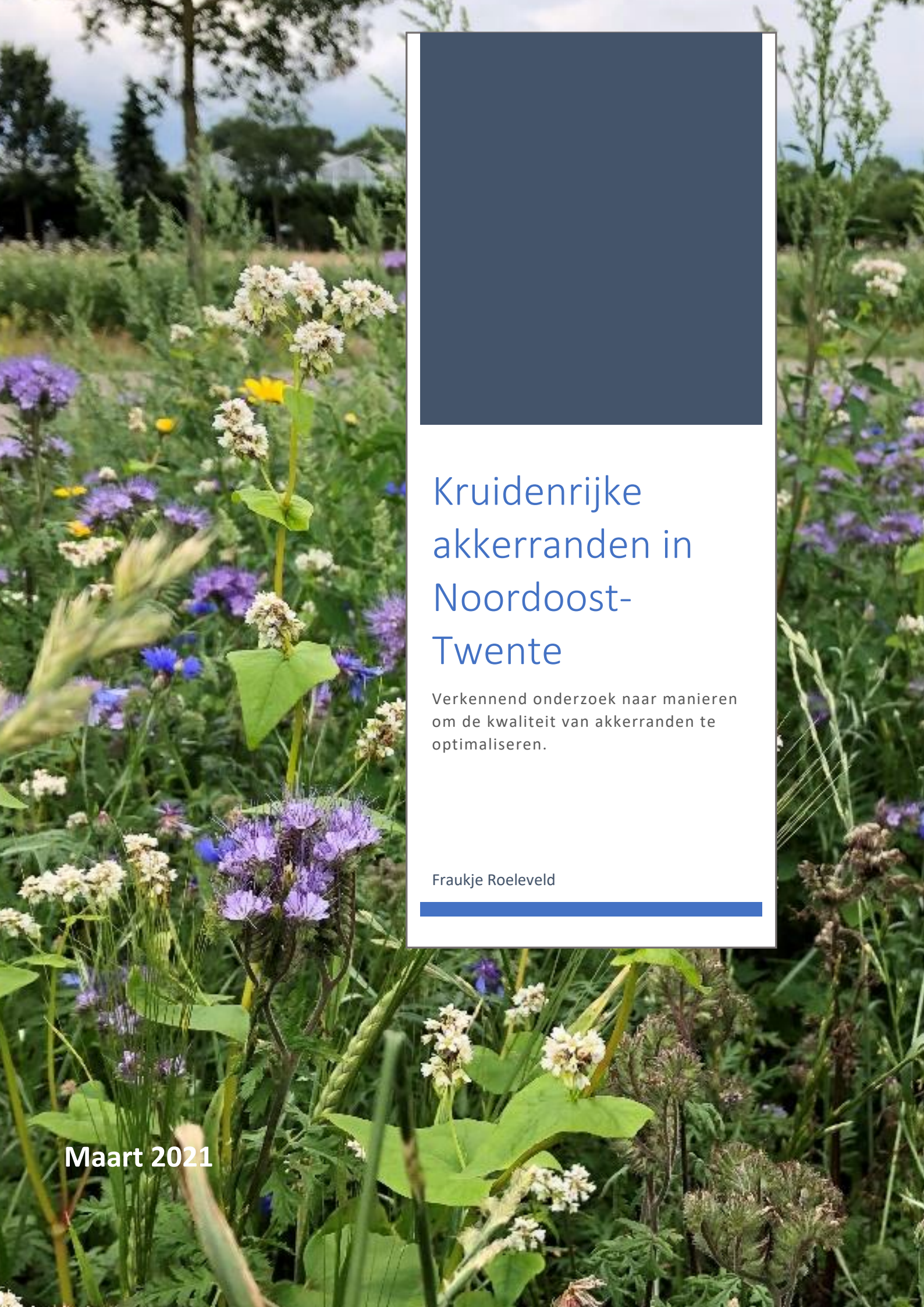




Kruidenrijke akkerranden in Noordoost- Twente

Verkennd onderzoek naar manieren
om de kwaliteit van akkerranden te
optimaliseren.

Fraukje Roeleveld

Maart 2021

Kruidenrijke akkerranden in Noordoost-Twente

Verkennd onderzoek naar manieren om de kwaliteit van kruidenrijke akkerranden in
Noordoost-Twente te optimaliseren

Auteur

Fraukje Roeleveld
3025585
3025585@aeres.nl

Kader

Afstudeerwerkstuk Bedrijfskunde en Agrifood Business
Aeres Hogeschool Dronten

Begeleider

Eric van Dijken
Tweede lezer Wietske van Dijk

Opdrachtgever

Coöperatie Gebiedscollectief Noordoost-Twente

Afbeelding cover

Fraukje Roeleveld (2020)

Versie

Afstudeerwerkstuk – maart 2021

DISCLAIMER Dit rapport is gemaakt door een student van Aeres Hogeschool als onderdeel van zijn/haar opleiding. Het is géén officiële publicatie van Aeres Hogeschool. Dit rapport geeft niet de visie of mening van Aeres Hogeschool weer. Aeres Hogeschool aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor enige schade voortvloeiend uit het gebruik van de inhoud van dit rapport.

Voorwoord

Voor u ligt de scriptie 'kruidenrijke akkerranden in Noordoost-Twente'. Onderzoek voor deze scriptie naar kruidenrijke akkerranden is uitgevoerd bij Stichting Broez en Coöperatie Gebiedscollectief Noordoost-Twente. Deze scriptie heb ik geschreven vanuit de opleiding Bedrijfskunde en Agrifoodbusiness aan de Aeres Hogeschool in Dronten. Het onderwerp van deze scriptie is tot stand gekomen, doordat ik begin 2019 samen met mijn twee zussen Stichting Broez heb opgericht met als doel de biodiversiteit in regio Noordoost-Twente te stimuleren door het aanleggen van kruidenrijke akkerranden. Afgelopen jaar hebben wij ongeveer 30.000 m2 aan kruidenrijke akkerranden aangelegd.

Deze scriptie is geschreven voor grondeigenaren en akkerrandinitiatieven die de kwaliteit van kruidenrijke akkerranden in Noordoost-Twente willen verbeteren. De opdrachtgever is Coöperatie Gebiedscollectief Noordoost-Twente (NOT). Dit onderzoek geeft invulling aan de productontwikkeling voor de GLB-pilot: 'Naar 50 tinten groen in het kleinschalige cultuurlandschap', waarin o.a. gewerkt wordt aan het verbeteren van het landschap met kruiden- en faunarijke randen.

