

Fieldlab Groene Hart 2025-2030

Innoveren, leren, stimuleren

Totaal 55 miljoen (35 overheid) in vijf jaar

Fieldlab Groene Hart

Fieldlabs (experimenteergebieden)

- Praktijk
- Kennis/onderzoek
- Beleid
- Economie/markt

Fieldlab Groene Hart

Fieldlab Groene Hart 2025-2030

- 
- 3 westelijke veenweide provincies
 - kringlooplandbouw
 - versnellen innovatie melkveehouderij (óók buiten GH)
 - meerdere wegen naar Rome: 5 + 1 ontwikkelrichtingen
 - alle ideeën zijn welkom, de beste worden praktijk

Fieldlab Groene Hart

Fieldlab Groene Hart 2025-2030

Totale financiering Fieldlab

- | | |
|---|------------|
| 1. Investeringsboerenerf: subsidie provincies | 21 + 9 mln |
| 2. Organisatie fieldlab | 5 mln |
| 3. Cofinanciering fondsen & banken | ca. 20 mln |

Fieldlab Groene Hart

Fieldlab Groene Hart 2025-2030

30 miljoen voor doorbraakinnovaties boerenerf

- Technische investeringen (21 miljoen)
- Juridisch: meten en monitoren (9 miljoen)
- Economisch
- Maatschappelijk

Fieldlab Groene Hart

Fieldlab Groene Hart 2025-2030

Stichting FLGH:

- 5 miljoen (maart 2025 t/m 2030)
- kennis ontwikkelen en delen

Fieldlab Groene Hart



Fieldlab Groene Hart

Fieldlab Groene Hart is een initiatief van:

- 1. Boeren met Perspectief Coöperatief UA (penvoerder)**
- 2. Coöperatie Kennis Transfer Centrum Proefboerderij Zegveld UA**
- 3. Stichting Veenweide Innovatiecentrum (VIC) → andere positie**
- 4. Vereniging BoerenNatuur Zuid-Holland (i.s.m. collectieven NH en Utrecht)**
- 5. Stichting Wij.land**



Fieldlab Groene Hart

Samen sterk én slagvaardig!?

- ✓ Stichting Fieldlab Groen Hart
- ✓ Wageningen University & Research
- ✓ Provincies
- ✓ Rijk
- ✓ Yuverta
- ✓ Rabobank
- ✓ BoerenNatuur Zuid-Holland
- ✓ Stichting Wij.Land
- ✓ LTO Noord
- ✓ HAJK (agrarische jongeren)
- ✓



Fieldlab Groene Hart

Het “kaartenhuis van transitie” moet gebouwd worden op het boerenerf

Doel: overheden, marktpartijen en kennisinstellingen leren met welke instrumenten ze een stimulerende beleidsomgeving vormgeven voor transitie naar een emissiearme, natuurinclusieve kringlooplandbouw in het westelijk (veen)weidegebied



Fieldlab Groene Hart

Het “kaartenhuis van transitie” moet gebouwd worden op het boerenerf

Missie:

Het fieldlab Groene Hart richt zich op het ontwerpen van een veilige praktijkomgeving waarbij betrokken partijen kunnen leren en experimenteren (learning by doing) met hun rol in de transitie naar een emissiearme, natuurinclusieve kringlooplandbouw in het westelijk (veen)-weidegebied. Bedrijven en kennisinstellingen ontwikkelen, testen en implementeren binnen het fieldlab doelgericht maatschappelijk relevante oplossingen voor de manier waarop we voedsel en biomassa produceren: duurzaam en circulair in een nieuw ecologisch en economisch evenwicht met landschap, bodem, water en natuur (ecosysteemdiensten).

Nederland koploper kringlooplandbouw!?

ONDERNEMEN UITDAGING!
GLAS HALF VOL **DUURZAAM**
INVESTEREN **KRINGLOOP** **TRANSITIE** **PERSPECTIEF**
KANSEN **LEUK** **COMPETITIE**
INNOVATIE
VERNIEUWING **CIRCULAIR** **POSITIEF!**

Van spierbal, potstal, grupstal, mesthoop & gier



Via “high input” fossiele energie, kunst- en drijfmest



Met “high output” CO₂, CH₄, NH₃, NO₃- naar milieu

Trouw

Ammoniakproductie

Hoge gasprijs brengt kunstmestfabrieken in de problemen: ‘Dit is extreem’



Naar kringloop mest, precisielandbouw & hernieuwbare energie





Fieldlab Groene Hart

Emissiearme vloeren:

