstellingen (een deel van de zoektermen was daar ook op gericht). Daarnaast bieden boeren, agrarische collectieven en overheden samen ook een deel aan van de beschikbare informatie over NIL.

### 3.2.2 Aanvullende desk studie

Uit het aanvullende onderzoek blijkt dat diverse partijen actief zijn binnen NIL. Onder andere studieclubs, kennisinstellingen en agrarische collectieven bieden verschillende cursussen en masterclasses. Daarnaast was informatie beschikbaar over lopende projecten rond NIL, erfscans en living labs. In bepaalde praktijknetwerken wordt NIL breed besproken: praktijknetwerk Vruchtbare kringloop, Praktijknetwerk strokenteelt (Bionext & WUR) en netwerken als Veldleeuwrik. Binnen de gangbare sector is er weinig informatie te vinden, echter bieden verschillende partijen (LTO, BO-akkerbouw, NAV) informatie over NIL en zijn er projecten die focussen op biodiversiteit en bodemkwaliteit. Verder wordt er door verschillende kennisinstellingen en adviesbureaus onderzoek gedaan naar NIL.

Tussen overheidsinstellingen is er variatie te zien in hoeverre zij actief zijn met het onderwerp. Drie gemeenten zijn actief bezig met NIL en ongeveer de helft van de waterschappen verstrekt informatie over NIL of heeft lopende projecten. Dit heeft vaak te maken met subsidiemogelijkheden voor NIL thema's, zoals POP3 regeling NIL, ANLb, landschapsbeheer en duurzaam agrarisch waterbeheer. Verder is er beeldmateriaal beschikbaar over NIL waarbij focus ligt bij bodem, gewassen en natuur. Hierbij wordt zowel informatie verschaft over NIL alsmede handvaten bereikt hoe bedrijven natuurinclusieve maatregelen kunnen toepassen op hun bedrijf. In diverse regio's bestaan voorbeeldbedrijven die regelmatig worden benoemd in communicatie over NIL.

De meeste informatie was gefocust op natuur en bodem, met name de informatie die werd aangeboden door studieclubs en collectieven richtten zich op deze thema's. Bronnen die werden verstrekt door overheden en onderzoeks- en kennisinstellingen hadden een gelijke verdeling over alle vier de thema's.

De gebelde partijen hadden niet allemaal een duidelijke definitie voor NIL en konden daarom niet altijd bevestigen of zij kennis over het onderwerp aanboden. Echter bleek bij verdere uitleg over wat natuurinclusieve maatregelen kunnen inhouden, dat er wel aandacht werd besteed aan biodiversiteit, kruidrijk grasland en duurzaam bodembeheer. Alle partijen zijn met NIL bezig op hun eigen specifieke manier. Het aandeel NIL in de werkzaamheden verschilt sterk per adviseur.

### 3.2.3 Aanbod van kennis: conclusie

Onderzoek naar het aanbod van kennis van natuurinclusieve landbouw in de vorm van een beknopte deskstudie, aanvullingen vanuit experts en gesprekken met betrokken partijen heeft aangetoond dat er veel (generieke) kennis over NIL te vinden is op internet maar niet altijd aangegeven met de term 'NIL'. De afgelopen decennia is er veel (onderzoeks-)werk verricht naar maatregelen die vanaf 2014 pas als NIL zouden zijn gelabeld (geïntegreerde landbouw, mechanische onkruidbestrijding, FAB randen, strokenteelt, etc.). In de periode daarvoor werden deze maatregelen niet als zodanig gelabeld. Daarnaast kiezen enkele kennisinstellingen ook tot op heden ervoor om het woord NIL niet te gebruiken (trendgevoeligheid en het niet bestaan van NIL als term in wetenschappelijke gemeenschap), maar staan NIL maatregelen te boek als '*agroecologie*', '*regeneratieve landbouw*', etc. Deze twee zaken zorgen ervoor dat werk gedaan in de afgelopen decennia en huidig werk, soms erg lastig vindbaar is door anders ingevulde termen (zelfs voor onderzoekers).

Veel informatie wordt aangeboden in de vorm van rapporten, boeken en brochures welke beschikbaar wordt gesteld door voornamelijk kennisinstellingen. Focus van de aangeboden informatie was

voornamelijk bedrijfseconomische aspecten (anekdotisch), wet- en regelgeving, middelengebruik, gebruik van natuur in de bedrijfsvoering en voorbeeldbedrijven.

Studieclubs en agrarische collectieven besteden veel aandacht aan NIL en richten zich voornamelijk op thema's rondom bodem en natuur. Overige partijen die bezig zijn met NIL hebben een min of meer gelijke verdeling over de vier hoofdthema's: diversiteit, bodem, mest en natuur/ functionele biodiversiteit.

Uit het aanvullende onderzoek waar verschillende partijen zijn gebeld volgde de bevestiging dat kennisinstellingen, belangenorganisaties en adviesbureaus over het algemeen bekend zijn met NIL en hier aandacht aan besteden. Ondanks het ontbreken van een definitie wordt wel degelijk kennis en informatie verschaft over maatregelen die onder natuurinclusieve landbouw vallen. Elke partij doet dit op zijn eigen wijze.

## 3.3 Aansluiting vraag en aanbod

### 3.3.1 Analyse vraag en aanbod en workshops

De match tussen vraag en aanbod is er op een aantal terreinen: internet als bron, de aandacht voor bodem in onderzoek en advies, er zijn veel studiegroepen met deels aandacht voor NIL onderwerpen.

Echter, een mismatch (vraag en aanbod sluiten niet op elkaar aan) tussen gesignaleerde vraag en aanbod van kennis is ook te constateren. We onderscheiden daarbij de volgende thema's/aspecten:

#### *Bedrijfseconomie*

Bij bedrijfseconomische kennis wordt met name een mismatch gezien wat betreft inhoud. Beschikbare cijfers/voorbeeldbedrijven van NIL zijn anekdotisch en moeilijk toepasbaar op een ander bedrijf. Suggesties (uit workshop) voor een eventuele praktijkwijzer hebben met name betrekking op hulp bij bedrijfsplannen opstellen, verdienmodellen, integrale kennis en toepasbaarheid per sector, bodem of regio. Daarnaast zou NIL kennis meer gecommuniceerd moeten worden met haar voordelen op productie: wat heeft de boer er direct aan (framing). Naast kennis, wordt er aangegeven dat transitiekosten en het opstellen van businessplannen financiële ondersteuning zou moeten krijgen en dat boeren meer (dan alleen financiële) waardering vanuit de maatschappij nodig hebben.

Algemene conclusies en opmerkingen:

- Bedrijfseconomische informatie moet mede meer toegesneden worden op nieuwe criteria als weerbaarheid (risico perspectief), reductie kosten e.a. en de betekenis (waarde) voor anderen (bv gebiedspartijen) (waterkwaliteit, biodiversiteit, wellicht vernieuwende keten partijen e.a.) moet beter toepasbaar zijn op bedrijfsniveau (geen *one size fits all* oplossingen).
- Harde kosten en baten cijfers zijn nodig voor agrariërs en financiers. Hierbij blijft het een uitdaging hoe andere 'waardes' (als een mooi landschap, biodiversiteit etc.) dan direct meetbare en van oudsher bekende waardes (als productie) mee te nemen in de kosten en baten analyse. TCA (True Cost Accounting) werkt hieraan en wint terrein bij zowel onderzoeksinstellingen als banken.
- Zichtbaar conflict kosten van NIL korte en mogelijke baten van NIL lange termijn.
- Kennis beperkt zich tot subsidies/vergoedingen, niet zozeer verdienmodellen.
- Vergoeding nodig voor transitie periode (mogelijke opstartkosten en lagere opbrengsten bij start) en voor het opstellen businessplan.

#### *Praktijkvoorbeelden*

Er werden veel matches (vraag en aanbod sluiten op elkaar aan) gezien, zowel voor inhoud, vorm als aanbieder. Beperking hierbij is dat het vaak niche bedrijven zijn (niet de middengroep agrariërs) en specifiek voor een regio. Dit beperkt de kennisoverdracht van NIL naar een breed publiek. Genoemde suggesties voor een praktijkwijzer waren regionale voorbeeldbedrijven en het verbinden van bestaande proefbedrijven/proefboerderijen/proeftuinen/living labs met zowel 1) proeftuinen rondom andere thema's zoals klimaat en precisielandbouw en 2) aanbieden in combinatie met een kennisportaal en praktijknetwerken.