Graag wil ik mijn begeleider Eric van Dijken bedanken voor de fijne begeleiding van het schrijfproces. Ook wil ik Mirjam Gram en Paul ten Velde bedanken voor de ondersteuning van de scriptie vanuit het Gebiedscollectief. Tevens wil ik alle respondenten en geïnterviewden bedanken, zonder hen kon de scriptie niet tot stand komen. Tenslotte wil ik mijn zus Roos Roeleveld bedanken voor het meedenken in het plan van aanpak.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Fraukje Roeleveld
Beuningen, maart 2021

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Samenvatting.....	4
Summery	5
1 Inleiding	6
2 Aanpak.....	15
2.1 Deelvraag 1: Doelstelling.....	15
2.2 Deelvraag 2: Veelvoorkomende problemen	16
2.3 Deelvraag 3: Oplossingen	16
2.4 Betrouwbaarheid.....	17
2.5 Validiteit	17
3 Resultaten.....	18
3.1 Doelstellingen.....	18
3.2 Problemen	21
3.3 Oplossingen/ suggesties.....	29
4 Conclusie	32
5 Discussie	34
6 Aanbeveling	36
Bronnenlijst	38
Bijlage 1. Interview- en enquêtevragen	40
Bijlage 2.1. Interview 1	43
Bijlage 2.2. Interview 2	52
Bijlage 2.3. Interview 3	60
Bijlage 2.4. Interview 4	69
Bijlage 2.5. Interview 5	72
Bijlage 2.6. Interview 6	76
Bijlage 2.7. Interview 7	77
Bijlage 2.8. Interview 8	78
Bijlage 3. Uitwerking enquête deelnemers Gebiedscollectief	79
Bijlage 4. Uitwerking enquête deelnemers Broez	87
Bijlage 5. Infographic.....	89

Samenvatting

Er heeft in de laatste eeuwen een sterke achteruitgang van de biodiversiteit plaatsgevonden. Desalniettemin kan door ingrijpende veranderingen de biodiversiteit hersteld worden. Met de aanleg van kruidenrijke akkerranden wordt een stap in de goede richting gedaan. Echter staan verschillende akkerrandinitiatieven nog voor uitdagingen zoals droogte, onkruiddruk en vernatting. Dit brengt wisselende resultaten met zich mee. Daarom wordt met dit verkennend onderzoek manieren geïdentificeerd om de kwaliteit van akkerranden in Noordoost-Twente te optimaliseren. De onderzoeksvraag hierbij is: *Welke keuzes in zaadmengsel, moment van inzaaien en manier van grondbewerking dragen bij aan gekozen doelstellingen voor kruidenrijke akkerranden in Noordoost-Twente?* Concreet levert dit onderzoek een overzicht dat te gebruiken is voor grondeigenaren om de kwaliteit van de akkerranden in Noordoost Twente te verbeteren. Een akkerrand wordt als 'kwalitatief goed' beoordeeld als de gestelde doelen gehaald kunnen worden.

Het onderzoek is toegespitst op Coöperatie Gebiedscollectief Noordoost-Twente U.A. (het Gebiedscollectief) en Stichting Broez, omdat deze twee partijen ongeveer 80% van de kruidenrijke akkerranden in Noordoost-Twente beslaan. Middels een combinatie van kwalitatief- en kwantitatief onderzoek zijn de ervaringen van de twee partijen inclusief die van de deelnemers onderzocht. Deze antwoorden zijn vervolgens getoetst aan (vak)literatuur en andere onderzoeken. Uit de antwoorden bleek dat een zadenmengsel keuzepakket, najaarsinzaai, vals zaaibed en het rouleren van akkerranden mogelijke oplossingen zijn voor het probleem van wisselende resultaten door droogte, onkruiddruk en vorst. Met het toepassen van de mogelijke oplossingen wordt bijgedragen aan het overkoepelende doel: stimuleren van de biodiversiteit. Door het verschil in subdoelstelling bereiken het Gebiedscollectief en Broez samen hun overkoepelende doel. Doordat het Gebiedscollectief een grotere omvang heeft dan Broez in aantallen hectares kruidenrijke akkerranden, kan het aanzienlijk meer bijdragen aan de instandhouding van doelsoorten en zo mogelijk een uitbreiding van aantallen. Broez daarentegen beslaat minder hectares en richt zich daarom meer op de actieve communicatie ter bewustwording van biodiversiteit.

Op basis hiervan wordt aanbevolen aan het Gebiedscollectief en Broez om te experimenteren en hun deelnemers te informeren over een zadenmengsel keuzepakket, najaarsinzaai, vals zaaibed en het rouleren van akkerranden. Eventueel vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op de verdieping van zadenmengsels, moment van inzaaien en manier van grondbewerking. Hierbij wordt aanbevolen om ook de financiële afweging mee te nemen.

Summery

At the moment the world has to do with a big decline in biodiversity. Nevertheless it is possible to restore the biodiversity with radial changes. The creation of wildflower strips is a step in the right direction. However, various initiatives from wildflower strips are still dealing with drought, weed pressure and waterlogging. Which results in varying results. That is why this exploratory research identifies ways to optimize the quality of field strips in Noordoost-Twente. The research question here is: *Which choices in seed mix, sowing time and tillage method contribute to the chosen objectives for herb-rich field strips in Noordoost-Twente?* This research provides an overview for the use of landowners to improve the quality from wildflower strips in Noordoost-Twente. A wildflower strip is judged as qualitative when set goals are achieved.

This research is focused at Cooperation Gebiedscollectief Noordoost-Twente and foundation Broez, because these parties cover about 80 percent of the wildflower strips in Noordoost-Twente. The experiences from the two parties including the attendees have been investigated through an combination of qualitative- and quantitative research. These answers were thereafter compared with (professional) literature and other research. It turned out that an seed mixture choice package, autumn sowing, false seedbed and the rotation from field strips are possible solutions for the problems from various results through drought, weed pressure and frost. Applying the possible solutions contributes to the overarching goal: stimulating biodiversity. Through the difference in subgoal reaches Gebiedscollectief and Broez together their overarching goal. Because Gebiedscollectief has a bigger scope than Broez in the amount of hectares wildflower strips, it can contribute more to the conservation of the target species and where is possible expansion in numbers. On the other hand Broez covers less hectares and target more at active communication for awareness of biodiversity.

Based upon this recommend Gebiedscollectief and Broez to experiment and inform their attendees about seed mixture choice package, autumn sowing, false seedbed and rotation from field margins. Possibly research should target on the deepening from seed mixture, moment from sowing and the way of tillage. It is recommended to include the financial considerations.

1 Inleiding

Verskillende onderzoeken tonen aan dat de wereld al tientallen jaren te maken heeft met een sterke achteruitgang van de biodiversiteit. De Europese Commissie (2020) stelde dat de populatie van wilde soorten in de afgelopen 40 jaar met 60% is afgenomen. En uit onderzoek van Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services is gebleken dat wereldwijd 1 miljoen soorten met uitsterven worden bedreigd. Tot op heden zijn pogingen tot herstel onvoldoende geweest om de achteruitgang te stoppen. Desalniettemin kunnen door ingrijpende veranderingen het verlies in biodiversiteit en de teruggang van natuur alsnog worden hersteld. (IPBES, 2020)

Afgelopen jaren is het aanleggen van kruidenrijke akkerranden populairder geworden om het verlies in biodiversiteit te herstellen. Zo zijn de verwachtingen van het nieuwe Gemeenschappelijke Landbouw Beleid (Toekomst GLB, 2020) dat boeren in de toekomst vergroeningspunten kunnen scoren met o.a. het aanleggen van akkerranden. Hierbij geldt hoe meer punten, hoe hoger de vergoeding. Echter blijkt uit verschillende akkerrandinitiatieven dat er nog veel uitdagingen zijn omtrent het aanleggen van akkerranden. Zo waren de resultaten erg wisselend. Ook hadden de kruidenrijke akkerranden afgelopen jaren last van droogte, te veel neerslag en/of hoge onkruiddruk. Bovendien moeten er veel afwegingen worden gemaakt in de keuze van het mengsel, moment van inzaaien en de manier waarop het land wordt bewerkt. Op dit moment ontbreekt een overzicht in de afwegingen die gemaakt moeten worden.

