Deltaplan
Agrarisch
Waterbeheer

Versnellen DAW (Impuls)

Workshop Rijn West

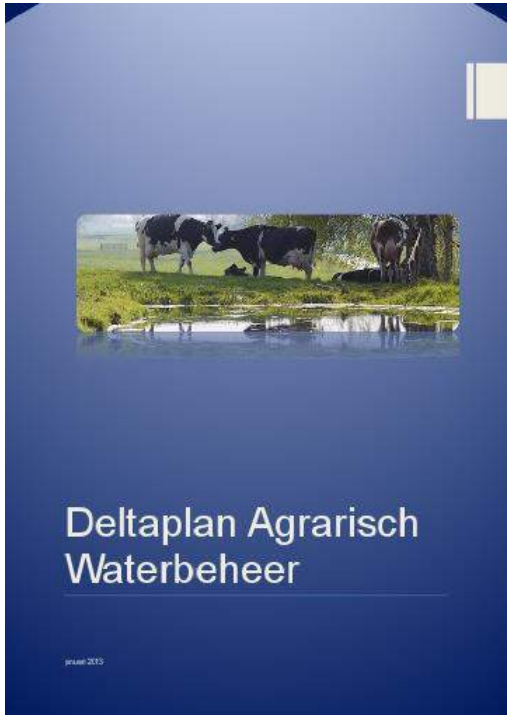
28 mei 2019

Geert de Groot

Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

LTO Nederland

2013
Hand-in-hand
met gebiedsgericht maatwerk



Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

LTO Nederland

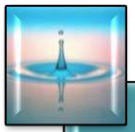
Kern van DAW-afspraak

Overheden, waterbeheerders en boeren werken nauw samen aan:

- schoner water (80% minder knelpunten 2021, 100% minder in 2027)
- voldoende zoetwater (voorkomen droogte, verzilting en wateroverlast)
- 2% meer rendement per jaar

Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

LTO Nederland



Waterkwaliteit

- minder verlies nutrienten
- minder verlies GWBM

Waterkwantiteit

- minder natschade
- minder droogteschade
- minder schade verzilting bodemdaling

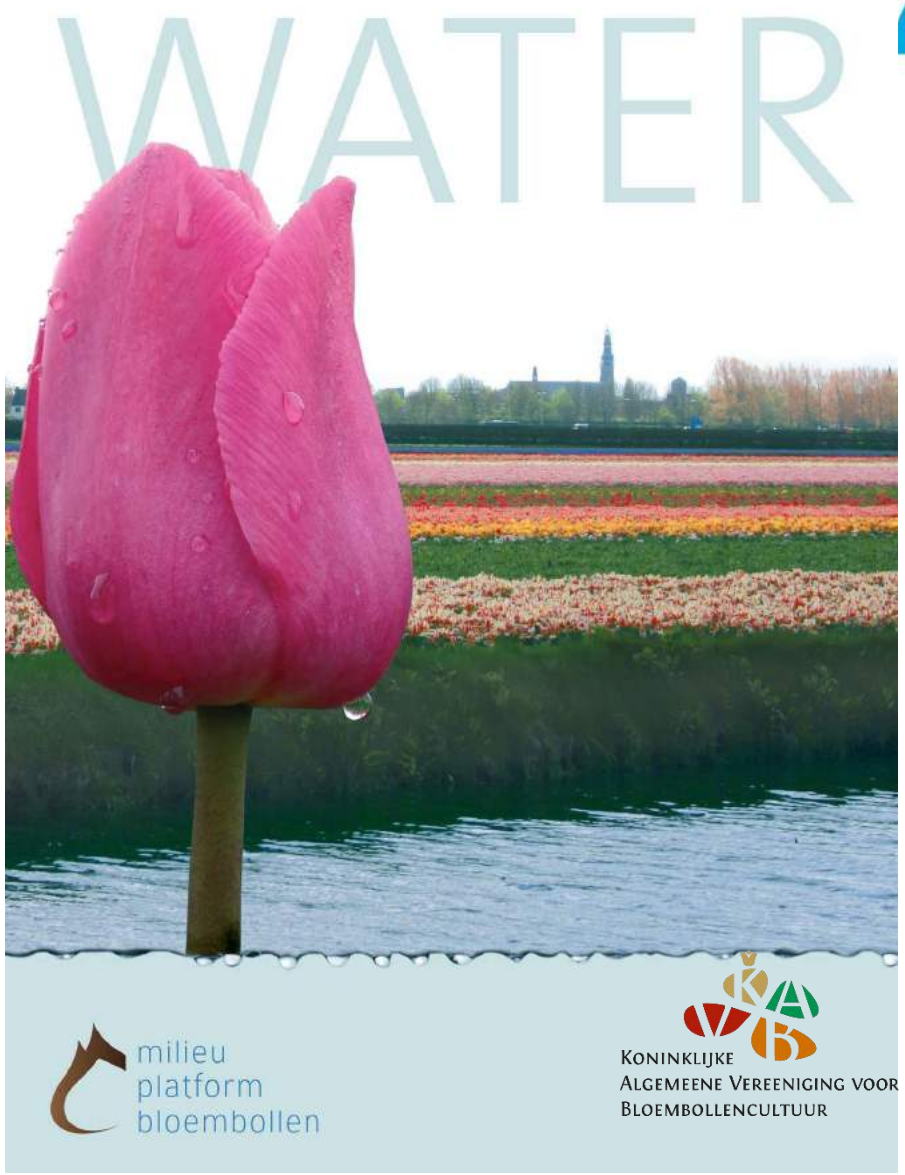
Bedrijfsresultaat

- lagere kosten
- hogere opbrengsten
- imagowinst

- Bottom-up: kennisdelen, stimuleren, inspireren, adviseren, faciliteren, assisteren
- Keywords: circulair, bodembeheer, bedrijfswaterplan, professionaliteit, verantwoordelijkheid nemen, ondernemerschap tonen

Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

LTO Nederland



Deltaplan
Agrarisch
Waterbeheer

LTO Nederland

Actieplan Schoner, Groener, Beter 2015

- Erfemissiescan
- Biofilters
- Beperken afspoeling percelen
- Ontwikkelen en stimuleren driftbeperkten technieken
- Opvang, recirculatie en zuivering drainwater containervelden

Deltaplan
Agrarisch
Waterbeheer

LTO Nederland

Actieplan Plantgezondheid 2030

Deltaplan
Agrarisch
Waterbeheer

LTO Nederland

Onderdelen bedrijfsmanagement (Akkerwijzer)

Teelt	(diep/ondiep wortelend,
Bewaring	(middelen, schoonmaken kisten)
Gezonde bodem	(bodemcheck, bodemconditiescore, eurofins)

Goed watermanagement (bedrijfswaterplan, beregeningswijzer)

Gewasbescherming (‘Schoon erf, Schone sloot’)

Bemesting	(optimale nutrientenbenutting, vanggewassen)
Mechanisatie	(lichter, precisie, GPS, spuitdoppen)
Economie	(Top-melk, certificering, …)

Deltaplan
Agrarisch
Waterbeheer

De Waterkaravaan

Doel

- Ondersteunt proces in de regio's
- Informatie-uitwisseling tussen waterschappers en boeren
- Versterken kennisdeling