Algemene conclusies en opmerkingen:

- Elke regio heeft zijn eigen voorbeeldbedrijf nodig.
- Regionale samenwerking tussen agrariërs aanwezig in bepaalde regio's, maar nog beperkt.
- Te veel focus op niche bedrijven, niet altijd geschikt voor de middengroep. Uiteraard zijn onderdelen

van de niche bedrijven toepasbaar, maar doordat de niche bedrijven in zo'n ander netwerk en markt zitten, is dit lastig op te schalen naar maatregelen voor de volle breedte van de sector.

- Maak gebruik van bestaand proefboerderijen (er gebeurt al heel veel op deze regionale proefboerderijen) en proeftuinen (bv. Proeftuin Precisie landbouw, Proeftuin Agroecologie en Technologie, etc.).
- Verbind NIL aan andere thema's (als gezond bodembeheer, klimaat, precisielandbouw, kringlooplandbouw, groen blauwe diensten (waterbuffering, waterkwaliteit e.a.) etc. en kansen voor multifunctionele landbouw, kortere ketens e.a.

#### *Wet- en regelgeving, subsidies*

De mismatch van kennis over wet- en regelgeving wordt herkend voor zowel inhoud, vorm en aanbieder. Buiten de kennis om, ziet men dat beleid niet integraal is en dat er veel conflicten zijn in de wet- en regelgeving die het implementeren van NIL vermoedelijk. Beschikbare kennis komt niet samen. Een overzicht over knelpunten ontbreekt en regels veranderen. Onder aangedragen suggesties valt een loket voor knelpunten, een interactief platform om gezamenlijk over knellende wet- en regelgeving te leren en een tool voor overheden. Opmerkelijk is dat hier ook de kennis voor de overheid naar voren komt, niet alleen kennis voor boeren.

Algemene conclusies en opmerkingen:

- Overzicht van knelpunten in wet- en regelgeving nodig.
- Er is geen duidelijk platform waar alle kennis samenkomt rond NIL wet- en regelgeving.
- Er is behoefte aan duidelijkheid over vertaling GLB naar wat het betekent op een ieder zijn of haar erf.

#### *NIL maatregelen*

Wat betreft NIL maatregelen wordt er zowel een match als een mismatch gezien. Aan de ene kant wordt er opgemerkt dat er onvoldoende kennis over NIL maatregelen is, aan de andere kant zegt men dat er wel veel kennis is, maar niet op de juiste manier wordt aangeboden. Ook wordt er bij NIL nog veelal aan agrarisch natuurbeheer gedacht. Dit belemmert de kennisoverdracht over maatregelen voor het hele NIL spectrum (op het perceel: bijvoorbeeld niet-kerende grondbewerking, mechanisch onkruidbeheer, groenbemester teelt, strokenteelt, mengteelt, agroforestry, etc.). Verder is er weinig kennis over de doorwerking van enkele maatregelen op andere onderdelen van het bedrijf. Verbetersuggesties hebben betrekking op het beter vindbaar maken en/of vertalen van kennis vanuit de wetenschap, hulp bij het vinden van informatie over alle NIL onderdelen, informatie over kosten en baten en doorwerkingen in het bedrijf. Er is behoefte aan bedrijfsspecifiek advies (maatwerk). Verder wordt er aangedragen om ook kennis uit het buitenland beschikbaar te maken en om meer kennis te genereren over alternatieve productiesystemen. Wat betreft de aanbieder van informatie, worden organisaties zoals Waterschappen aangedragen die een voordeel hebben bij het implementeren van maatregelen.

Algemene conclusies en opmerkingen:

- Meer informatie nodig van de doorwerking van maatregelen op andere onderdelen in de bedrijfsvoering.
- Er wordt vaak alleen aan agrarisch natuurbeheer gedacht, beter communiceren dat NIL breder is dan agrarisch natuurbeheer.
- Kennis uit wisselen over maatregelen en de effecten hiervan in studiegroepen (gebeurt al deels, is kans maar kan worden uitgebouwd).

### 3.3.2 Conclusie aansluiting vraag en aanbod

Voor de volgende punten wordt een match ervaren:

- Onderwerp: een groot gedeelte van de aangegeven gewenste en benodigde kennis is beschikbaar in rapporten, boeken en brochures bij kennisinstellingen over alle NIL thema's waar agrariërs behoefte aan hebben: bodem, bemesting en landschapselementen en natuur.
- Type kennis: praktische kennis en inspiratie van voorbeeldbedrijven die NIL toepassen zijn al diverse malen geportretteerd in beeld (filmpjes) en woord (korte interviews, rapporten, flyers).
- Vorm kennis: er zijn enkele praktijknetwerken en studiegroepen die aandacht besteden aan NIL.

- Aanbieder kennis: agrariërs wensen wat betreft aanbieder een breed scala aan kennis aanbieders (zie figuur 3, 3.1.1). Het beeld is hier gefragmenteerd en alle mogelijke aanbieders worden genoemd als gewenst. Daarentegen, de agrariërs die reeds meerdere NIL maatregelen toepassen noemen boeren, praktijknetwerken, collectieven en adviseurs als gewenste kennis aanbieders. Een match wordt gezien tussen kennis en aanbod van aanbieders, met bestaande praktijknetwerken en agrarisch collectieven, waar volop kennis over NIL is.

Voor het volgende wordt een mismatch ervaren:

- Onderwerp: het ontbreekt aan specifieke kennis over de toepassing van NIL maatregelen in bepaalde regio's/grondsoorten en (het zo ervaren) gebrek aan bewijs of NIL maatregelen zich in de praktijk hebben bewezen.
- Type kennis: het ontbreekt aan toegespitste kennis over inpasbaarheid van NIL maatregelen voor eigen unieke bedrijfsomstandigheden en bedrijfseconomische doorrekeningen van NIL maatregelen (kosten/baten cijfers).
- Type kennis: het ontbreekt boeren aan een overzicht van (regionale) subsidiemogelijkheden, waarbij makkelijk en inzichtelijk is gemaakt wat de mogelijkheden zijn voor zijn/haar bedrijf, in zijn/haar unieke regio en omstandigheden (gebrek aan handvaten om keuze te maken of subsidie wel of niet interessant is voor zijn/haar wensen, budget en ambities).
- Type kennis: inzicht in de beperkingen en consequenties van wet- en regelgeving ontbreekt. Het ontbreekt boeren aan kennis over wat wel en niet kan binnen bestaande wet- en regelgeving voor het inpassen van NIL maatregelen.
- Vorm kennis: het ontbreekt aan een overzicht van de (versnipperde) praktijknetwerken en studiegroepen die aandacht besteden aan NIL, en de mogelijkheden om hierbij aan te sluiten. Er zijn weinig NIL publicaties in vakbladen en er is weinig aanbod van 1:1 NIL bedrijfsadvies.
- Aanbieder kennis: de wens van agrariërs wat betreft gewenste aanbieder is gefragmenteerd en breed (veel kennisaanbieders worden aangewezen als gewenst). Er wordt een mismatch ervaren tussen de wens van type kennis aanbieder voor adviseur, terwijl het aanbod van onafhankelijke (NIL) bedrijfsadviseurs zeer beperkt is. In de workshop met externe stakeholders werd geuit; *'er zijn 5 goede NIL adviseurs en die zijn tot de kerst volledig volgeboekt'*.

De antwoorden van de agrariërs waren niet altijd eenduidig. Boeren gesproken tijdens de telefonische interviews gaven aan veel internet te gebruiken en te willen gebruiken, daarentegen gaven de boeren die reeds een relatief groot aandeel NIL maatregelen toepassen aan, dat ze internet als minder geschikte kennisvorm zien. Daarnaast, zagen boeren met veel NIL op hun bedrijf 1 op 1 bedrijfsadvies minder als juiste kennisvorm (adviseurs wel als geschikte aanbieder), terwijl de boeren in de telefonische interviews aangaven 1 op 1 advies te zien als geschikte kennisvorm.

Over het algemeen kunnen we de conclusie trekken dat het bij veel agrariërs ontbreekt aan inzicht in wat NIL is (definities en maatregelenpakket). Oriënterende agrariërs hebben vooral een voorkeur voor kennis en informatie op internet (goed ontsloten, makkelijk toegankelijk). Voor verdieping wordt de voorkeur gegeven aan regionale praktijknetwerken, voorbeeldbedrijven en bedrijfsadvies.

### 3.3.3 Samenvatting conclusie aansluiting kennisvraag en aanbod

De mismatch tussen vraag en aanbod van kennis over NIL voor agrariërs omvat: overzicht van NIL maatregelen, de inpasbaarheid en het bedrijfseconomisch effect van maatregelen, overzicht van subsidiemogelijkheden en beperkende wet- en regelgeving, overzicht van praktijknetwerken, NIL informatie in vakbladen en via 1 op 1 bedrijfsadvies (zie tabel 4).