- snel urine en mest afvoeren van stalvloer naar mestkelder → verdunnen drijfmest
- stap innovatieladder “goed schoonmaken vloer naast open riool”
- verminderen verdamping ammoniak vanaf stalvloer

Bronscheiding:

- scheiden mest (vast), urine (vloeistof) en emissie naar lucht (gas) → hoogwaardige meststoffen
- vervolgstap innovatieladder “WC of compost toilet installeren” in de stal
- stoppen verdampings- en rottingsprocessen waarbij rottingsgassen* ontstaan

* ammoniakgas (NH_3) methaan (CH_4) zwavelwaterstof (H_2S) fosfine (PH_3) difosfaan (P_2H_4) waterstofcyanide (HCN)

Kennis netwerk praktijkbedrijven doorontwikkelen

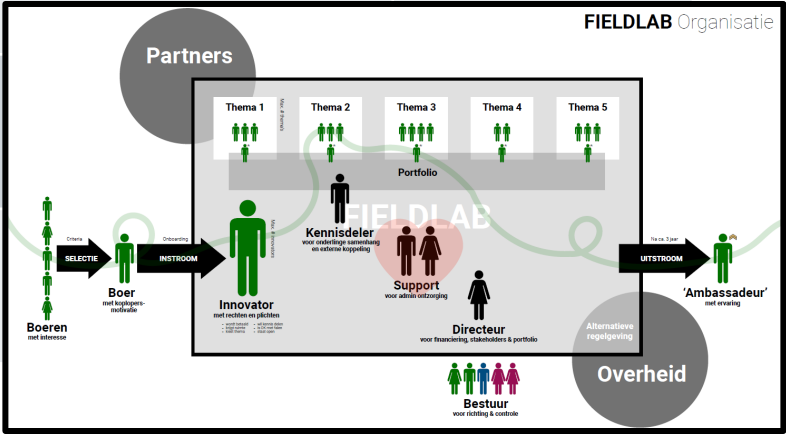
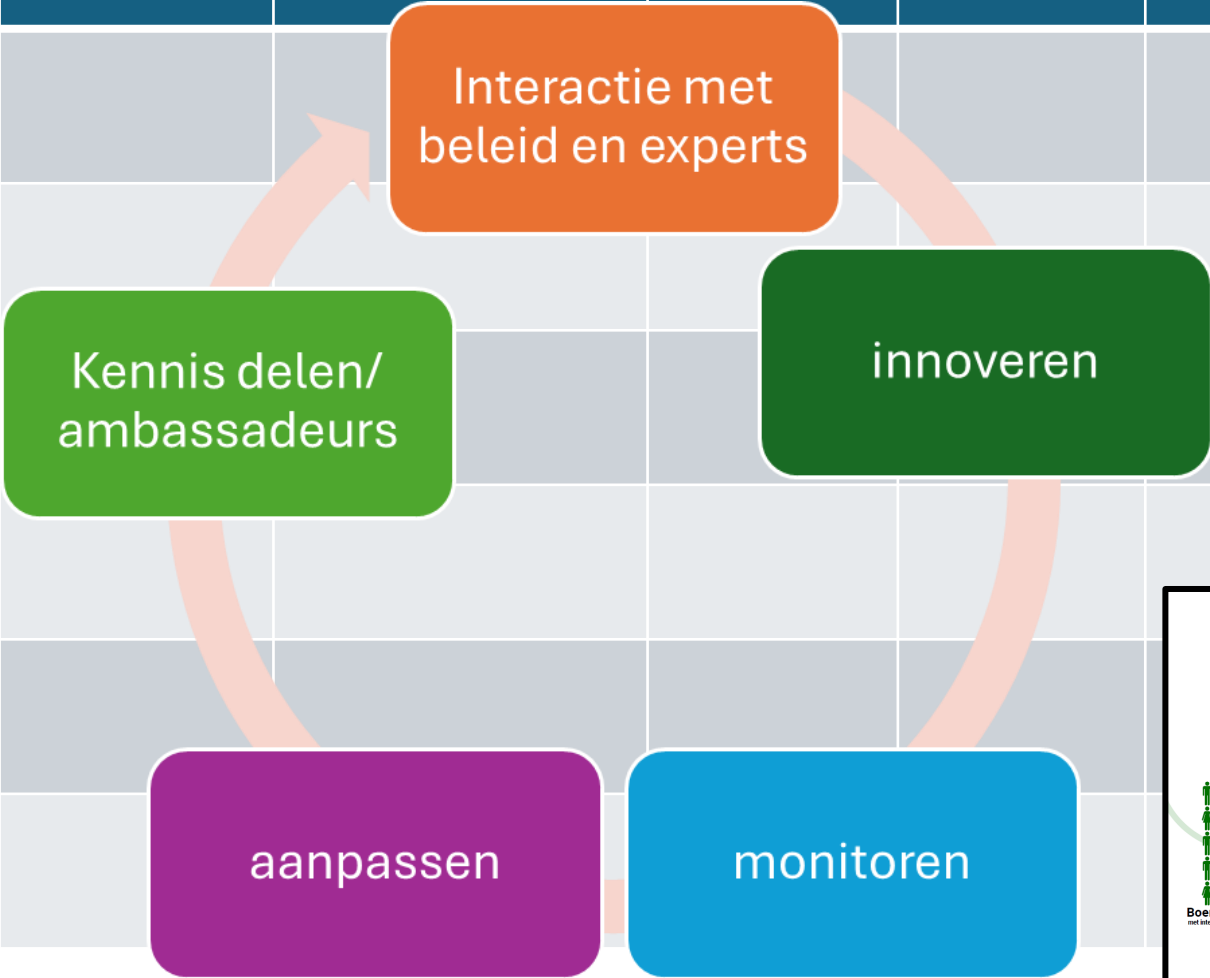