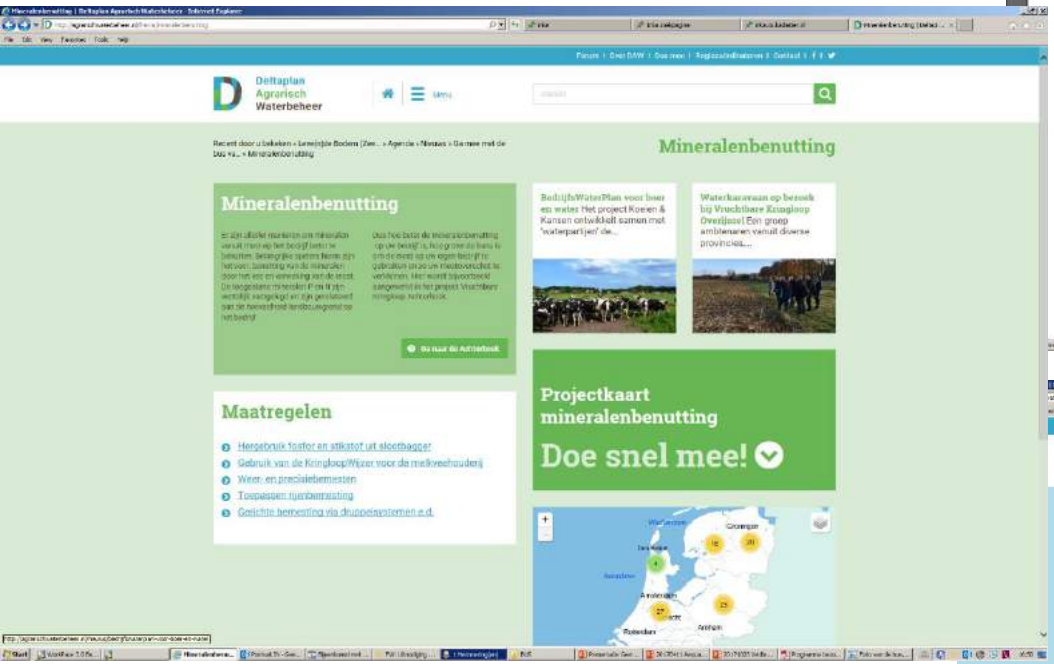
Hoe:

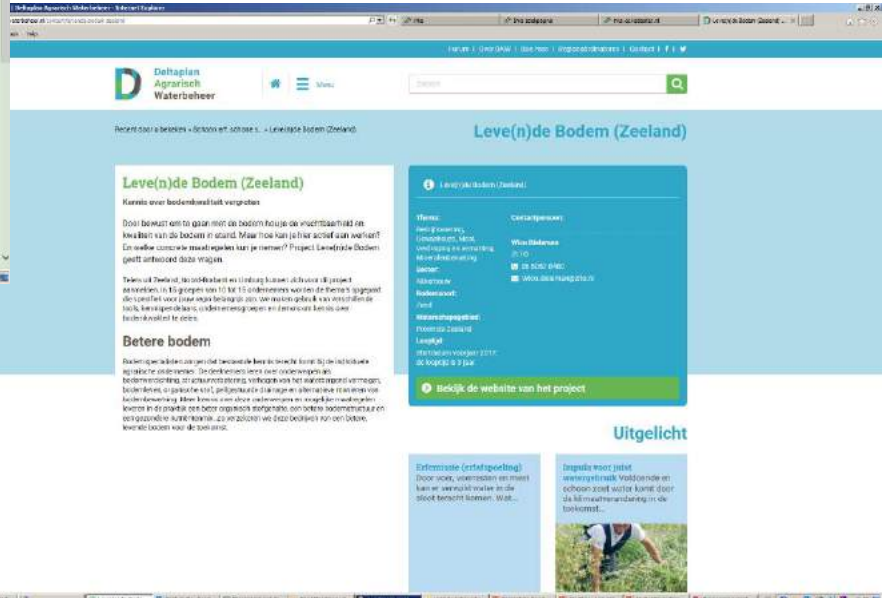
- Gezamenlijk organiseren bijeenkomsten informatie-
- en kennisdeling
- Toegankelijker maken website, voorbeeldenproject toevoegen
- Inzet Waterkaravaan-bus

Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

LTO Nederland

www.agrarischwaterbeheer.nl





Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

Voorbeeld maatregelblad

LTO Nederland

http://agrarischwaterbeheer.nl/system/files/documenten/pagina/9._geintegreerde_onkruidbestrijdi - Internet Explorer

File Bewerken Go to Favorites Help

Geïntegreerde onkruidbestrijding

Toolbox emissiebeperking

9

Een geïntegreerde bestrijding van onkruiden bestaat uit een slimme combinatie van preventieve en curatieve maatregelen. Eerst zoveel mogelijk voorkomen dat onkruiden een kans krijgen, goed waarnemen en op basis daarvan de bestrijdingstechniek bepalen. Mechanisch als het kan, chemisch als het moet.