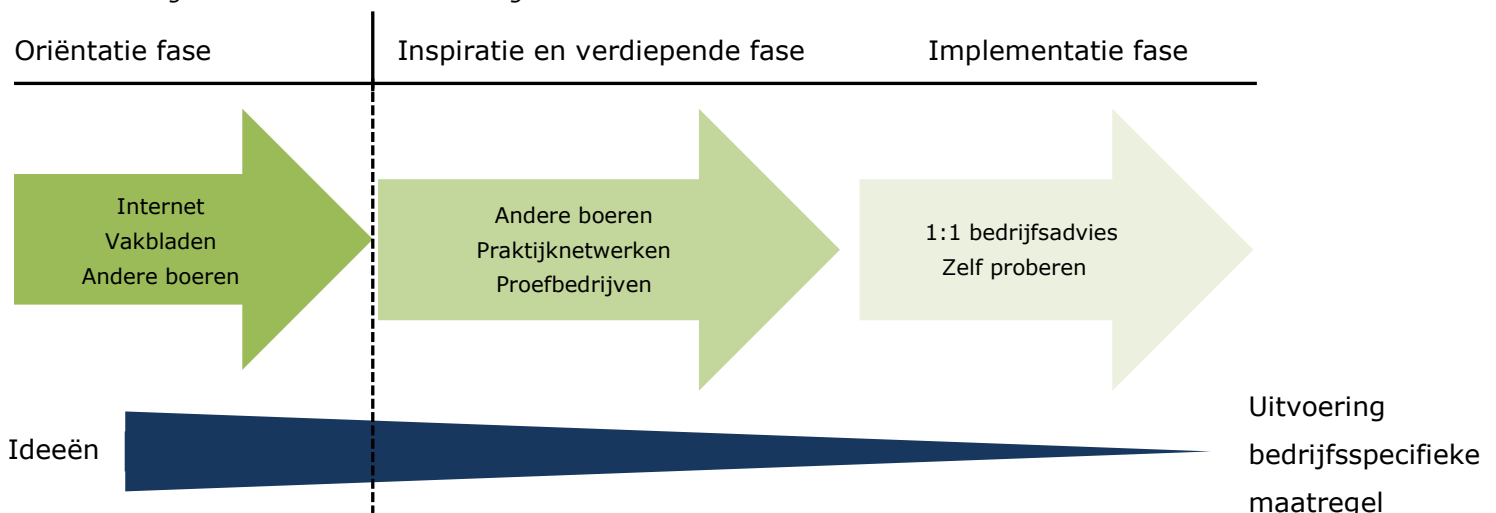
Tabel 4: Samenvatting mismatch tussen vraag en aanbod van NIL kennis

	Vraag	Aanbod	Wat mist er?
<b>Onderwerp</b>	Kennis van bodem, bemesting, landschapselementen en natuur. Overzicht en toepasbaarheid van NIL maatregelen.	Kennis van bodem, bemesting, landschapselementen en natuur, gewasdiversiteit.	Overzicht en toepasbaarheid van NIL maatregelen.
<b>Type kennis</b>	Praktische kennis voorbeeldbedrijven. Inpasbaarheid. Bedrijfseconomie. Overzicht subsidiemogelijkheden. Overzicht beperkingen wet- en regelgeving.	Praktische kennis voorbeeldbedrijven	Inpasbaarheid. Bedrijfseconomie. Overzicht subsidiemogelijkheden. Overzicht beperkingen wet- en regelgeving.
<b>Kennisvorm</b>	Internet. Praktijknetwerken. Studiegroepen. Vakbladen. 1 op 1 bedrijfsadvies.	Internet. Praktijknetwerken. Studiegroepen (geen overzicht).	Overzicht van praktijknetwerken/ studiegroepen. Vakbladen. 1 op 1 bedrijfsadvies.
<b>Kennisaanbieder</b>	(Geen eenduidig antwoord) Lichte voorkeur voor bedrijfsadviseurs, andere boeren, praktijknetwerken, collectieven.	Praktijknetwerken, collectieven.	Bedrijfsadviseurs.

Aanbevolen wordt om deze mismatches te beantwoorden met concrete (kennis)producten, om zo optimaal aan te sluiten bij de behoeften van agrariërs en de transitie naar een natuurinclusieve agrarische sector te stimuleren. Daarnaast wordt aanbevolen om enkele matches verder te ondersteunen namelijk: informatie overzichtelijk aan te bieden via internet (en daarmee ook in vakbladen) en om in te zetten op lokale praktijknetwerken (voorbeeldbedrijf, studiegroep, proefbedrijf). De aanbevelingen zijn verder uitgewerkt in hoofdstuk 4. Met de interviews is globaal inzicht verkregen hoe agrariërs informatie voor de bedrijfsvoering en bedrijfsoptimalisatie tot zich nemen. Oriënterende agrariërs hebben vooral een voorkeur voor kennis en informatie op internet. Voor verdieping wordt de voorkeur gegeven aan regionale voorbeeldbedrijven (proefbedrijven of andere boeren), deelname aan praktijknetwerken, en 1 op 1 bedrijfsadvies (zie figuur 4). De diagram in figuur 4 is een sterk versimpelde representatie van de werkelijkheid, waarschijnlijk is het bij elke nieuwe innovatie op het bedrijf een cyclisch innovatietraject en niet zo lineair als hieronder gerepresenteerd.

Aanbevolen wordt om de bestaande NIL (gerelateerde) initiatieven/instituties te ondersteunen en deze verder te stimuleren met kennis. Hoofdstuk 4 (Aanbevelingen) geeft concrete adviezen en handelingsperspectieven voor deze stimulering.

Figuur 4: informatiezoektocht agrariërs



# 4. Aanbevelingen

## 4.1 Algemeen

In dit onderzoek ligt de focus op de afstemming tussen vraag en aanbod van kennis over NIL. We zien dat agrariërs maar ook andere betrokken stakeholders in de transitie naar NIL, behoefte hebben aan een integrale benadering (expliciet benoemd in de projectworkshop met brede groep stakeholders) van speerpunten zoals NIL en kringlooplandbouw en de onderliggende thema's die daarbij horen (klimaat, bodem, water, milieu, biodiversiteit). Met 'integrale' benadering doelen wij en de betrokken boeren en stakeholders op het agenderen en stimuleren van NIL, in het perspectief van de bredere context van andere (agrarische) beleidsdoelen als sluiten van kringlopen, klimaatmitigatie en adaptatie, plantgezondheid en reductie van emissies. Hiermee wordt de toespitsing op deelaspecten en deeldoelen, met (vaak) afwentelingsproblemen van andere deelaspecten, getracht te voorkomen.

De onderstaande aanbevelingen kunnen onderdeel uitmaken van een breed programma voor kennisoverdracht over duurzame, toekomstbestendige landbouw. Echter, de auteurs van dit rapport, hierna te noemen 'wij', behandelen in de aanbevelingen hieronder alleen adviezen met betrekking tot kennisoverdracht over NIL, uiteraard plaatsend binnen de context van de bredere agrarische transitie.

Gezien het feit van de zeer gefragmenteerde wensen en behoeftes bij agrariërs, bevatten deze aanbevelingen meerdere kennisproducten en -vormen.

## 4.2 Inhoud, vorm, aanbieder

Er zijn verschillende fasen in innovatie en transitie (zie figuur 4 voorgaande pagina). Deze aanbevelingen richten zich op alle fasen in de transitie, van oriëntatie en inspiratie, tot verdieping en implementatie van de innovatie. Allereerst schetsen we hieronder onze aanbevelingen om tegemoet te komen aan de wensen en behoeftes van agrariërs die zich bevinden in de oriënterende fase met betrekking tot NIL.

### *a. Oriëntatie: kennismaking met NIL en 'instap' informatie*

Allereerst is van belang om duidelijk en aansprekend neer te zetten wat natuurinclusieve landbouw is, welke maatregelen je kunt nemen (voor voorbeeld overzicht en indeling zie [bijlage 1](#)) en waarom de overheid dit stimuleert. Uit het onderzoek bleek dat er veel onduidelijkheid is over NIL en wat het is. Er is veel behoefte om te benadrukken dat elke agrariër een NIL maatregel doet en de meeste reeds meerdere. Door dit te benadrukken gaat er een positief signaal uit van het feit dat een groot gedeelte van de Nederlandse agrariër al goed bezig zijn, en hier nog verder in kunnen gaan. Het gaat niet alleen over de donkergroene maatregelen die ver van agrariërs af kunnen staan, maar ook aan maatregelen als niet-kerende grondbewerking en inzet van groenbemesters. Zaken in de bedrijfsvoering waar veel agrariërs al aan werken, maar waar nog wel vragen over blijven bestaan en ondersteuning nodig is om de maatregelen goed uit te voeren.