> 40% →
stalaanpassing
(bronscheiding)

management
tot max circa
40% reductie

Met koploperbedrijven, per ontwikkelrichting, aan de slag

nr	Ontwikkelrichting	Ammoniak	Broeikasgassen Incl WIS	Bodem	water	Biodiversiteit en dierenwelzijn	Economie
1	Extensivering (hoog peil, natuur)						
2	Management (low cost)						
3	Hoge productie (high tech)						
4	Mestkraken						
5	Mestkraken en vergisten						
6	Alternatief landgebruik						

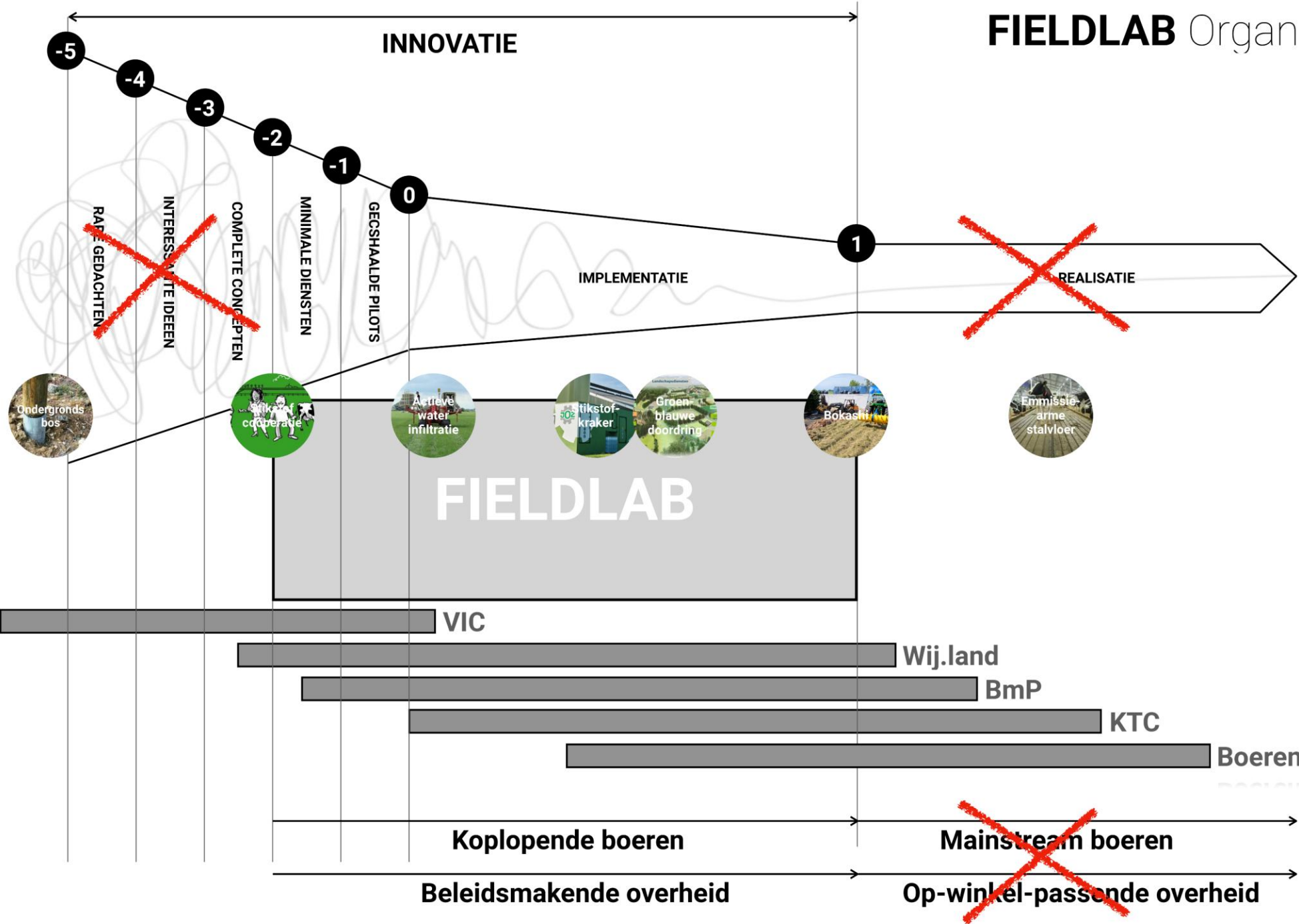




Fieldlab Groene Hart

Organiseren samenwerking

- innovaties oplijnen binnen ontwikkelrichtingen
- meten en monitoren → data verzameling en databeheer, juridische borging
- afstemming subsidies, fondsen, banken (toewerken naar één e-formulier)
- beleidsontwikkeling (o.a. evenwichtsbemesting en mestverwaarding)