1. Onkruidpreventie

Preventie van onkruid bestaat uit het voorkomen van nieuwe aanvoer van onkruidzaad op het perceel en het verminderen van de onkruiddruk voorafgaande aan de teelt. Er is een aantal verschillende preventieve maatregelen die in hetzelfde seizoen de onkruidbestrijding kunnen vergemakkelijken. Gunstige effecten worden bereikt met o.a. planten in plaats van zaaien, de keuze van zaaitijdstip, het aanleggen van een vals zaaibed en het afdekken van werktuigen die bij de (vals) zaaibedbereiding worden gebruikt. Dit is uiteraard afhankelijk van het type gewas.

2. Goed waarnemen

Een goede onkruidbestrijding start met een goede waarneming. Een bestrijding moet afgestemd zijn op het soort onkruid en het stadium van het onkruid.

3. Mechanische onkruidbestrijding

Mechanische onkruidbestrijding is in een aantal situaties en gewassen een goed alternatief voor de inzet van chemische middelen. Het probleem van negatieve effecten op de gewasgroei door chemische middelen wordt dan ook sterk verminderd. Belangrijk bij mechanische bestrijding is een egale, licht aangedrukte grond, zeer recht en regelmatig zaaien en/of planten en de juiste weersomstandigheden voor, tijdens en na de onkruidbestrijding. De juiste vochtigheid van de grond is daarbij zeer belangrijk. Mechanische onkruidbestrijding kan tussen en in een gewasrij uitgevoerd worden en ook voor het mechanisch bestrijden van onkruiden in ruggenteelten en het bestrijden van wortelonkruiden zijn er machines. Voor de bestrijding van wortelonkruiden zijn technieken als de Rod weeder en Kvik-Up beschikbaar. Een goede instelling is van belang om schade aan wortels en stengels van het gewas te voorkomen.

Mechanische onkruidbestrijding tussen gewasrijen

Eggen en schoffelen zijn twee technieken om onkruid te bestrijden en kunnen in een groot aantal gewassen worden toegepast. Het doel is om jonge kiemende zaadonkruiden los te trekken. De capaciteit van wiedeggen ligt tussen de 2 en 10 ha per uur bij een werkbreedte van zo'n 6 meter. Een goede onkruidbestrijding in 1 werkgang is mogelijk met een schoffelmachine in de fronthef en een wiedeg in de achterhef. Schijvenschoffelmachines zijn geschikt om onkruid te bestrijden in op ruggen staande gewassen. Bij schoffelen worden technieken als gewasgeleid schoffelen, cameragestuurd schoffelen en GPS-gestuurd schoffelen steeds verder ontwikkeld en geoptimaliseerd. Dit vergroot de capaciteit en maakt het makkelijker voor de bestuurder.

Mechanische onkruidbestrijding in gewasrijen

Mechanische onkruidbestrijding tussen rijen is te combineren met onkruidbestrijding in gewasrijen met vinger- en torsiewieders. Op deze manier is een zeer hoog percentage van het perceeloppervlak (>90%) mechanisch onkruidvrij te maken. De capaciteit van beide werktuigen is zo'n 1 ha per uur bij 3 m werkbreedte. Door gebruik van GPS kan de capaciteit worden verhoogd.

LTO Nederland

http://agrarischwaterbeheer.nl/system/files/documenten/pagina/5._technische_innovaties_op_de_sp - Internet Explorer

http://agrarischwaterbeheer.nl/system/files/documenten/pagina/5._technische_innovaties_op_de_spuit.pdf

File Bewerken Go to Favorites Help

Technische innovaties op de spuit

Toolbox emissiebeperking

5

Er bestaan diverse technische innovaties voor spuitmachines die zorgen dat er geen spuitvloeistof wordt verspild of onbedoeld in het milieu komt. Op deze kaart zijn de volgende technieken beschreven: GPS sectie- en dopafsluiting, ringleidingsysteem en reinigingsset voor de buitenkant.

1. GPS sectie- en dopafsluiting

Het gaat hier om een combinatie van twee technieken, namelijk navigeren over het perceel middels GPS en het afsluiten van delen van de spuitboom. Beide technieken zijn erop gericht dubbele bespuiting en onbespoten stukken te minimaliseren. Veel nieuwe aangeschafte spuitmachines worden met GPS-sectiesluiting uitgerust. Maar de techniek kan, op sputten jonger dan 10 jaar, vaak ook als losse set gemonteerd worden. Telers kunnen hierdoor ongeveer 6% tot 8% op het middel besparen. Winst voor de portemonnee en het milieu.