Het ligt voor de hand om dit middels een digitale bron te faciliteren. Bij het ontwerp en ontwikkeling van een dusdanige bron van informatie en overzicht, is het een mogelijkheid om aan te haken bij het bestaande Groen Kennisnet of bestaande (en te ontwikkelen) provinciale portalen. Deze mogelijkheden kunnen verkend worden waarbij voor ogen wordt gehouden wat nodig is om het tot een succes te maken: een overzichtelijk platform met laagdrempelige maatregelen voor agrariërs, zodat er veel agrariërs bereikt worden. Een sleutel in het succes en de beoogde impact van een dusdanige bron van 'instap' informatie, is het betrekken van de eindgebruiker in de ontwikkeling, zodat er draagvlak ontstaat, de juiste zaken worden ontwikkeld en mede-eigenaarschap wordt

gevoelt. Daarnaast wordt de continuïteit van de kennisbron zekerder, doordat een grotere groep het belang inziet en zich voor het beheer wil inzetten.

Op een dusdanige digitale kennisbron wordt naast;

- (a) instap informatie (wat is NIL, welke maatregelen kun je inzetten) ook
- (b) inspiratie geboden: een overzicht (in tekst en bewegend beeld) van aansprekende praktijkvoorbeelden. Tevens een overzicht van regionale praktijkbedrijven en proefbedrijven, waar men op bezoek kan voor georganiseerde demonstraties en rondleidingen. Als derde noodzakelijk element zien wij: inzicht in de NIL (gerelateerde)
- (c) netwerken, cursussen, advies cirkels, 1 op 1 bedrijfsadvies, waar men bij aan kan haken. Zo moet er een overzicht van lopende projecten, cursussen, praktijknetwerken en mogelijkheden tot het verkrijgen van bedrijfsadvies te zien zijn. Als vierde element zien wij
- (d) gefundeerde kennis, de kennisbron is een plek waar agrariërs gemakkelijk toegang hebben tot geborgde kennis over NIL. Kennisinstellingen kunnen hier een aantal sleutel publicaties aanbieden per NIL maatregel.

*(b) Inspiratie: praktijkvoorbeeldbedrijven*

Er zijn al tal van bestaande voorbeeldbedrijven (bij praktijkbedrijven en proefbedrijven), waar NIL maatregelen zijn doorgevoerd of worden uitgetoet. Soms zijn rondleidingen mogelijk of worden lezingen gegeven. Wij adviseren dit te stimuleren. Dit kan door financiering te bieden aan een agrariër die aantoonbaar geschikt is als voorbeeldbedrijf. Met financiering kan ruimte gegeven worden om meer aan voorlichting te doen en kennisdeling met andere agrariërs. Zodoende kan een bedrijf meer regionaal actief worden, ook om praktijkkennis op te doen. Daarnaast kunnen bestaande proefbedrijven worden ondersteund in hun initiatieven rondom NIL experimenten, NIL maatregelen en demonstraties en rondleidingen/lezingen/cursussen. Op de digitale bron moet inzichtelijk zijn waar men deze voorbeeldbedrijven kan vinden, wat ze doen (fotomateriaal, bewegend beeld, korte vlogs), hoe men ze kan volgen (vaak op social media), of en hoe men contact met ze kan leggen.

*(c) Verdieping: regionale netwerken, cursussen, projecten*

Voor veel boeren is het een logische stap om ideeën die ze hebben opgedaan te bespreken met andere boeren en hier meer over te leren (verdieping). Daarnaast is door allerlei partijen aangegeven dat een regionaal netwerk/studiegroep (rondom een voorbeeldbedrijf of proefbedrijf/proeftuin/living labs, laatste momenteel ontwikkeld in kader Deltaplan Biodiversiteit) heel motiverend werkt. Daarom adviseren we (bestaande en nieuw op te starten) praktijknetwerken en studiegroepen te stimuleren. Er zijn allerlei agrarische studiegroepen in Nederland, waarbij ook diverse onderwerpen uit kringlooplandbouw worden behandeld als duurzaam bodembeheer of het sluiten van kringlopen. Wij adviseren dit te stimuleren voor NIL. Dit kan door een financiering aan te bieden om een studiegroep voor NIL op te zetten of om extra activiteiten als bestaande studiegroep te doen met NIL. Dit kan ook de inhuur van een NIL expert zijn voor een workshop, veldexcursie of pilot/onderzoek. Voor de financiering zou kunnen worden gedacht aan cofinanciering van een lokale partij bijvoorbeeld waterschap of gemeente. Wij adviseren een netwerkmodel, waarbij het rijk faciliteert en er een groeimodel is naar regio's. Provincies, waterschappen, gemeenten e.d. kunnen bijdragen aan diensten die in lijn zijn met eigen regionale doelen.

Voorbeeldbedrijven (praktijk- en proefbedrijven) (b) die niet te ver van de praktijk van omringende boeren af worden centraal geplaatst in een studiegroep of praktijknetwerk. Op de digitale bron (a) moet inzichtelijk zijn waar men deze netwerken en cursussen kan vinden ('wat zit het in mijn regio?'), hoe en of je kan aansluiten en wat ze te bieden hebben qua kennis en begeleidingsvormen (van netwerken, tot projecten tot 1:1 bedrijfsadvies).

*(c) Verdieping: bedrijfsadvies*

Er zijn allerlei agrarische adviseurs in Nederland. Een beperkt deel hiervan biedt NIL kennis aan. Slechts een enkeling noemt zich NIL adviseur. Wij adviseren dit aanbod te vergroten. Dit kan door een deelfinanciering aan te bieden waarmee een agrariër bedrijfsadvies over NIL kan inhuren.

Elk agrarisch bedrijf is uniek. Een agrariër wil weten hoe ideeën passen in zijn situatie en welke bedrijfseconomische consequenties dat heeft. Door de mogelijkheid tot bedrijfsadvies kan een agrariër echt geholpen worden om zijn/haar ideeën praktisch uit te werken, door te rekenen en andere suggesties te horen voor de specifieke situatie van de agrariër. Hier komen juist ook bedrijfseconomie en verdienmodel aan de orde, maar ook regelgeving. Bij de aanvraag van bedrijfsadvies zou gevraagd kunnen worden om een onderbouwd idee, waaruit blijkt dat er daadwerkelijk ambities zijn om maatregelen te verwezenlijken. Het is sterk om bedrijfsadvies te leveren juist weer binnen een regionaal netwerk en niet als losse punten in het landschap. Daarmee kan bedrijfsadvies de verdieping zijn van ideeën die in een studiegroep (b) zijn opgedaan.

Op de hier voorgestelde digitale bron kan een poule aan adviseurs aangeboden worden die NIL kennis aanbieden. Wellicht dat een traject doorlopen moet worden om diverse adviseurs verder op te leiden en om kennis op gebied van NIL, klimaat en kringloop maatregelen, onderling uit te wisselen. Er kan ook gewerkt worden in combinaties met bijvoorbeeld bodem en bedrijfseconomie. Adviseurs kunnen zich inschrijven en aantoonbaar maken waarom zij in de poule opgenomen zouden kunnen worden. Voorbeelden waarbij ook advies aangevraagd kan worden zijn Duurzaam Agrarisch Waterbeheer (DAW), Landbouwportaal Noord-Holland en NIL coaches van de provincie Noord-Brabant.

Dit sluit aan bij het toekomstige GLB waarin gesproken wordt over een kennisinfrastructuur en borging van onafhankelijk boerenadvies. Het is van belang dit privaat te organiseren en publiek te faciliteren (onafhankelijke financiering). Voor goed, onafhankelijk bedrijfsadvies is het nodig adviseurs op te leiden en kennis te delen, zowel tussen adviseurs onderling als van onderzoek naar adviseurs (en vice versa). Onderdeel van een digitaal platform, zou daarom het faciliteren van kennisdeling tussen adviseurs onderling kunnen zijn, eventueel met een bijdrage in uren van de adviseurs zelf. Daarnaast zijn regelmatige bijeenkomsten nuttig om advies enigszins op één lijn te houden binnen de poule van adviseurs.