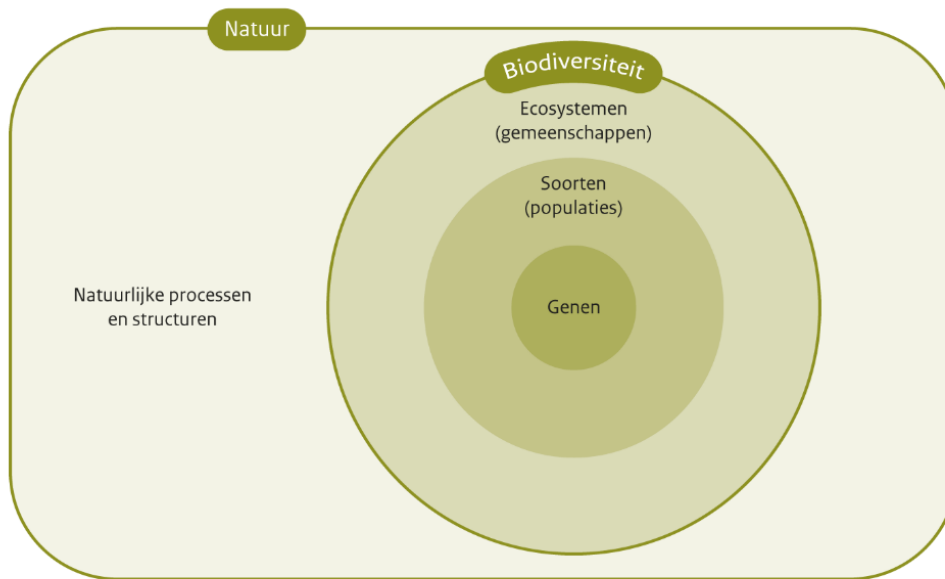
Ook het Gebiedscollectief NOT, uitvoerder van agrarisch natuur- en landschapsbeheer in Noordoost-Twente, ervaart wisselende resultaten van de kruidenrijke akkerranden. In de GLB pilot: 'Naar 50 tinten groen in het kleinschalige cultuurlandschap', wordt o.a. gewerkt aan het verbeteren van het landschap met kruiden- en faunarijke randen. Tijdens de uitvoering van deze pilot is bij de deelnemers behoefte ontstaan aan meer informatie over kruidenrijke akkerranden. Op veldexcursies en bijeenkomsten kwamen vragen voorbij over soorten mengsels, grondbewerking, wijze en moment van inzaaien. (GLB Pilot, 2020)

Aan de hand van een overzicht zou het Gebiedscollectief en andere akkerrandinitiatieven de kwaliteit van de akkerranden kunnen verbeteren en daarmee de biodiversiteit stimuleren door kwalitatief advies te leveren aan hun deelnemers. Echter zullen eerst de doelstellingen duidelijk in kaart moeten worden gebracht, zodat de methode hierop kan worden gebaseerd. Kruidenrijke akkerranden leveren niet alleen toegevoegde waarde op voor de agrarische sector, maar ook voor de maatschappij, want die profiteert van een verrijkte leefomgeving en meer biodiversiteit. (GLB Pilot, 2020)

1.1 Biodiversiteit

Wereldwijd wordt gepraat over de afname van biodiversiteit, een groot probleem, maar ook een veelomvattend begrip. Het Compendium voor de Leefomgeving (2017) definieert biodiversiteit als de verscheidenheid aan leven binnen soorten, tussen soorten en tussen de ecosystemen waartoe ze behoren. Binnen de Conventie voor Biologische Diversiteit (CBD) is wereldwijd afgesproken dat alle landen moeten streven om de biodiversiteit te behouden en te beschermen en deze op een duurzame wijze te benutten.

Biodiversiteit is een veelomvattend begrip



Bron: PBL

PBL/mei17
www.clo.nl/nl108304

Figuur 1 Definitie biodiversiteit (PBL, 2017)

Biodiversiteit is de verscheidenheid aan leven op aarde, bestaande uit planten, dieren, micro-organismen en schimmels. Zij bestaan uit genetisch materiaal, vormen levensgemeenschappen en leven in bepaalde ecosystemen. Biodiversiteit bestaat uit 'biologisch' en 'diversiteit', maar dit is niet hetzelfde als 'natuur'. Aangezien 'natuur' een veel ruimere begrip is en ook niet-biologische aspecten bevat zoals het weer, de bodem en het reliëf (PBL, 2017).

De laatste jaren is de biodiversiteit in heel Europa sterk achteruit gegaan door urbanisatie of omzetting van natuur naar landbouw. Verschillende bronnen (Kruess & Tschardtke, 1994 ; Stoate et al., 2001 ; Jongman, 2002) geven aan dat de habitat, oftewel de natuurlijke leefomgeving van veel soorten, is verslechterd en deels vernietigd. Ook zijn landschapspatronen veranderd waardoor de verscheidenheid aan flora en fauna is afgenomen. Andreas Kruess (1994) bevestigt in een onderzoek dat de versnippering van habitatten in het landschap een grote bedreiging vormt voor biodiversiteit, met name voor insecten. Door de isolatie van verschillende habitatten verminderd het aantal soorten evenals het effect van natuurlijke vijanden. Het Europees landbouwbeleid is aangenomen om de gevolgen voor de landbouw van biodiversiteit te verzachten (Haaland & Gyllin, 2011). Sinds begin 1990 is de rol van boeren bij het behoud van het landschap als beschermer van natuurlijke hulpbronnen officieel erkend in het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) van de EU. In 1992 kwam er een brede uitvoering van de agromilieumaatregelen in het GLB (Burton, 2008).

1.2 Kruidenrijke akkerranden

Om de biodiversiteit te vergroten zijn volgens Haaland, Naisbit & Bersier (2011) in verschillende Europese landen kruidenrijke akkerranden aangelegd als agromilieumaatregel. Ook in het nieuwe GLB van 2023 zal o.a. een kruidenrijke akkerrand een rol spelen in de vergroening. Kruidenrijke akkerranden worden vaak gezaaid met een mengsel van wilde bloemen langs de randen van akkerland of grasland. Soms wordt het zadenmengsel ook gebruikt voor het inzaaien van een braakliggend terrein om habitatten, beter bekend als ‘wilde bloemen gebieden’ te ontwikkelen. Volgens dit onderzoek bestaan wereldwijd geen uniforme namen voor kruidenrijke akkerranden, wilde bloemenstroken of bloemstroken.