Geautomatiseerde sectieafsluiting

Een GPS-ontvanger is verbonden met een spuitcomputer en sluit secties af waardoor overlap op reeds bespoten gedeeltes voorkomen wordt. Afhankelijk van het systeem is een nauwkeurigheid van enkele meters tot enkele centimeters mogelijk. DGPS (Differential Global Positioning System) kan een nauwkeurigheid van 10 tot 30 cm bereiken. Bij RTK-GPS (Real Time Kinematic) is een nauwkeurigheid van 2 cm haalbaar. Ook is het mogelijk om kaarten van het perceel in te voeren waarmee alleen die plekken die binnen het perceel zijn aangewezen ook daadwerkelijk worden gespoten.

Secties van 1.5 meter in opmars

Secties van 3 of 4.5 meter lang zijn standaard. Secties van 1.5 meter zijn echter in opmars. Het is ook mogelijk om de verschillende doppen apart aan te sturen op basis van GPS signaal (0,5m). In de praktijk blijkt dit een minder rendabele oplossing. Er wordt relatief weinig overlap bespaard ten opzichte van 1.5 meter secties, maar er zijn wel drie keer zoveel sectieafsluitingen nodig.

Meer informatie:

www.kennisakker.nl

Voordelen

- Gebruiksgemak voor de bestuurder
- Besparing op middel (6 tot 8%)
- Voorkomen van gewasschade door minder overlap
- Geen onbespoten stukken in het perceel
- Spuiten in het donker wordt gemakkelijker (eventueel met (LED) verlichting)