#### *(d) Verdieping en implementatie: gefundeerde kennis*

Op een aantal punten wordt een mismatch geconstateerd tussen kennisbehoefte en -aanbod. Om hieraan tegemoet te komen, en de mismatch te ondervangen adviseren wij een helder overzicht van NIL maatregelen, wat deze maatregelen beogen en wat de effecten zijn, op zowel bedrijfseconomie (kosten/baten) als op ecologie. Dit is deels bekend, deels ligt in onderzoek en deels zijn er nog complete witte vlekken aan te wijzen. We adviseren in dit onderdeel, helder te maken welke hypothetische effecten van NIL berusten op feiten en welke op fictie. Dit om zowel richting agrariërs als richting adviseurs te communiceren, wat we al wel weten en wat we nog niet weten, maar wellicht vermoeden. Dit kan een taak zijn van de beoogde digitale bron. Deze digitale bron kan ook een bestaande bron zijn als GroenKennisnet (of het vervolg op GKN). De gewenste vorm van deze kennisborging, zal nader moeten worden onderzocht.

Een andere type kennis waar een mismatch werd ervaren is een overzicht van subsidiemogelijkheden en inzicht in de beperkingen/overlap/tegenwerkende wet- en regelgeving. De centrale digitale bron/website (of mogelijk te ontwikkelen regio portalen) dient een overzicht te bieden van nationale subsidiemogelijkheden.

Op de beoogde digitale bron zullen deze onderdelen (a t/m d) overzichtelijk en aantrekkelijk kunnen worden ondergebracht. Dit kan met een separate website welke dient als NIL kennisplatform of -portaal, maar ook een webpagina/structuur geborgd in een bestaand platform is mogelijk.

Hieronder gaan wij in op de voorgestelde financieringsstructuur en te betrekken partijen/organisaties.

## 4.3 Financiën en betrokken partijen/organisatie

Wij adviseren nader te onderzoeken en uit te werken hoe de financiering wordt opgezet van de online te bezoeken kennisbron. Daarbij moet gekeken worden naar wat er al is (bijvoorbeeld Groen Kennisnet) en wat in ontwikkeling is (WINK). De Rijksoverheid zou een website en de onderdelen als ondersteuning van praktijkvoorbeelden, kunnen faciliteren. Dit geeft het de juiste status als relevant voor alle boeren. Het geeft uitvoering aan het beleid van het ministerie van LNV. Een breed gedragen eigenaarschap is essentieel, zowel tijdens de ontwikkelingsfase als in het beheer (zie ook 4.2). Voor onderdelen van de bredere inbedding van de aanbevelingen (bijvoorbeeld element b en c) is regionale cofinanciering wenselijk. Voor bedrijfsadvies is cofinanciering door de agrariër wenselijk.

Om te bepalen hoe de financiering en het eigenaarschap kan worden opgezet, adviseren we de volgende partijen te betrekken: ministerie van LNV, RVO, provincies, waterschappen, gemeentes, LTO/belangenbehartigers, bestaande studiegroepen/praktijknetwerken (zoals vruchtbare kringloop, praktijknetwerk strokenteelt, etc.), agrarische collectieven, TBO's en ketenorganisaties/bedrijven, banken en het groen onderwijs (MBO, HBO, WO). Hierbij kan aansluiting worden gezocht via o.a. de Green Deal NIL groen onderwijs. Voor het opzetten van een poule van bedrijfsadviseurs adviseren we kennisinstellingen, adviseurs en accountants te betrekken.



## 4.4 Planning

Wij adviseren om diverse openstaande vragen eerst beantwoord te krijgen (zie 4.5 openstaande vragen). Daarna volgt een opstartjaar (2020) waarin de online te bezoeken kennisbron wordt opgezet. Gelijktijdig adviseren we breed te communiceren over de nieuwe mogelijkheden die het biedt. Wanneer de eerste versie van de kennisbron operationeel is, is het van belang de volgende fase in te zetten en te werken aan continuïteit. Het is wenselijk de kennisbron synchroon te laten lopen met lopende regelingen (subsidies) om NIL maatregelen daadwerkelijk uit te voeren, en zo de transitie fase van agrariërs te ondersteunen.

## 4.5 Openstaande vragen

De mogelijkheid om één kennisportaal/platform aan te bieden waarin alle agrarische gerelateerde beleidsthema's (o.a. kringlooplandbouw, NIL, bodem, klimaat etc.) samen komen moet nog worden afgestemd. Wij hebben met deze mogelijkheid in het achterhoofd, een aanzet gedaan voor een specifiek kennisbron over NIL.

Er is onderzoek nodig naar de opzet van zo'n digitale bron over NIL. Dit omvat zowel de concrete invulling als de communicatie rondom de lancering ervan. Met concrete invulling doelen wij op de organisatie en onderhoud, de financiering en aangeboden mogelijkheden, inhoudelijke borging, eisen aan deelname van adviseurs, regionale netwerken en agrariërs en terugkoppeling en kennisdeling.

# Referenties

Doorn van, A., Melman, D., Westerink, J., Polman, N., Vogelzang, T. & Korevaar, H. (2016, autumn ). Food for thought: natuurinclusieve landbouw. *Wageningen : Wageningen University & Research*, p 31.

Erisman, J. W. , Eekeren van, N., Doorn van, A., Geertsema, W. & Polman, N. (2017, June). *Maatregelen Natuurinclusieve landbouw*. Driebergen: Louis Bolk Instituut. 2017-0.24 LbD, Wageningen: Wageningen Environmental Research. 2821, p 9.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2018, September). *Visie: Landbouw, natuur en voedsel: waardevol en verbonden, Nederland als koploper in kringlooplandbouw*. Den Haag, p 25.

# Bijlage 1 NIL maatregelen

Maatregel	Melkveehouders	Akkerbouw	Gemengd bedrijf	Bron
<b>Bodem</b>				
Vermindering gebruik zware machines	x	x	x	1
Niet-kerende groundbewerking		x	x	1,2,3,5
vaste rijpaden		x	x	4
Verhoging waterpeil (veenweide)	x		x	1
verhuur / uitwisseling tijdelijk grasland	x	x	x	4
<b>Bemesting</b>				
Aanpassen mestgebruik (compost/vaste mest, precisie bemesting)	4	x	x	1,4
Bodembedekking door middel van mulch		x	x	5
Vermindering kunstmestgebruik	x	?	?	1
Aanvoer organische stof	-	-	-	3
Optimaal gebruik meststoffen	-	-	-	3
Verschralen meerjarige kruidenrijke akkerranden, graslanden en bloemstroken: maaisel afvoeren	x	x	x	5
Mais in grasstroken (meer C-vastlegging)	x		x	6
Verhuur / uitwisseling tijdelijk grasland	x	x	x	4
<b>Diversiteit</b>				
Blijvend grasland (> 5 jaar)	x		x	1
Latere maaidatum	x		x	1,5
Mais in grasstroken (meer C-vastlegging)	x		x	6
Gefaseerd maaien: gras in stroken maaien	x		x	5
Divers grasland	x		x	7
Aanleg kruidenrijk grasland	x		x	1,2,5
Volledig gras gevoerd bedrijf	x		x	1,2
verhuur / uitwisseling tijdelijk grasland	x	x	x	4
Aanpassing voer (meer gras)	x			1
Extra weidegang (meer dan regeling).	x			1,2,5
Inzet dubbel-doel-rassen (zoals blaarkop, MRIJ, FH, FB)	x		x	1
Andere runderrassen in vernalte veenweidegebieden	x			2
Gebruik groenbemesters, vanggewassen		x	x	1,2,5
Winterbedekking akkers groenbemester, stoppels, jaarrond groen		x	x	1,2,5
gewasresten (stro achterlaten)		x	x	4
Rustgewas	-	-	-	3
Gewaskeuze (wat neemt/brengt gewas)		x	x	4
Verruiming bouwplan (voorbij gangbare verruiming: afhankelijk van teelt naar verruiming van 1 op 2, 1 op 3 of 1 op 5)		x	x	1,2,5