Ontstaan

Kruidenrijke akkerranden zijn een atypische agromilieumaatregel, omdat het in die vorm vóór de jaren negentig niet bij het landbouwlandschap behoorde. De meeste agromilieumaatregelen houden zich bezig met half natuurlijke habitatten die vóór de intensivering van de landbouw hebben plaatsgevonden. In dat opzicht zijn kruidenrijke akkerranden van Midden- en Noord Europa een nieuw landschapselement (Haaland, Naisbit & Bersier, 2011).

Dit nieuwe landschapselement is in Nederland oorspronkelijk ontstaan uit het Meerjarenplan Gewasbescherming van 1991, waarin werd onderzocht hoe de drift van pesticiden naar het oppervlaktewater met 90% kon worden verminderd (Ekkens et al, 2001). Een aantal jaren later voerde De Snoo (1999) onderzoek uit, waaruit bleek dat een spuitvrije bufferzone van 3 meter breedte, een effectieve manier is om de drift van pesticiden naar het oppervlakte water te verminderen. Hij merkte ook dat in de “spuitvrije zone” de verscheidenheid aan planten en dieren toenamen. In 2000 werd via het Lozingenbesluit (Lozingenbesluit open teelt en veehouderij) “teeltvrije zones” verplicht voor alle landbouwpercelen langs oppervlaktewater.

Bos, Musters & De Snoo (2014) geven aan dat vanuit de verplichting van “teeltvrije zones” veel initiatieven zijn opgezet om het doel van de bufferstrook te verbreden. LTO, waterschappen, provincies en het rijk hebben initiatieven opgezet voor “Actief Randenbeheer”. Op deze manier verminderen akkerranden niet alleen het nadelig milieueffect, maar brengen ze ook partijen bij elkaar. Hierdoor zijn er steeds meer doelen aan akkerranden toegekend.

Doelen

Kruidenrijke akkerranden zijn dus ontstaan als bufferzone om de **waterkwaliteit** van sloten langs landbouwpercelen te verbeteren. Een bijkomend ander voordeel is dat kruidenrijke akkerranden de **biodiversiteit** in intensief gebruikte landbouwgebieden vergroot met name door bepaalde insectengroepen te bevoordelen voor hun rol als bestuivers en roofdieren (Haaland Naisbit & Bersier, 2011). Buhk et al (2018) bevestigt in zijn onderzoek dat met de aanleg van kruidenrijke akkerranden het aantal **bestuivers** toeneemt, aangezien meerjarige randen naast een leefomgeving ook foerageermiddelen en broedplaatsen biedt. In een studie van Tschumi et al (2016) wordt naast stimulering van de biodiversiteit ook de bevordering van **ongediertebestrijding** en **gewasopbrengst** benadrukt. Zo is geconstateerd dat de schade die door ongedierte is aangebracht aan nabijgelegen gewassen fors verminderd. Daarbij zijn breedbladige dekking, bloemdiversiteit en bloemdichtheid factoren die de gewasopbrengst kunnen verhogen.

Kruidenrijke akkerranden worden gezien als een **flexibel instrument** om verschillende biodiversiteitsdoelstellingen in landbouwsystemen te bevorderen. Flexibel, omdat de randen relatief eenvoudig te maken of te verwijderen zijn door te ploegen. (Thomas & Marshall, 1999; Korpela, 2013)

Volgens een studie van Huth, Paltrinieri en Thiele (2019) uitgevoerd in Münsterland en Noordrijn-Westfalen (grenzen beide aan Twente) heeft de houding van rekeninghouden met de “netheid” van het landschap, wat in het verleden heerste, plaats gemaakt voor een meer **gevarieerd**

landschap. In enquêtes gaven respondenten aan dat landschappen die arm aan structuren en eentonig zijn, minder de moeite waard zijn om in te leven. Hierdoor krijgen wilde plantengebieden een betere beoordeling dan maisgebieden met betrekking tot esthetische waarde. Landbouwkundigen verwachten dat door de hoge esthetische waarde van wilde plantenmengsels het boeren imago kan worden verbeterd.

Een voordeel van wilde bloemenmengsels die meerdere jaren blijven staan, is dat het gebruik van pesticiden overbodig is, aangezien rijpe en veelzijdige zaadmengsels potentieel onkruid op een natuurlijke manier onderdrukken. Dit spaart de **bodem** en het water. Hier profiteren ook insecten en kleine organismen van die in en op de grond leven. Een ander voordeel is dat kruidenrijke akkerranden met een meerjarige levensduur en een jaarlijkse oogst eind juli, de bodem continu beschermd tegen erosie. Na het oogsten ontwikkelt de bodem zich snel tot een dicht en divers wortelnetwerk. Deze humusstructuur beschermt de bodem tegen erosie en zorgt voor de beschikbaarheid van water. Tenslotte zorgt bodemrust voor het aantrekken van regenwormen, die de bodemvruchtbaarheid bevorderen (Netzwerk Lebensraum Feldflur, 2019).

Tabel 1 Invloed van kruidenrijke akkerranden samenvatting

Voordeel	Beschrijving
Waterkwaliteit	Drift pesticiden en afspoeling van mineralen naar oppervlaktewater verminderd.
Biodiversiteit	Verscheidenheid aan flora neemt toe, waar insecten, vogels en wild op af komen. Versterking kwetsbare soorten.
Vogels/ zoogdieren	Draagt bij aan voedselvoorziening (zaden en ongewervelde dieren) van vogels en beschutting voor wild.
Bestuiving	Verscheidenheid aan flora en fauna en de hoeveelheid stuifmeel en nectar, trekt bestuivers aan, die omliggende gewassen zullen bestuiven.
Natuurlijke plaagbestrijding	Verscheidenheid aan flora en fauna trekt predatoren aan, die plagen zullen bestrijden. Hierdoor minder plaagdruk, minder insecticidegebruik en minder schade aan gewassen door plagen.
Gewasopbrengst	Breedbladige dekking, bloemdiversiteit en bloemdichtheid kunnen gewasopbrengst verhogen.
Flexibel instrument	Kruidenrijke akkerranden zijn eenvoudig te maken en te verwijderen.
Landschapsbeleving	Verfraaide leefomgeving goed voor recreatie en boer-burger-verhouding.
Bodemkwaliteit	Gebruik van pesticiden is overbodig, dit spaart de bodem. Bodem wordt bij meerjarige mengsels continue beschermd tegen erosie. Regenwormen verbeteren bodemvruchtbaarheid.