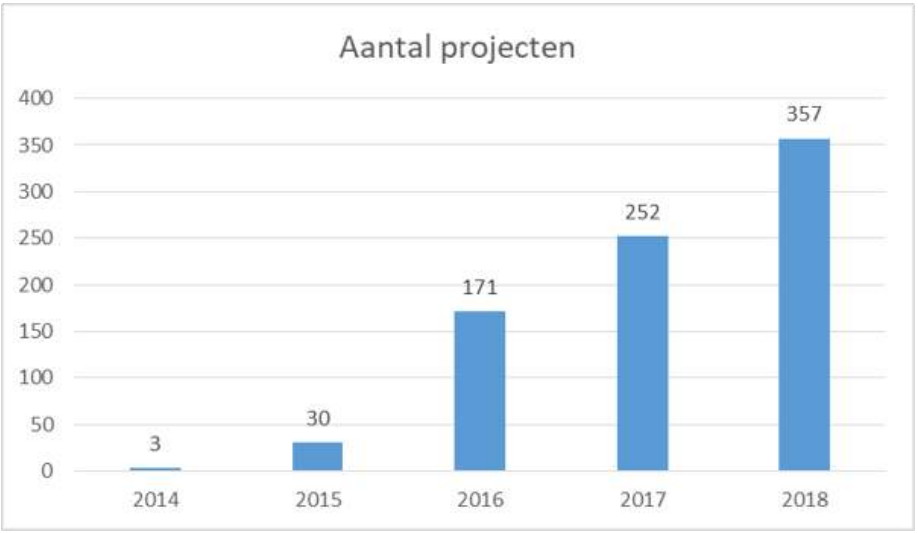
Nadelen

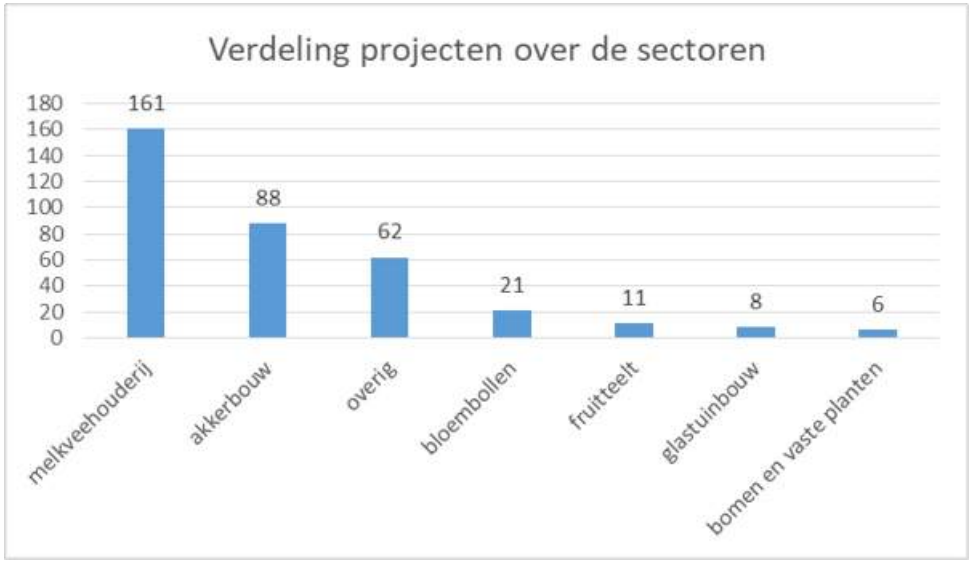
- Bij gebruik van veel secties treden er problemen op met het reguleren van de druk. Hier zijn echter technische oplossingen voor (zoals een luchtgestuurde drukregelaar).
- Uniformiteit en compatibiliteit verschillende systemen

nefyto | UNIE VAN WATERSCHAPPEN | LTO Nederland | agrodis | clm

Start | http://agrarischwate... | Verzonden items - Geert.... | 1 Herinnering(en) | 20190124 DAW CIV Agr...

Deltaplan Agrarisch Waterbeheer





Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

LTO Nederland

Nodig?

Vertaling DAW-afspraak naar polderniveau

Met agrariërs in gesprek over opgave in hún gebied

Zowel kwaliteit als kwantiteit

En hun mogelijk bijdrage (handelingsperspectief)

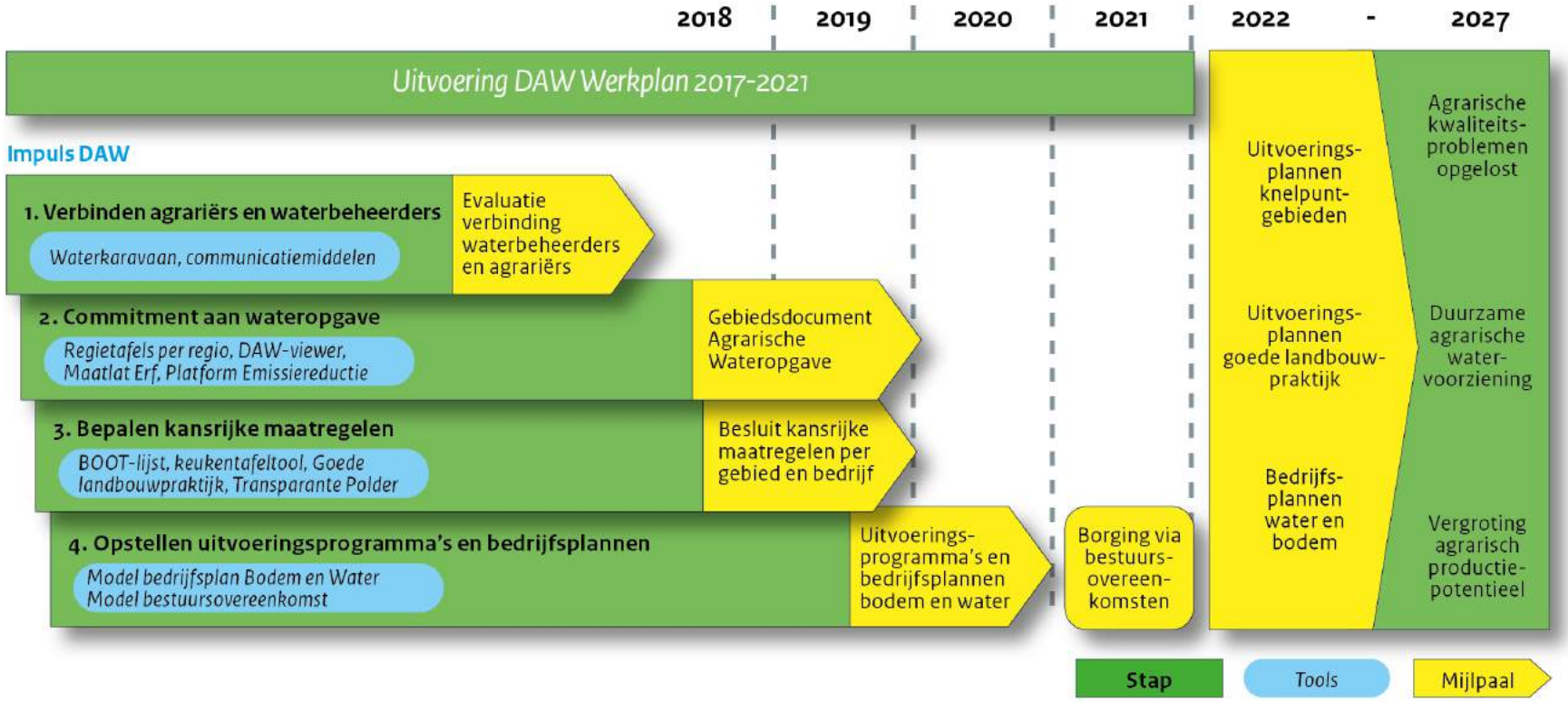
En hun voorwaarden voor levering van die bijdrage.