Gezonde gewassen	-	-	-	3,5
Kruidenmengsels als onder begroeiing voor de bomenrijen	-	-	-	4
Natuurland van terreinbeheerder pachten voor vee of akkerbouw	x	x	x	5
Strokenteelt	-	-	-	3,4,5
Mengteelt	-	-	-	3,4
kringlooplandbouw	x	x	x	5
Agroforestry: Bomen of houtige meerjarige gewassen combineren met akkerbouw, groenteteelt of veeteelt op 1 perceel	-	-	-	4
Natte landbouw: paludicultuur --> teelt met natte gewassen	x	?	?	2,5
Vermindering antibioticagebruik.	x			1
Reductie gewasbeschermingsmiddelen		x		2,3
Integrale gewasbescherming (dit is meer dan terugdringen van pesticide-gebruik)		x	x	1,2
<b>Landschapselementen en Natuur</b>				
FAB randen (akkerranden die nuttige biodiversiteit stimuleren en productie-ondersteunend zijn)		x	x	1
Aanleg bloeiende akkerranden.	x	x	x	1,2,5
Verschralen meerjarige kruidenrijke akkerranden, graslanden en bloemstroken: maaisel afvoeren	x	x	x	5
natuurvriendelijke oever (geleidelijke overgang water/land)	x	x	x	5
Nestkasten voor vogels	x	x	x	5
Bij oeverbreedte sloot niet maaien en baggeren	x	x	x	5
Vogelakker en vogel akkerrand (of onder FAB?)		x	x	5
Landschapselementen (bomenrij, wilgen, poelen, oevervegetatie).	x	x	x	1,2,5
Natuurland van terreinbeheerder pachten voor vee of akkerbouw	x	x	x	5
Wintervoedselakker		x	x	5
Kruidenmengsels als onder begroeiing voor de bomenrijen	-	-	-	4
Aanleg plas-dras systeem.	x		x	1,2,5

Bronverwijzingen:

[1] PBL Nationaal Groenfonds (vragenlijst onderzoek)

[2] LBI en WUR (Erisman et al., 2017)

[3] ANOG en Aequator (Schotsman et al., 2018)

[4] WUR-OT (eigen toevoeging)

[5] De Natuur en Milieufederaties (Natuurinclusief landbouwinitiatief)

[6] Deru et al., 2015 in Koopmans et al., 2018

[7] Lang et al., 2015 in Koopmans et al., 2018

# Bijlage 2 – Telefonisch interview

## Vragenlijst telefonische interviews voor Verkenning praktijkwijzer NIL

### 1 Inleiding

(We starten met een inleiding die voor elk telefoongesprek hetzelfde is).

*Hallo, mijn naam is ..... Ik bel u voor beleidsondersteunend onderzoek van de WUR voor het ministerie van LNV. Wilt u mee werken aan een telefonisch interview van 20 minuten?*

*(Zo nee, dan verwijderen we uw contactgegevens uit de lijst).*

*(Zo ja, verder gaan. Eventueel nog ander tijdstip terugbellen).*

*Het ministerie van LNV wil weten tegen welke belemmeringen boeren aanlopen bij natuurinclusieve landbouw. We werken aan een studie om duidelijk te krijgen aan welke informatie behoefte is, welke informatie er is en hoe dit aangeboden zou moeten worden. Deze studie wordt afgerond in maart 2019. Ik werk zelf voor Aequator Groen & Ruimte (danwel: WuR) en dit project doen we in samenwerking met de WuR (danwel: Aequator Groen & Ruimte). We bellen 40 agrariërs uit heel Nederland om een eerste verkenning te doen. Ik zal een aantal vragen stellen over natuurinclusieve landbouw. Het gesprek duurt ongeveer 20 minuten.*

*Graag benadruk ik hierbij dat we uw privacy en anonimiteit volledig respecteren, conform de nieuwe wet AVG. Als u interesse heeft, zenden we u ook graag ons eindrapport toe. (bij interesse: emailadres vragen of adres)*

<i>Bent u bekend met NIL (bijv. landbouwvisie Carola Schouten)?</i>	
---	--

*In het interview definiëren we NIL als een verweving van voedselproductie en natuurlijk kapitaal, en wel op zo'n manier dat beide, landbouw en natuur, er sterker uitkomen. NIL maakt optimaal gebruik van de natuurlijke omgeving en integreert die in de bedrijfsvoering. In plaats van tegenstellingen te benadrukken moeten voor natuurinclusieve landbouw overeenkomsten gevonden worden.*

*(Soms zal het nodig zijn te vragen naar de locatie van de boer en type bedrijf en bodem, als we dat op voorhand niet weten.)*

### 2 Informatiebronnen

<i>Waar haalt u nu uw algemene informatie vandaan ten behoeve van uw bedrijfsvoering? (wachten op antwoord, daarna pas hele lijst aflopen)</i>		Veel	Gemiddeld	Weinig
<i>Studiegroepen</i>				
<i>Belangenbehartigers</i>				
<i>Adviseurs</i>				
<i>Leveranciers</i>				
<i>Accountants</i>				
<i>Vakbladen (incl digitaal)</i>				
<i>Onderzoeksinstellingen</i>				
<i>Overheden</i>				
<i>Agrarische collectieven</i>				
<i>Andere boeren</i>				
<i>Internet (vaste sites of via google)</i>				
<i>Eigen ervaring</i>				
<i>Anders, namelijk...</i>				
<i>Welke bronnen gebruikt u "veel", "gemiddeld" en "weinig"?</i>				

### 3a NIL boeren – NIL categorieën

<i>Hoe kijkt u aan tegen NIL-boeren?</i>		
--	--	--

<i>Voert u natuurinclusieve maatregelen uit op uw bedrijf? (wachten op antwoord, daarna pas hele lijst aflopen)</i>	<i>Categorie aanvinken</i>	<i>Toelichting: welke maatregelen worden genoemd?</i>
<i>Bodem (bijv. minder bodembewerking, verhogen organische stof)</i>		
<i>Bemesting (bijv. vaste mest, groenbemesters)</i>		
<i>Diversiteit (bijv. mengteelt, strokenteelt, agroforestry)</i>		
<i>Landschapselementen en natuur (bijv. kruidenrand, kruidenrijk grasland, landschapselementen, ANLB)</i>		
<i>Niet in te delen (optioneel)</i>		<i>Namelijk;</i>

### 3b NIL boeren - motivatie

<i>Waarom voert u deze NIL maatregelen uit? (wachten op antwoord, daarna pas hele lijst aflopen)</i>	
<i>Verbetering bedrijfsvoering</i>	
<i>Verbetering rendement</i>	
<i>Mogelijk vanuit huidig beleid</i>	
<i>Maatschappelijke druk om NIL te doen</i>	
<i>Intrinsieke motivatie</i>	
<i>MVO</i>	
<i>Anders, namelijk...</i>	

### 4 Willen

<i>Zou u in de toekomst (&lt;5 jaar) (meer) NIL willen boeren?</i>	
<i>Zo ja, hoe? (wachten op antwoord, daarna pas hele lijst aflopen)</i>	
<i>Welk type maatregelen heeft u in overweging?</i>	
<i>Wat is de eerste stap die u voor die maatregelen moet zetten?</i>	
<i>Wat verwacht u van die maatregelen?</i>	
<i>Wat zou u meer willen weten over die maatregelen?</i>	
<i>Zo nee, waarom? (wachten op antwoord, daarna pas hele lijst aflopen)</i>	
<i>NIL is te onbekend, gebrek aan beschikbare informatie over NIL</i>	
<i>NIL is een verslechtering van de bedrijfsvoering</i>	
<i>Verlaging rendement</i>	
<i>Beperkingen vanuit regelgeving</i>	
<i>Maatschappelijke druk om geen NIL te doen</i>	
<i>Intrinsieke motivatie, NIL past niet bij u</i>	
<i>MVO</i>	
<i>Anders, namelijk...</i>	

### 5 Moeten

<i>Ervaart u een druk om meer natuurinclusief te boeren?</i>	
--	--

Zo ja, van wie? (wachten op antwoord, daarna pas hele lijst aflopen)	
<i>Privé omgeving (familie, collega's, mensen in het dorp, kerk etc)</i>	
<i>Ketenpartijen (leveranciers, afnemers, bank)</i>	
<i>Overheden (gemeente, provincie, waterschap, rijksoverheid)</i>	
<i>Maatschappij (burgers, consumenten, maatschappelijke organisaties)</i>	

## 6 Kunnen

<i>Is het voor u mogelijk om meer natuurinclusief te boeren?</i>	
Zo ja, waarom?	
<i>Past het in de bedrijfsvoering?</i>	
<i>Heeft u de kennis om NIL toe te passen?</i>	
Zo nee, waarom?	
<i>Past het niet in de bedrijfsvoering?</i>	
<i>Heeft u de kennis niet om NIL toe te passen?</i>	