1.3 Methode aanleg akkerranden

Volgens Van Dale (2020) is een methode: “vaste manier van handelen om een bepaald doel te bereiken; manier van werken”. Dus voor de aanleg van kruidenrijke akkerranden is een vaste manier van handelen nodig. De aanleg van een kwalitatieve akkerrand valt samen met de keuze in:

1. Mengsel.
 - Eenjarig/ meerjarig
 - Inheems/ exoot
2. Moment
 - Voorjaar/ najaar
3. Grondbewerking
 - Ploegen
 - Spitten
 - Frezen
 - Eggen
 - Walsen

Mengsel: eenjarig/ meerjarig

Er bestaan veel verschillende wilde bloemen mengsels voor akkerranden. Kruidenrijke akkerranden worden aangelegd met verschillende doelen, zoals de leefomstandigheden van bijen, vlinders en vogels vergroten, beschutting bieden voor het wild, waterkwaliteit verbeteren, op een natuurlijke wijze plagen bestrijden of de leefomgeving verfraaien. Deze paragraaf gaat in op het verschil tussen eenjarige en meerjarige mengsels aangezien dit grote invloed heeft op de kwaliteit van een akkerrand.

In het onderzoek van Van Rijn (2011) over functionaliteit agrobiodiversiteit (FAB) en akkerranden is het verschil in levensduur van de akkerrand benoemt. Éénjarige akkerranden zijn gezaaid met een eenjarig zadenmengsel en een meerjarige akkerrand is gezaaid met een meerjarig zadenmengsel. Er zijn meerdere verschillen tussen de twee mengsels. Zo bloeit een éénjarig mengsel vroeg in het seizoen en bevat het meer bloemen dan een meerjarig mengsel. Een meerjarig mengsel heeft minder verschillende bloemen, maar biedt daarentegen wel het hele jaar door een leefgebied voor dieren. Daarbij zijn de kosten van meerjarige akkerranden lager, aangezien deze rand maar één keer hoeft te worden gezaaid. Een eenjarige akkerrand moet elk jaar opnieuw worden gezaaid en dat neemt kosten met zich mee.

Tabel 2 Overzicht éénjarig/meerjarig mengsel (van Rijn, Willemse, & van Alebeek, 2011)

	Eenjarig	Meerjarig
Bloemen	Snel en veel bloemen, keuze uit veel soorten, concurrentie speelt kleinere rol.	Geeft vroegere bloei. Minder ruimte voor bloemen, grassen gaan in latere jaren vaak overheersen. Weinig soorten kunnen concurrentie weerstaan, minder geschikte soorten beschikbaar.
Functies en seizoenen	In lente en zomer prooien nectar en stuifmeel voor vooral vliegende insecten. Akkerrand vaak jaarlijks verwijderd, vaak in het najaar kaal.	Biedt hele jaar voedsel en leefgebied voor op de bodem levende natuurlijke vijanden. 's Winters belangrijke schuilplaats.
Flexibiliteit	Locatie en oppervlakte kunnen elk jaar opnieuw worden gekozen. Rouleren mee in bouwplan.	Locatie en oppervlakte liggen voor meerdere jaren vast.
Kosten	Aanlegkosten elk jaar.	Aanlegkosten alleen eerste jaar, wel jaarlijkse onderhoudskosten.
Toegankelijkheid	Rand niet geschikt als rijpad.	Rand eventueel geschikt als wandelpad of (incidenteel) rijpad
Onkruiden	Elk jaar aandacht nodig voor onkruiden.	Na eerste jaar zijn zaadonkruiden grotendeel verdwenen. Wortelonkruiden vragen wel aandacht.

Éénjarige akkerranden zijn bedoeld om in het voorjaar en in de zomer vol te staan met bloeiende bloemen. Vooral vliegende insecten zoals de honingbij en natuurlijke vijanden profiteren van deze bloemen. Meerjarige akkerranden bieden vooral voedsel, leefgebied en overwinterplaatsen voor kruipende beestjes zoals de loopkever en de spin. Een nadeel van meerjarige akkerranden is dat bepaalde grassen hierin overheersen. Hierdoor wordt de ruimte voor bloeiende kruiden beperkt. Een groot verschil is dat meerjarige mengsels veel minder uitbundig kiemen en bloeien dan eenjarige mengsels. Daarom is het soms goed om de mengsels te combineren, zodat beide voordelen tot recht komen (van Rijn, Willemse, & van Alebeek, 2011).

Haaland, Naisbit & Bersier (2011) onderscheiden drie soorten zadenmengsels: akkerranden met zowel bloem- als graszaden, akkerranden zonder grassoorten en akkerranden die bestaan uit bloemen die bijzonder rijk zijn aan nectar of stuifmeel.

Cruydt Hoeck (2018) is 40 jaar gespecialiseerd in wilde planten zaden, volgens Cruydt Hoeck en Landschap Overijssel zijn akkerkruiden vaak éénjarige planten, die zich door de jaren heen gespecialiseerd hebben om voorspoedig te kunnen groeien op akkers. Deze pionier soorten groeien makkelijk samen met landbouwgewassen zoals granen. De akkerkruiden groeien mee in de jaarlijkse cyclus op de akker. Wanneer deze cyclus doorbroken worden, verdwijnen ook de akkerkruiden (Landschap Overijssel, sd).

Veel soorten akkerkruiden zijn duizenden jaren geleden meegevoerd met granen en andere gewassen vanuit Oost- en Zuid-Europa naar Nederland. Aangezien deze soorten al eeuwenlang in Nederland gedijen, zijn de akkerbloemen tot inheemse flora gerekend. Door overbemesting, schaalvergroting en herbiciden zijn door de jaren heen veel akkerbloemen verdwenen (Cruydt Hoeck,

2018) (Landschap Overijssel, sd).

Naast akkerkruiden die meestal éénjarig zijn, bestaan er ook meerjarige bloemen en grassen. Deze groeien vaak op bodems die niet of nauwelijks worden verstoord. De bodem moet of jaarrond zeer vochtig of relatief schraal zijn. Deze gronden moeten jaarlijks 1 of 2 keer worden gemaaid. Wanneer het maaisel wordt afgevoerd, verschraalt de grond en ontstaat ruimte voor andere soorten grassen en kruiden (Cruydt Hoeck, 2018).

Vroeger ontstonden de bloemrijke graslanden door de eeuwenlange cyclus van maaien en hooien (dus afvoeren). Zo ontstonden voedselrijke bodems waarop grassen domineerden. Deze bloemrijke vegetaties zijn mede door schaalvergroting en intensivering van de landbouw verdwenen. Naast de verscheidenheid aan flora, verdween hiermee ook de fauna. De inheemse bloemen zijn van essentieel belang voor het voortbestaan van veel bijen, insecten en vlinders, samenhangend met het voortbestaan van vogels en andere dieren. Door het inzaaien van akkerranden kan het herstel van de natuur worden versneld, aangezien dit op natuurlijke wijze honderden jaren duurt (Cruydt Hoeck, 2018).

Mengsel: inheems/uitheems

Het is van belang om het verschil tussen inheemse en uitheemse soorten op te merken, omdat door de globalisering een sterke wisseling tussen verschillende soorten is ontstaan. In de meeste gevallen is dit niet erg, maar een klein deel van de soorten kunnen zich sterk uitbreiden tot 'invasieve exoten'. Dit kan met name bij nieuwe parasieten tot problemen leiden voor inheemse soorten (Daszak, Cunningham et al. 2000; Harvell, Mitchell et al. 2002; Crowl, Crist et al. 2008).