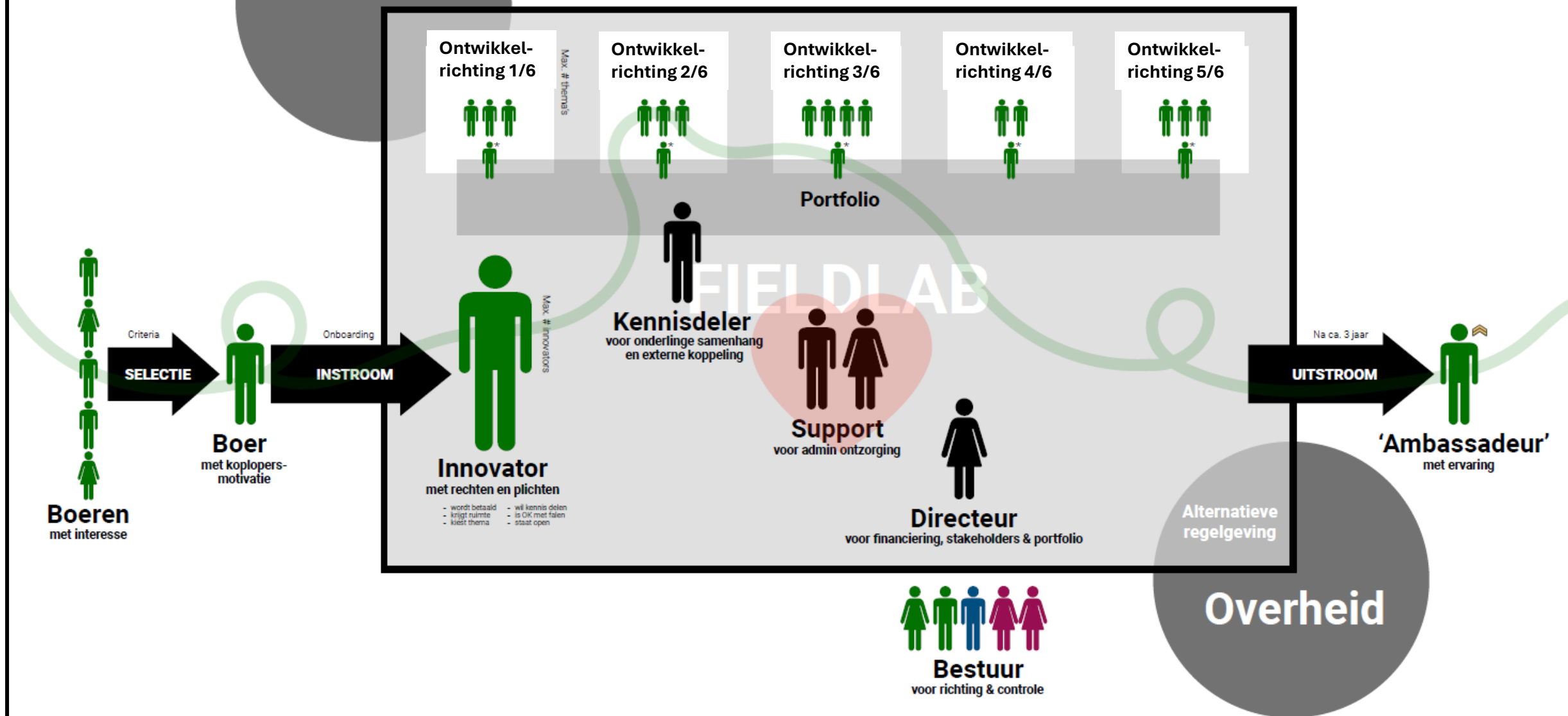


Fieldlab Groene Hart

Werkgroepen

- | | |
|------------------------------------|--|
| 0. Opgaven | 5. Alternatieve verdienmodellen |
| 1. Meten & monitoren | 6. Groenblauw bodem, klimaat, biodiversiteit |
| 2. Borging (stoffenbalans) | 7. grond, kavelruil, etc. |
| 3. Stikstofbank, verleasen, fonds | 8. Communicatie |
| 4. Melkveehouderij van de toekomst | |

Partners





Fieldlab Groene Hart

Route deelnemers

1. Integraal verduurzamingsplan opstellen (eventueel inschakelen eigen adviseur)
2. Aanmelden fieldlab organisatie (overeenkomst/bewijs van deelname)
3. Optioneel: afstemming fieldlab collega's binnen ontwikkelspoor onder begeleiding erfcoach Fieldlab
4. Invullen aanvraag (e-formulier voor subsidie, groenfonds, bank)
5. Beoordeling aanvraag ontvankelijkheid door provincie, inclusief toetsing door commissie van deskundigen
6. Zo nodig gedogen en/of aanvraag vergunning 'proefstal' op basis van toets commissie van deskundigen
7. Verwerking financieringsaanvraag groenfonds en bank & beschikken subsidie
8. Realiseren (& kennisdelen via studiegroep) circa 1 jaar
9. Monitoren (& kennisdelen via studiegroep) circa 2 - 3 jaar
10. Publiceren resultaten & beleidsbeïnvloeding
11. Vaststellingsverzoek subsidie en verlenen definitieve vergunning vanaf 2028.....