## 7 Kennisbehoefte – type informatie

<i>Met welke informatie over natuurinclusieve landbouw bent u geholpen in uw bedrijfsontwikkeling?</i> (wachten op antwoord, daarna pas hele lijst aflopen)				
(Bij niet willen/mogen/kunnen: <i>Stel uw belemmeringen bestaan niet, aan welke natuur inclusieve kennis zou u dan behoefte hebben?</i> )		Veel	Gemiddeld	Weinig
<i>Handvaten voor overgang naar NIL bedrijfsvoering</i>				
<i>De inpasbaarheid van NIL-maatregelen in de bedrijfsvoering</i>				
<i>Bedrijfseconomische doorrekening</i>				
<i>Effecten op middelengebruik, kunstmest, krachtvoer</i>				
<i>Knellende of stimulerende regelgeving</i>				
<i>Subsidiemogelijkheden</i>				
<i>Samenwerkingsverbanden NIL</i>				
<i>Voorbeeldbedrijven die NIL toepassen</i>				
<i>Effect op natuur en klimaat</i>				
<i>Gebruik maken van natuur in landbouw</i>				
<i>Sociale aspecten (hoe leg ik het uit aan burens, collega's, gemeenschap, etc)</i>				
<i>Anders, namelijk...</i>				
<i>Aan welke informatie heeft u "veel", "gemiddeld" en "weinig" behoefte?</i>				

## 8 Kennisbehoefte – NIL categorie maatregelen

<i>Met welke informatie over natuurinclusieve landbouw bent u geholpen in uw bedrijfsontwikkeling?</i> (wachten op antwoord, daarna pas hele lijst aflopen)				
(Bij niet willen/mogen/kunnen: <i>Stel uw belemmeringen bestaan niet, naar welk onderwerp binnen natuur inclusieve landbouw gaat uw behoefte?</i> )		Veel	Gemiddeld	Weinig
<b>Bodem</b> <i>(bijv. minder bodembewerking, verhogen organische stof)</i>				

Bemesting (bijv. vaste mest, groenbemesters)				
Diversiteit (bijv. mengteelt, strokenteelt, agroforestry, raskeuze)				
Landschapselementen en Natuur (FAB) (bijv. kruidenrand, kruidenrijk grasland, landschapselementen, ANLB)				
Niet in te delen (optioneel)	Namelijk;			

### 9 Vorm informatieaanbod

Hoe kan informatie over NIL aantrekkelijk en toegankelijk aangeboden worden? (wachten op antwoord, daarna pas hele lijst aflopen)	Belangrijk	Gemiddeld	Onbelangri
Naslagwerk			
Internet (vaste sites of via google)			
Leaflets			
Vakblad			
Filmpjes			
Studiegroepen			
Cursus of opleiding			
Demonstraties, pilots, bezoeken voorbeeldbedrijf			
Bedrijfsadvies 1 op 1			
Hulp bij het opstellen van een natuurinclusief bedrijfsplan			
Leren via (praktijk)cursussen en uitproberen op eigen bedrijf			
Anders, namelijk...			
Welke vormen vindt u "belangrijk", "gemiddeld" en "onbelangrijk"?			

### 10 Aanbieder informatie

Wie zou deze kennis over NIL aan u moeten aanbieden? (wachten op antwoord, daarna pas hele lijst aflopen)	Belangrijk	Gemiddeld	Onbelangri
Andere boeren			
Ketenpartijen			
Loonwerkers			
Adviseurs			
Onderzoeksinstituten en onderwijs			
Banken en accountants			
Overheden			
Agrarische collectieven			
Natuur- en milieu organisaties			
LTO			
Praktijknetwerken			
Andere maatschappelijke organisaties, namelijk...			
Anders, namelijk...			
Welke aanbieders vindt u "belangrijk", "gemiddeld" en "onbelangrijk"?			

### 11 Afsluiting



<i>Heeft u nog andere opmerkingen of suggesties over het onderwerp kennisoverdracht en NIL ?</i>	
<i>Ter afsluiting om uw situatie te plaatsen: Kunt u uw bedrijf omschrijven ? (areaal akkerbouw óf aantal dieren melkveehouderij + liters/ha)</i>	
<i>Wat is uw leeftijd?</i>	
<i>Bodemtype:</i>	
<i>Regio:</i>	
<i>Mogen wij uw emailadres noteren voor toezending van ons rapport in het voorjaar van 2019?</i>	

*Dank voor uw medewerking!*

# Bijlage 3 – Deelnemers telefonisch en diepte interview

30 Agrarische ondernemers hebben deelgenomen aan het telefonische interview, deze tabel geeft een overzicht van de spreiding in eigenschappen zoals type agrarisch bedrijf, grondsoort, provincie etc.

		<i>Totaal n=30</i>
<i>leeftijd</i>	(M ± SD)	46,8 ± 11,6
<i>ANLb</i>		3
<i>weidevogelbeheer</i>		6
<i>agrarisch bedrijf</i>	gemengd bedrijf	7
	MVH	11
	akkerbouwer	11
	vleesboerderij	1
<i>grondsoort</i>	zand	12
	klei	14
	mix (waaronder ook deels veen)	4
<i>provincie</i>	Groningen	7
	Flevoland	4
	Gelderland	4
	Friesland	4
	Noord-Brabant	4
	Drenthe	2
	Noord-Holland	2
	Overijssel	1
	Limburg	1
	Zeeland	1
	Zuid-Holland	0
	Utrecht	0

7 Agrarische NIL ondernemers hebben deelgenomen aan het open interview, deze tabel geeft een overzicht van de spreiding in eigenschappen zoals type agrarisch bedrijf, grondsoort, provincie etc.

		Totaal n=7
<i>agrarisch bedrijf</i>	gemengd bedrijf	0
	MVH	3
	akkerbouwer	3
	varkensboerderij met grond	1
<i>type grond</i>	zand	2
	klei	2
	veen	1
	mix	2
<i>provincie</i>	Groningen	3
	Flevoland	0
	Gelderland	0
	Friesland	0
	Noord-Brabant	0
	Drenthe	1
	Noord-Holland	1
	Overijssel	2
	Limburg	0
	Zeeland	0
	Zuid-Holland	0
	Utrecht	0

# Bijlage 4 – Diepte interview

## Vragenlijst diepte-interviews voor 'Verkenning praktijkwijzer NIL'

### 1 Inleiding

Doel studie toelichten. Benoemen dat resultaten anoniem verwerkt worden om privacy te respecteren. Rapport kunnen we toesturen.

In het interview definiëren we Natuurinclusieve landbouw als een verweving van voedselproductie en natuurlijk kapitaal, en wel op zo'n manier dat beide, landbouw en natuur, er sterker uitkomen. NIL maakt optimaal gebruik van de natuurlijke omgeving en integreert die in de bedrijfsvoering. In plaats van tegenstellingen te benadrukken moeten voor natuurinclusieve landbouw overeenkomsten gevonden worden.

<i>Bent u bekend met NIL (bijv. landbouwvisie Carola Schouten)?</i>	
---	--

### 2 Informatiebronnen

<i>Waar haalt u nu uw algemene informatie vandaan ten behoeve van uw bedrijfsvoering? (wachten op antwoord, daarna pas hele lijst aflopen)</i>					<i>Bent u tevreden over deze informatie of zou u dit anders zien. Zo ja, hoe?</i>
	Veel	Gemiddeld	Weinig		
<i>Studiegroepen</i>					
<i>Belangenbehartigers</i>					
<i>Adviseurs</i>					
<i>Leveranciers</i>					
<i>Accountants</i>					
<i>Vakbladen (incl digitaal)</i>					
<i>Onderzoeksinstellingen</i>					
<i>Overheden</i>					
<i>Agrarische collectieven</i>					
<i>Andere boeren</i>					
<i>Internet (vaste sites of via google)</i>					
<i>Eigen ervaring</i>					
<i>Anders, namelijk...</i>					

### 3 NIL boeren

<i>Wanneer bent u overgestapt van gangbare landbouw naar NIL?</i>	
<i>Waarom heeft u deze overstap gemaakt?</i>	
<i>(toevoeging: had u een specifieke drijfveer om over te stappen naar NIL?)</i>	
<i>Waar liep u tegenaan bij de overstap naar NIL?</i>	
<i>Welke NIL maatregelen past u toe op uw bedrijf?</i>	
<b>Bodem</b> <i>(bijv. minder bodembewerking, verhogen organische stof)</i>	
<b>Bemesting</b> <i>(bijv. vaste mest, groenbemesters)</i>	
<b>Diversiteit</b> <i>(bijv. mengteelt, strokenteelt, agroforestry)</i>	

<b>Landschapselementen en natuur</b> (bijv. kruidenrand, kruidenrijk grasland, landschapselementen, ANLB)	
Niet in te delen (optioneel)	

#### 4 Rol kennis bij overstap naar NIL

In hoeverre speelde kennis over NIL een rol bij het besluit om de overstap te maken?	
Had u behoefte aan kennis over NIL voor de overstap?	
<b>Zo ja:</b>	
Van welke kennis heeft u toen gebruik gemaakt?/ Over welk onderwerp ging de kennis?	
Waar heeft u de nodige informatie vandaan gehaald (vorm)?	
Wie was de aanbieder van deze informatie?	
Aan welke kennis had u toen behoefte? (in welke vorm en van wie?)	
Wat vindt u van de vorm en aanbieder van de kennis die u heeft gebruikt? Had u dit liever anders gezien?	
Wat vond u van de beschikbaarheid en vindbaarheid van de kennis? Wat het makkelijk te vinden?	
<b>Zo nee:</b>	
Waarom was kennis over NIL niet nodig bij het maken van de overstap?	