Het verschil tussen inheemse soorten en uitheemse soorten (exoten) is dat Nederlandse inheemse soorten van nature uit Nederland komen. Daarentegen komen uitheemse soorten van nature niet uit Nederland. Over het algemeen zijn wilde plantensoorten allemaal inheems. Veel cultuurplanten zoals tuinplanten en akkerbouwgewassen zijn uitheems. De verschillen tussen inheemse en uitheemse soorten zijn niet altijd duidelijk. Zo bestaat een deel uit uitheemse flora die uit zichzelf verder is gaan verspreiden en in de loop van de jaren is verwilderd of zelfs is ingeburgerd (Hoffman, 2011).

Volgens onderzoek van Van Rijn et al (2011) zijn voor meerjarige kruidenrijke akkerranden vooral soorten geschikt die zich lang stand houden. Dan maken inheemse soorten, die aangepast zijn aan de bodem en het klimaat, de meeste kans. Uitheemse soorten kunnen bovendien zorgen voor ongewenste uitbereiding en floravervalsing. Echter is het mogelijk om gekweekte uitheemse soorten zonder problemen op te nemen in een éénjarige akkerrand, wanneer het zeker is dat deze soorten zich niet kunnen standhouden in het Nederlandse (winter) klimaat. De bijdrage aan de biodiversiteit is dan minimaal, omdat veel wilde insecten niet kunnen foerageren en zich voortplanten op uitheemse soorten.

Moment: voorjaar/najaar

Het moment van inzaaien heeft grote invloed op het resultaat van de kruidenrijke akkerrand. Over het algemeen worden de kruidenrijke akkerranden in het voor- of najaar ingezaaid. Beide momenten hebben voor- en nadelen.

Uit onderzoek van Buhk (2018) is gebleken dat wanneer in de herfst kruidenrijke akkerranden zaait worden gezaaid, de bloemen vroeg in het voorjaar bloeien en het lente ontkiemend-onkruid wordt geëlimineerd. Volgens Pfiffner en Wyss (2004) worden de meeste kruidenrijke akkerranden in het voorjaar op minerale bodems gezaaid. In tegenstelling tot organische bodems, bestaande uit gewasresten en dierlijke mest, waar de kruidenrijke akkerranden in de herfst worden gezaaid om lente-ontkiemend onkruid te voorkomen. Volgens Cruydt Hoeck (2016) is het prima om in het voorjaar in te zaaien, maar voorkeur gaat uit naar het najaar, vooral met meerjarige mengsels. Deze mengsels bevatten 'koudekiemers, die hebben winterkou nodig om te ontkiemen.

Dus wanneer een meerjarig mengsel in het voorjaar wordt gezaaid, ontkiemen de 'koudekiemers' een jaar later. Een ander voordeel is dat eenjarig onkruid vaak kiemt op losgemaakte grond. Wanneer in het najaar wordt gezaaid, kan de grond in de winter een beetje tot rust komen, zodat het eenjarig onkruid minder massaal kiemt.

Grondbewerking

Uit onderzoek van Gurr et al (2004) is gebleken dat het beheer in de vorm van maaien of de bewerking van de grond belangrijk is om verzekerd te zijn van een diverse kruidenrijke akkerrand. Dit zorgt ervoor dat levensgemeenschappen van planten blijven bestaan en de onkruidproblemen verminderen. Volgens Pfiffner en Snaffner (2000) heeft maaien of maaien gecombineerd met de grondbewerking in het voor- of najaar positieve invloed op de verscheidenheid aan planten.

Veel voorkomende problemen

Nadat een nieuw gewas op een oude akkerrand is gezaaid, is het mogelijk dat ongewenste kruiden opkomen. Maar ook bij het aanleggen van akkerranden kunnen ongewenste kruiden opkomen. Uit onderzoek van Luske et al. vanuit het Louis Bolk Instituut (2015) is gebleken dat veel akkerbouwers ongewenste kruiden in akkerranden als een probleem beschouwen. Zo hebben slechts 13 van de 243 akkerbouwers uit Bloeiend Bedrijf (5%) aangegeven geen last te hebben van onkruiden in kruidenrijke akkerranden. De meeste deelnemers hadden éénjarige akkerranden, waardoor hier de meeste ervaring uit is opgedaan. Onkruiden die het meest werden aangetroffen, zijn melde (73%), perzikkruid (47%), distels (44%), hanepoot (34%). Deze kruiden komen in de akkerranden voor, omdat het pionierskruiden zijn die opkomen op verstoorde grond. Bij meerjarige akkerranden hadden deelnemers meer last van distels, brandnetel, en varkensgras. De grondsoort heeft een grote invloed op welk onkruid de overhand krijgt. Zo zijn op zandgronden de zaadonkruiden en op kleigronden de wortelonkruiden het grootste probleem.

Handelingsvraagstuk

Het is bekend dat kruidenrijke akkerranden kunnen fungeren als biologische plaagbestrijding en dat het de opbrengst van gewassen kan verbeteren (Tschumi, 2016). Ook heeft onderzoek uitgewezen dat kruidenrijke akkerranden de biodiversiteit in landbouwgebieden stimuleert (Haaland, 2011). Oftewel kruidenrijke akkerranden zijn een flexibel instrument om verschillende biodiversiteitsdoelstellingen in landbouwsystemen te bevorderen (Korpela, 2013).

Over het algemeen hebben kruidenrijke akkerranden veel voordelen, maar aangezien de resultaten van kruidenrijke akkerranden plaats specifiek zijn, zijn de resultaten nogal verschillend. Zo ervaren agrarische collectieven en andere akkerrandinitiatieven wisselende resultaten. Bijvoorbeeld dat bepaalde kruiden/bloemen niet opkomen of ongewenste kruiden overheersen. Bovendien worden akkerrandinitiatieven opgezet met verschillende doelen en ervaren ze complexiteit door het aantal keuzemogelijkheden tijdens het proces van akkerranden aanleggen. De belangrijkste afwegingen worden gemaakt in de keuze van het zaden mengsel, het moment van inzaaien en de manier waarop de grond moet worden bewerkt. Deze keuzemogelijkheden hebben allemaal invloed op het gewenste resultaat. Een aantal voor- en nadelen hiervan zijn bekend, maar een handzaam overzicht ontbreekt. Ook zijn de gekozen doelstellingen niet duidelijk.

Dit verkennende onderzoek zoomt in op kruidenrijke akkerranden in Noordoost-Twente. Hierbij worden de doelstellingen onderzocht, problemen geanalyseerd en mogelijke oplossingen in kaart gebracht. Wanneer de doelstellingen duidelijk zijn, kan hier een advies op worden gebaseerd. Concreet levert dit onderzoek een onderbouwd overzicht dat te gebruiken is voor grondeigenaren om de kwaliteit van de akkerranden in Noordoost Twente te verbeteren. Een akkerrand wordt als kwalitatief beoordeeld als de gestelde doelen gehaald kunnen worden.