Fieldlab Groene Hart

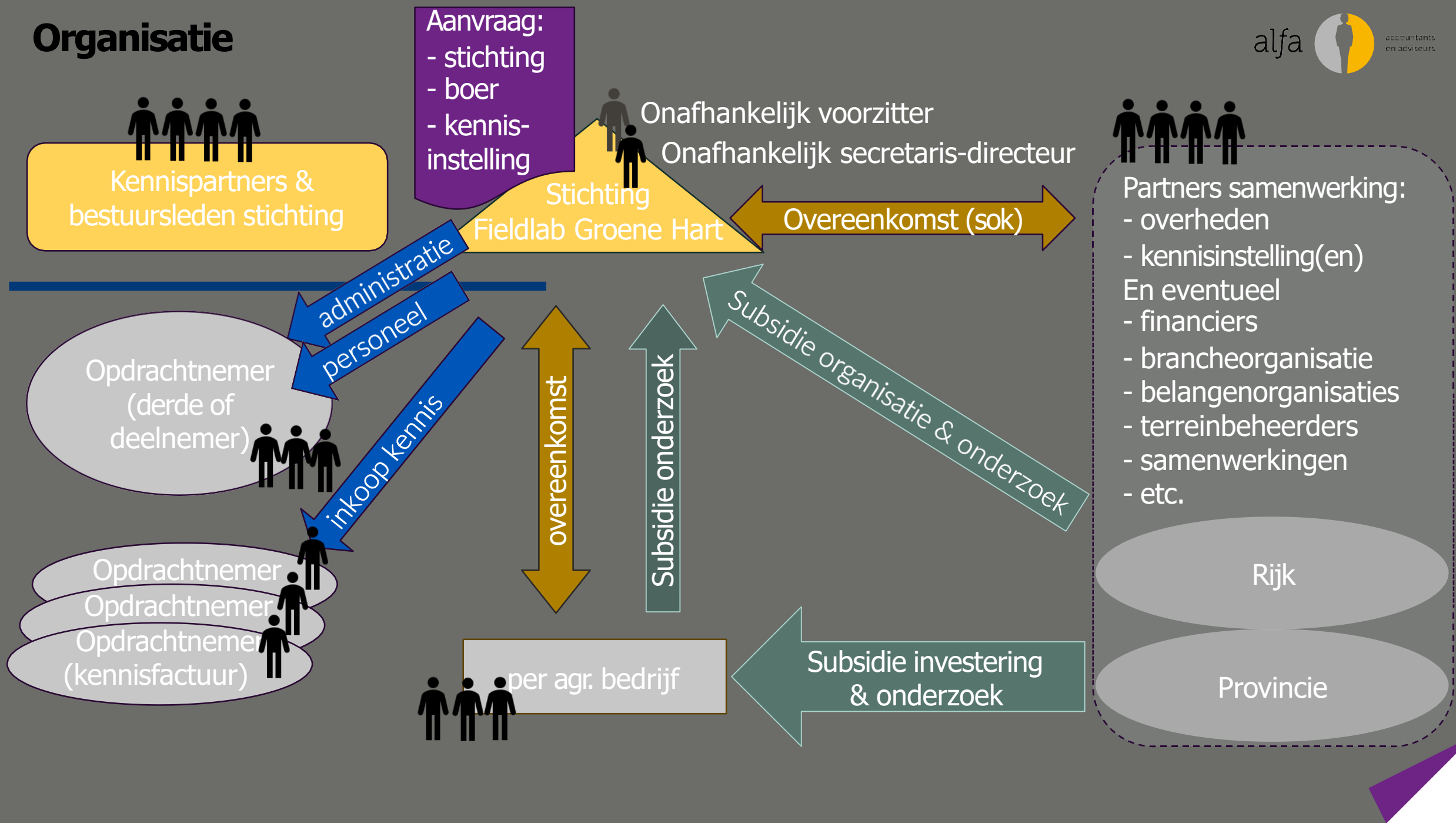
Besluitvorming

1. Stichting FLGH
2. Adviesraad FLGH
3. Bestuurlijke adviesraad FLGH
4. Kerngroep + werkgroepen
5. Boerenraad (deelnemers)

Coördinatie, kennisnetwerken, klankbordgroepen

1. Rijk
2. Regieorgaan versnellen innovatie emissiered.
3. Nationaal platform agrarische exp.locaties
4. Bestuurlijk platform Groene Hart
5. Versnellingspartners Duurzaam Evenwicht
6. Overige kennis- & ketenpartners

Organisatie





Fieldlab Groene Hart

To do

- **Bemensen Fieldlab organisatie**
- **Verbeteren koppeling Fieldlab organisatie en subsidieregelingen provincies**
- **Samenwerking Regieorgaan versnellen innovatie duurzame veehouderij**
- **Juridische werkgroepen met 'landelijke impact': experimenteerruimte**
- **(Mede) organiseren dataverzameling en beheer praktijkpilots**
- **Afspraken sectoren (natuur, NH3 & NOx) en provincie i.v.m. additionaliteit**



Fieldlab Groene Hart

Klaar voor de start!?

- Grootste uitdaging en risico Fieldlab Groene Hart ligt niet ‘binnen’ Fieldlab
- Houdt vergunning koplopers 50% of meer **over drie jaar bij rechter stand?**
- Dat is vrijwel zeker niet het geval als niet óók per N2000-gebied in de regio in beeld is gebracht wat het **gecombineerde effect is van NH3 reductie, NOx reductie en natuurbeheer- en herstelmaatregelen**