#### 5a Toekomstige NIL boeren – relevante informatie

Welke informatie zou volgens u verder nog relevant zijn voor toekomstige NIL boeren die de overstap nog moeten maken? (eerst open vraag, dan onderstaand aflopen)	Veel	Gemiddel	Weinig
Handvaten voor overgang naar NIL bedrijfsvoering			
De inpasbaarheid van NIL-maatregelen in de bedrijfsvoering			
Bedrijfseconomische doorrekening			
Effecten op middelengebruik, kunstmest, krachtvoer			
Knellende of stimulerende regelgeving			
Subsidiemogelijkheden			
Samenwerkingsverbanden NIL			
Voorbeeldbedrijven die NIL toepassen			
Effect op natuur en klimaat			
Gebruik maken van natuur in landbouw			
Sociale aspecten (hoe leg ik het uit aan burens, collega's, gemeenschap, etc.)			
Anders, namelijk...			

### 5b Toekomstige NIL boeren – relevante informatie

Welke specifieke informatie met betrekking tot onderstaande was belangrijk voor u / is belangrijk voor toekomstige boeren om mee te nemen?	
<b>Bodem</b> (bijv. minder bodembewerking, verhogen organische stof)	
<b>Bemesting</b> (bijv. vaste mest, groenbemesters)	
<b>Diversiteit</b> (bijv. mengteelt, strokenteelt, agroforestry, raskeuze)	
<b>Landschapselementen en Natuur (FAB)</b> (bijv. kruidenrand, kruidenrijk grasland, landschapselementen, ANLB)	

### 5c Toekomstige NIL boeren – Vorm informatieaanbod

In welke vorm zou bovenstaande relevante informatie beschikbaar moeten komen? (eerst open vraag dan onderstaand aflopen)	Veel	Gemiddeld	Weinig	Bent u tevreden over deze vorm of zou u dit anders zien. Zo ja, hoe?
Naslagwerk				
Internet (vaste sites of via google)				
Leaflets				
Vakblad				
Filmpjes				
Studiegroepen				
Cursus of opleiding				
Demonstraties, pilots, bezoeken voorbeeldbedrijf				
Bedrijfsadvies 1 op 1				
Hulp bij het opstellen van een natuurinclusief bedrijfsplan				
Leren via (praktijk)cursussen en uitproberen op eigen bedrijf				
Anders, namelijk...				

### 5d Toekomstige NIL boeren – Aanbieder informatie

Welke specifieke partij zou deze informatie moeten aanbieden? (eerst open vraag dan onderstaand aflopen)	Belangrijk	Gemiddeld	Onbelangrijk	Bent u tevreden over deze aanbieder of zou u dit anders zien. Zo ja, hoe?
Andere boeren				
Ketenpartijen				
Loonwerkers				
Adviseurs				
Onderzoeksinstituten en onderwijs				
Banken en accountants				
Overheden				
Agrarische collectieven				

<i>Natuur- en milieu organisaties</i>					
<i>LTO</i>					
<i>Praktijknetwerken</i>					
<i>Andere maatschappelijke organisaties, namelijk..</i>					
<i>Anders, namelijk..</i>					

## **6 Afsluiting**

<i>Heeft u nog opmerkingen over het onderwerp NIL en kennisdeling?</i>	
<i>Kunt u een beschrijving geven van uw bedrijf (aantal dieren, hectares, gewassen)?</i>	
<i>Wat is uw leeftijd?</i>	
<i>Bodemtype:</i>	
<i>Regio:</i>	
<i>Mogen wij uw emailadres noteren voor toezending van ons rapport in het voorjaar van 2019?</i>	

*Dank voor uw medewerking!*

# Bijlage 5 – Categorieën kennisaanbod

Categorie	Kennisproduct heeft betrekking op:
Bedrijfstype	Veehouderij Akkerbouw en vollegrondsteelt
Tool voor implementatie	Voor aanpassen van de bedrijfsvoering Voor toepassing van losse maatregelen
Randvoorwaarden voor implementatie	Economisch, renderend Wet- en regelgeving/beleid Sociaal/organisatorisch - samenwerken
Kennisdeling/inspiratie	Pilotstudies / voorbeeldbedrijven Zorgen voor natuur Gebruik maken van natuur Geen negatieve invloed op natuur Genetische diversiteit
Type publicatie	Rapport/boek Brochure Vaktijdschrift natuur landschap Film Presentatie Blogpost Praktijknetwerk / -cursus Website
Kennisaanbieder	Kennisinstelling ANV / boeren / individuen / bedrijven / praktijknetwerken Natuur- en landschapsorganisaties Ministerie Lagere overheden Onderwijsinstelling
Type maatregel	Bodem Bemesting Diversiteit Functionele agrobiodiversiteit (FAB)
Verspreiding	Breed verspreid / Goed vindbaar?





# Bijlage 7 Gecontacteerde experts

## informatieaanbod NIL

<b>Naam</b>	<b>Organisatie</b>
Jan-Paul Wagenaar	Louis Bolk Instituut
Jelle Faber	Aequator Groen & Ruimte
Fogelina Cuperus, Elsbeth Smit, Ciska Nienhuis	WUR- Wageningen Plant Research
Anne van Doorn	WUR- Wageningen Environmental Research
Raymond Schrijver	WUR- Wageningen Environmental Research
Judith Westerink	WUR- Wageningen Environmental Research



# Bijlage 8 Gebelde partijen kennisaanbod

Partij	NIL-aanbod?	Meer info
Aeres Hogeschool	Een cursus wordt aangeboden aan boeren. Aeres.nl/natuurboeren. Er zijn verschillende niveaus. Aflopen tijd hebben 418 deelnemers de introductiecursus gevolgd. Voor studenten komt er in feb 2020 een minor natuurboeren. Nu al is er bij verschillende vakken aandacht voor thema's zoals bodem, biodiversiteit en gewassen. En de studie Toegepaste Biologie.	De term NIL staat niet op de website omdat de cursus eerder is ontworpen dan dat de term populairder werd. Maar met googelen op natuur en boeren, komt de cursus hoog in de zoekfunctie.
LTO Nederland	LTO doet veel: DAW projecten, deltaplan biodiversiteit, Vruchtbare kringloop, werken veel samen met BoerenNatuur. Ben is geen voorstander van de term NIL. Gebruikt liever biodiversiteit. Het wordt vaak door natuurorganisaties gebruikt en boeren gebruiken de term bijna niet.	Kennis en uitwisseling is wederzijds. Boeren komen ook met vragen bij LTO.
Royal A-Ware	De term NIL wordt niet gebruikt door Royal A-ware. Er is nu een melkstroom voor exclusieve melk, door Albert Heijn afgezet waar 300 melkveehouders aan leveren. Hier zijn een aantal eisen aan gesteld zoals graslandgebondenheid en graskruidenpercentage en verplicht 2 workshops volgen over bijv. graskruidenbeheer.	De vraag, interesse en draagvlak van boeren neemt steeds meer toe op het gebied van meer NIL-praktijk (naar bijv extensiever en biodiversiteit). Met blik op toekomst.
Delphy	Term NIL niet goed bekend. Verschilt per adviseur. Verschillende projecten met bodem etc.	
PPP-agro	Veel NIL, maar ingebed in andere onderwerpen (kruidenrijk grasland, bemesting, ecologie, waterkwaliteit). Het wordt zeker meegenomen in advisering. PPP is ook de enige partij die bedrijfseconomisch doorrekend van omschakeling	Het is nu nog vooral 1 richting: van adviseur naar boer. Boeren vragen er nog niet echt om (een enkeling misschien)
HooglandBV	Geeft advies over NIL waar kan. Het is een erg breed onderwerp, valt veel onder. Geven steeds meer advies over ecologisch boeren.	Als boeren informatie vragen, geeft Louw vaak zelfgeschreven tekst over NIL (uit eigen ervaring en kennis)

---

Correspondentie adres voor dit rapport:

Postbus 430  
8200 AK Lelystad  
T 0320 29 11 11

Rapport WPR-797

---

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 5.000 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