Afbakening & vraagstelling

Aangezien de resultaten van kruidenrijke akkerranden afhankelijk zijn van locatie en grondsoort, focust dit onderzoek zich tot de kruidenrijke akkerranden op zandgrond in Noordoost-Twente. Bovendien richt ook de GLB pilot 'Naar 50 tinten groen in het kleinschalige cultuurlandschap' zich op zandgronden.

Er zijn twee partijen die de kruidenrijke akkerranden in Noordoost-Twente vertegenwoordigen: Stichting Broez en Gebiedscollectief Noordoost-Twente (NOT). Het onderzoek beperkt zich verder tot deze twee partijen, omdat hier de kruidenrijke akkerranden machinaal worden aangelegd, in tegenstelling tot andere kleinere wilde bloemen initiatieven, waar tuintjes of bermen met de hand in worden gezaaid.

Aangezien het theoretisch kader en de knowledge gap een groot onderzoeksgebied beslaan, wordt er slechts een verkennend onderzoek uitgevoerd. Waarbij eerst inzicht wordt verkregen in de problematiek en vervolgens mogelijke verklaringen en oplossingen worden gevonden.

De onderzoeksvraag van dit onderzoek luidt:

Welke keuzes in zaadmengsel, moment van inzaaien en manier van grondbewerking dragen bij aan gekozen doelstellingen voor kruidenrijke akkerranden in Noordoost-Twente?

1. Voor welke doelstellingen wordt gekozen?
2. Welke problemen komen voor bij de keuze in zaadmengsel, moment van inzaaien en manier van grondbewerking voor kruidenrijke akkerranden?
3. Welke oplossingen zijn er bij keuzes in zaadmengsel, moment van inzaaien en manier van grondbewerking voor kruidenrijke akkerranden?

Middels dit onderzoek ontstaat er een praktisch toepasbaar overzicht dat grondeigenaren kunnen gebruiken om de kwaliteit van kruidenrijke akkerranden in Noordoost Twente te verbeteren. Met kwaliteit wordt bedoeld, dat de doelen die gesteld worden ook gehaald kunnen worden.

In het volgende hoofdstuk komt de aanpak aan bod. Per deelvraag worden de onderzoeksmethoden beschreven en in de laatste paragraaf de betrouwbaarheid en validiteit. Hoofdstuk 3 is gewijd aan de resultaten van het onderzoek. Allereerst is in kaart gebracht welke doelstellingen de partijen hebben, daarna worden de veelvoorkomende problemen geanalyseerd en tenslotte de mogelijke oplossingen aangedragen. Hoofdstuk 4 is gewijd aan het beantwoorden van de hoofdvraag. Hier wordt vervolgens een kritische reflectie op gegeven in hoofdstuk 5 en tenslotte worden in hoofdstuk 6 aanbevelingen gegeven aan lokale akkerrandinitiatieven.

2 Aanpak

Dit onderzoek is ingezoomd op de kruidenrijke akkerranden van Noordoost-Twente, die worden vertegenwoordigd door het Gebiedscollectief NOT en Stichting Broez. Het onderzoek heeft zich in deze twee partijen verdiept, middels een combinatie van kwalitatief en kwantitatief onderzoek. Enerzijds kwalitatief onderzoek om te verdiepen in de twee partijen middels interviews. Anderzijds kwantitatief onderzoek door enquêtes af te nemen onder de deelnemers van deze twee partijen. De onderzoekseenheden die zijn onderzocht zijn doelstelling, problemen en oplossingen.

2.1 Deelvraag 1: Doelstelling

Deze deelvraag is beantwoord aan de hand van de onderzoekseenheden 'doelstelling' en 'gewenste resultaat' volgens het Gebiedscollectief en Broez. Deze onderzoekseenheden zijn geselecteerd, omdat beide partijen vanuit hun doel keuzes voor het zaadmengsel, moment van inzaaien en manier van grond bewerken hebben gemaakt. Om de doelstellingen in kaart te brengen is eerst kwalitatief onderzoek bij het bestuur van beide partijen uitgevoerd en vervolgens is er kwantitatief onderzoek bij de deelnemers van het Gebiedscollectief uitgevoerd.

Eerst is het kwalitatieve onderzoek uitgevoerd om onderliggende redeneringen en beweegredeneringen te analyseren aan de hand van vijf diepte-interviews (semigestructureerd). Drie interviews zijn afgenomen bij het Gebiedscollectief NOT en twee interviews zijn afgenomen bij Broez. In Bijlage 1. Tabel 1 is de interviewstructuur opgenomen. Het gebruik van een diepte-interview heeft ruimte gegeven om te kunnen doorvragen en voldoende (gedetailleerde) informatie te verkrijgen. Deze manier kan ook worden gezien als een gefocust interview, aangezien de geïnterviewden vooral open vragen kregen over bepaalde onderwerpen die relevant waren voor hun. De door het Gebiedscollectief en Broez gekozen doelstellingen zijn aan de hand van de volgende interviews onderzocht:

Gebiedscollectief NOT:

- Geïnterviewde 1: Bestuurslid, monitoring resultaten, bij problemen/vragen vanuit het veld gaat hij kijken en zoeken naar oplossingen.
- Geïnterviewde 2: Hij doet de schouw, hoort/ziet problemen in het veld.
- Geïnterviewde 3: Gebiedscoördinator, staat in contact met de deelnemers en woont lerend beheren bijeenkomsten bij en hoort de problemen in het veld.

Broez:

- Geïnterviewde 4: Bestuurslid, medeoprichter, jaar ervaring met het aanleggen van akkerranden.
- Geïnterviewde 5: Bestuurslid, medeoprichter, jaar ervaring met het aanleggen van akkerranden.

De interviews zijn individueel afgenomen, waardoor gefocust kon worden doorgevraagd. Daarnaast zijn vier interviews live afgenomen, waardoor goed op lichaamstaal kon worden gelet. Echter diende één interview via videobellen (Microsoft Teams) worden afgenomen, vanwege de verscherpte COVID-19 maatregelen. De interviews werden opgenomen met een recorder, zodat de aandacht naar de geïnterviewde ging en goede vragen konden worden gesteld.

De gegevens van de interviews zijn als volgt verwerkt. Ten eerste zijn alle interviews getranscribeerd middels spraakrecorders. Dit heeft zich geresulteerd in een volledige tekst. Vervolgens is deze tekst open- en axiaal in tabellen in Word gecodeerd. Zo zijn er verschillende labels aan trekkende stukken tekst gehangen, zodat de tekst in verschillende thema's is verdeeld. Die

thema's zijn onderverdeeld in concepten. Tenslotte zijn de onderliggende verbanden tussen de concepten geanalyseerd, waarna er conclusies konden worden getrokken.