Bijeenkomst 7 november voor aanvragers + verleners subsidie en vergunningen

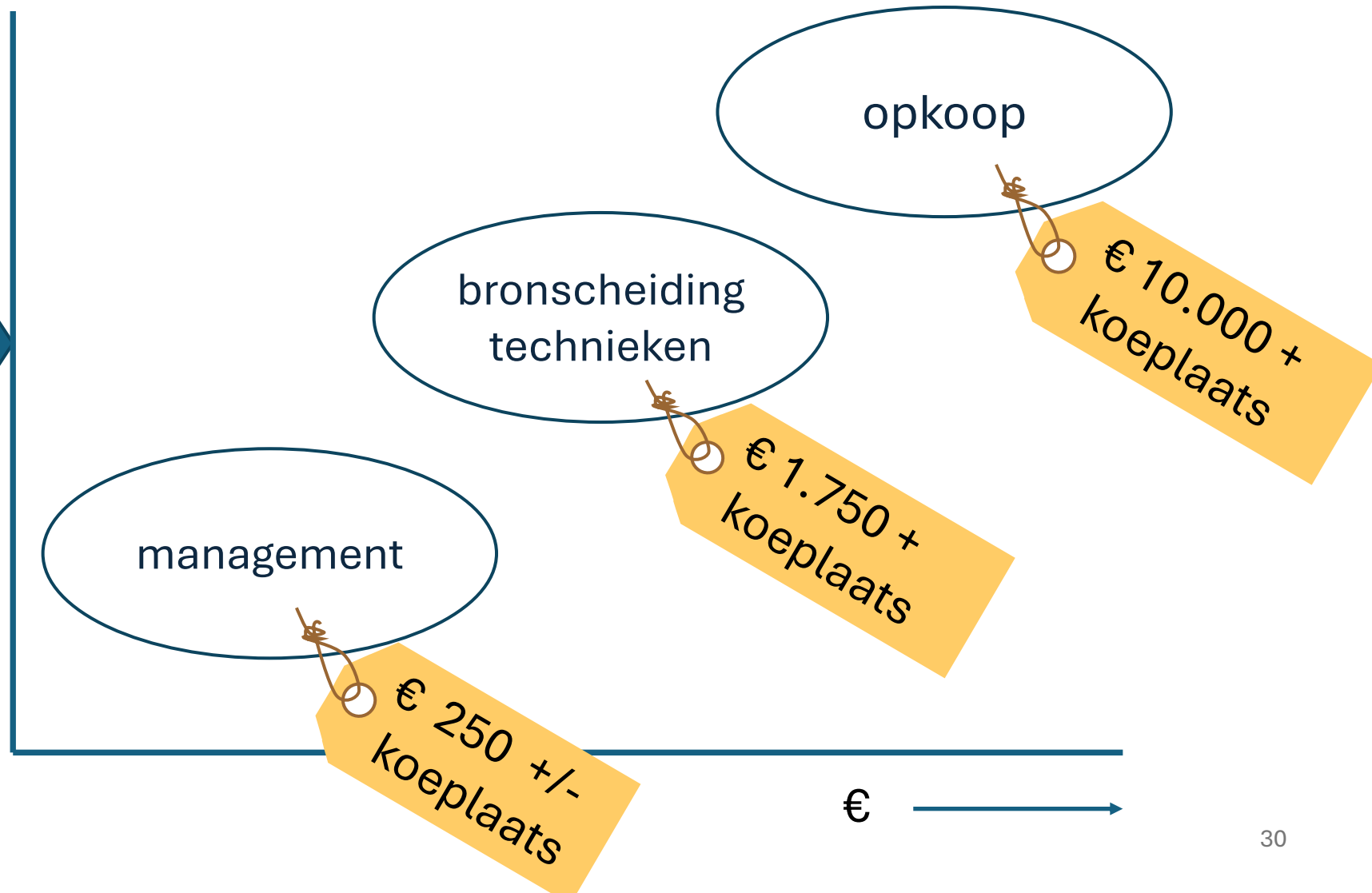
- Wat is er nodig tussen vandaag en 7 november om de vraag van koplopers “houdt mijn vergunning stand?” op 7 november met een simpel “Ja.” te kunnen beantwoorden?