Gebiedsgericht maatwerk!

Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

LTO Nederland

Impuls DAW: naar uitvoeringsprogramma's en bedrijfsplannen per gebied



Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

LTO Nederland

Waarom Nu?

Het werkt gunstig op de bedrijfsresultaten

- Minder verliezen N en Gwb verlaagt kosten
- Minder nat- en droogteschade bij goede bodem

Steeds meer bedrijven met goede voorbeelden!

Kans op betere bedrijfsresultaten!

Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

LTO Nederland

Waarom nu?

- Politici en bestuurders zien steeds meer positieve resultaten van een pro-actieve aanpak door boeren
- Aanpak past in filosofie Omgevingswet
- Automatisme naar strengere wet- en regelgeving doorbreken.

Groeiend geloof in aanpak DAW!

Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

LTO Nederland

Waarom Nu?

Agrariërs kunnen een oplossende rol spelen.

- Uitvoeringsprogramma Bodem
- Aanpak Veenweide
- Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie
- Versnellingstafels Delta-aanpak
- Gesprekken GLB 4 vinden NU plaats
- Landbouwvisie Schouten
- Deltaplan Biodiversiteit

Kans op nieuwe verdienmodellen!

Deltaplan
Agrarisch
Waterbeheer

LTO Nederland

Waarom vanavond?

Uw kennis kan ons allen verder helpen.

Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

LTO Nederland

activiteiten supportteam

- Uitdragen urgentie, Vergroten bewustzijn, Kennis delen over bodem en water
- Ondersteunen landbouwkader bij genereren nieuwe initiatieven (bewustwording, kennis delen, stimuleren, faciliteren,..)
- Verzorgen communicatie (o.a. Waterkaravaan: website, info-bijeenkomsten, excursies)
- Van initiatief naar project naar realisatie (idee omzetten in projectplan, financiering, koppelkansen benutten zoals ZON, BO Nitraat, Koeien en Kansen, Veldleeuwerik, collectieven)
- Geldstromen aanboren en benutten (provinciale regelingen, openstellingen POP3, bodembrief LNV, regiodeals, DPZ, Interreg,..
- Ontwikkelen ‘prikkels’: Maatlat Schoon Erf, Inbreng update MIA/VAMIL,….
- Secretariaat bestuurlijke regietafels in diverse provincies, versterken samenwerking landbouw-waterschappen.
- Ontwikkelen nieuw instrumentarium (Emissie-app, testen met zelfmeten (vgg, transparante polder,)
- Betrekken keten (Eurofins, Agrodis, Nefyto, Cumela, Kennisinstituten…..)
- Jaarlijkse excursie
- Actueel houden database (en uitbreiden)
- Rapporteren, verantwoorden, publiceren….