Kosteneffectief stikstof reduceren

Juridische borging

Versnellen innovatie
emissiereductie
duurzame veehouderij
30% tot 70%

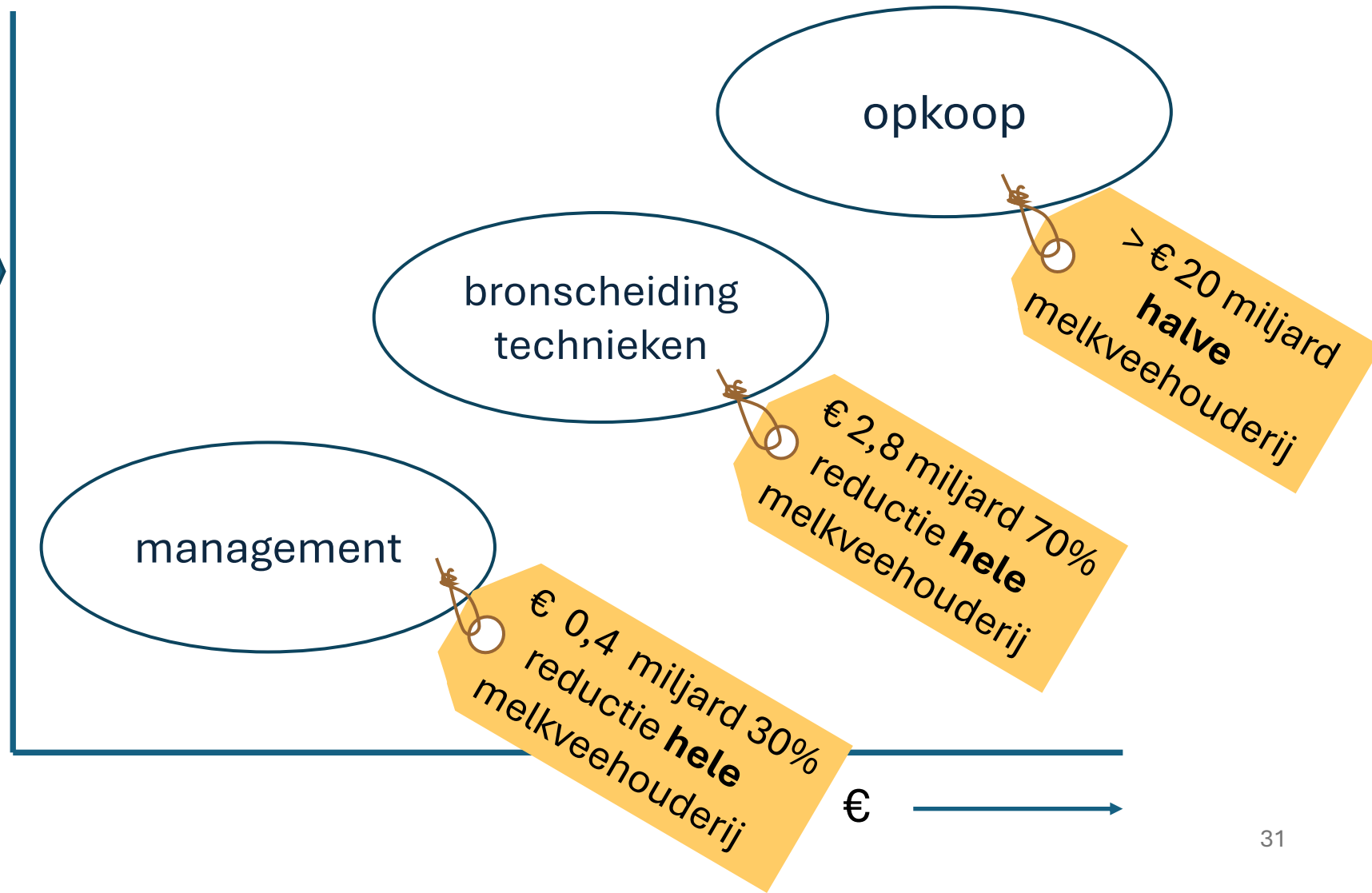
1,57 miljoen koeien x
€ 2.000 = € 3,2 miljard



Kosteneffectief stikstof reduceren

Juridische borging

15.000 melkveehouders
105 koeien = 1,57 dieren
€ 27.000 management
€ 185.000 innovatie
= 0,4 + 2,8 = 3,2 miljard
≈ 70% reductie



Kosteneffectief stikstofemissie reduceren

Cumulatief effect (= niet hetzelfde als optellen)

Maatregelen	min	optimum						max
1. extensivering (5% tot 20%)	5%	5%	5%	5%	20%	20%	20%	20%
2. management (20% tot 40%)	19%	19%	38%	38%	16%	16%	32%	32%
3. bronscheiding (40% tot 70%)	30%	53%	23%	40%	26%	45%	19%	34%
Totaal resultaat:	54%	77%	66%	83%	62%	81%	71%	86%

Effect versus relatieve kosten versus rechtszekerheid

- extensivering: erg duur, ca. € 25.000 per % reductie meest zeker (weg = weg)
- management: goedkoop, ca. € 500 per % reductie borging via stoffenbalans (meest lastig)
- techniek: aan de prijs, ca € 2.500 per % reductie borging via stoffenbalans/meten (uitdagend)

Tussenconclusies t.a.v. de zoektocht naar de optimale mix aan maatregelen:

- reductie rond 50% is haalbaar met management én techniek (kosteneffectief) of 20% extensivering (duur) en 40% management
- emissiereductie rond 80% (77% tot 83%) alleen haalbaar door management én techniek in combinatie met 5% extensivering
- extensivering is geen kosteneffectieve maatregel voor emissiereductie alleen, dus is alleen maatschappelijke verantwoord (kosten baten) als daarmee kosteneffectief extra biodiversiteits- of watersysteemdoelen (b.v. slootkanten, plasdras) behaald kunnen worden