Na het kwalitatieve onderzoek is er kwantitatief onderzoek gedaan naar de mening van deelnemers van het Gebiedscollectief, omdat de mening van de deelnemers en die van het bestuur weleens verschillen. Op deze manier zijn alle meningen van stakeholders van kruidenrijke akkerranden in Noordoost-Twente gehoord. Via Google Forms zijn 69 enquêtes naar deelnemers van het Gebiedscollectief NOT die kruidenrijke akkerranden bezitten verstuurd. De respondenten konden kiezen uit de doelstellingen die zijn weergegeven in tabel 1. De enquêtevragen zijn opgenomen in Bijlage 1. Tabel 2. Om de respons zo hoog mogelijk te krijgen is gekozen voor een kort en krachtige enquête, die zich heeft beperkt tot de nodige informatie. De 42 antwoorden van de enquête zijn geanalyseerd aan de hand van de grafieken en diagrammen van Google Forms.

2.2 Deelvraag 2: Veelvoorkomende problemen

Voor het beantwoorden van deze deelvraag is de onderzoekseenheid 'problemen' onderzocht. Hiervoor is dezelfde onderzoeksmethode als bij deelvraag 1 toegepast. Eerst is er kwalitatief onderzoek uitgevoerd middels 5 interviews met het Gebiedscollectief en Broez. Daarna is er kwantitatief onderzoek uitgevoerd middels een enquête. Ook zijn de gegevens op dezelfde manier als bij deelvraag 1 verwerkt.

Anders dan bij deelvraag 1 zijn bij deelvraag 2 niet alleen de ervaringen van de deelnemers van het Gebiedscollectief, maar ook de ervaringen van de deelnemers van Broez meegenomen. Dit komt doordat de gegevens uit een al eerder verstuurd enquête van Broez zijn gehaald. Zie de enquêtevragen in Bijlage 1. Tabel 3. De enquête is verstuurd naar 14 deelnemers waarvan 12 geantwoord hebben. De antwoorden zijn geanalyseerd aan de hand van de grafieken en diagrammen van Google Forms.

2.3 Deelvraag 3: Oplossingen

Voor het beantwoorden van deze deelvraag is de onderzoekseenheid 'oplossing' onderzocht. Wanneer de doelstellingen en problemen in kaart waren gebracht, kon gericht op zoek worden gegaan naar passende oplossingen. De oplossingen zijn gezocht via een combinatie van kwalitatief en kwantitatief onderzoek. Aan de ene kant zijn in de interviews en in de enquête van de deelnemers van het Gebiedscollectief al suggesties gedaan voor mogelijke oplossingen, aangezien al snel in oplossingen werd gedacht. Aan de andere kant is deze methode aangevuld met informatie van deskundigen via deskresearch en fieldresearch.

Middels deskresearch zijn secundaire gegevens gebruikt die door anderen zijn verzameld, zoals de adviezen van VALA (Vereniging Agrarisch Landschap Achterhoek), Nederlandse Jagers Vereniging en van het Louis Bolk Instituut. De bronnen die zijn gebruikt komen vooral uit vakliteratuur, omdat niet alle informatie wetenschappelijk onderbouwd is, maar vanuit praktijkervaring tot stand is gekomen. Het gebruik van deskresearch heeft vragen opgewekt die door deskundigen telefonisch zijn beantwoord. Maar deskresearch is niet alleen als voorbereiding gebruikt, maar ook als aanvulling op het advies van deskundigen. Zo zijn bepaalde bevindingen versterkt of bevestigd, waardoor de betrouwbaarheid van het onderzoek is vergroot. De informatie is geselecteerd door kritisch naar de relevantie en de betrouwbaarheid van de bron te kijken.

Bovendien zijn de interviews telefonisch of via de mail gevoerd, omdat gezien het korte tijdsbestek dit de snelste manier is om deskundige(n) verder in het land te bereiken. Daarnaast zijn alleen concrete vragen gesteld om tot gerichte oplossingen te komen. De antwoorden zijn samengevat in Bijlage 2.6 t/m 2.8.

Oplossingen zijn gezocht via onderstaande deskundigen:

- Uitvoerder inzaaien 30 km akkerrand in Hof van Twente
- Cruydt Hoeck wilde bloemen zaden – voor vragen over het mengsel, moment en bewerking
- WUR en VALA – voor vragen over ervaringen kruidenrijke akkerrand
- Docent Biologische Akkerbouw & Agrarisch ondernemerschap en ervaring akkerranden

2.4 Betrouwbaarheid

Het Gebiedscollectief en Broez dekken naar schatting 80% van alle kruidenrijke akkerranden in Noordoost-Twente. Vandaar dat dit onderzoek zich heeft gericht op deze twee partijen. De rest van de kruidenrijke akkerranden zijn door burgers/boeren zelf ingezaaid.

Om de betrouwbaarheid te waarborgen is naast kwalitatief onderzoek middels interviews met bestuursleden van beide partijen ook gehoor gegeven aan de deelnemers/grondeigenaren via kwantitatief onderzoek. Het is aannemelijk dat droogte en onkruid gezien worden als veelvoorkomende problemen, maar door dit te onderbouwen middels een enquête onder de ervaringsdeskundigen van het onderzoeksgebied, vergroot dit de betrouwbaarheid. Ook is de betrouwbaarheid vergroot aangezien de enquête van het Gebiedscollectief door 42 van de 69 ondervraagden is ingevuld.

Bovendien zijn dezelfde interviewvragen gesteld in dezelfde setting om consistent en gelijkwaardig te zijn. Daarnaast is het primaire onderzoeksmateriaal, zoals transcripten beschikbaar voor derden. De transcripten zijn opvraagbaar, wat het onderzoek herhaalbaar en navolgbaar maakt.

2.5 Validiteit

Om te meten wat er gemeten moet worden, is het verkennende onderzoek voldoende afgebakend. In plaats van kruidenrijke akkerranden in heel Nederland te onderzoeken, heeft dit onderzoek zich alleen op Noordoost-Twente gericht. De diepte-interviews meten wat er gemeten moet worden, namelijk de gekozen doelstellingen, de veelvoorkomende problemen van ervaringsdeskundigen uit het onderzoeksgebied en eventuele oplossingen. Wanneer het onderzoeksinstrument niet volledig heeft gemeten wat gemeten moest worden, moest het interview nog een keer worden afgenomen zodat er dieper werd doorgevraagd. Het is van essentieel belang dat de inhoud valide is. De begripsvaliditeit is gewaarborgd door het begrip 'kruidenrijke akkerrand' nader toe te hebben gelicht, zodat het voor iedereen duidelijk was, wat er mee werd bedoeld.

3 Resultaten

De gegevens voor het beantwoorden van de deelvragen zijn verzameld middels het afnemen van interviews en enquêtes. Daarnaast werd dit aangevuld door deskresearch en telefonisch advies. Uiteindelijk zijn er vijf interviews afgenomen, 42 enquêtes ingevuld door deelnemers van het Gebiedscollectief en er is gebruik gemaakt van een al bestaande enquête van Broez die 12 keer is ingevuld. Bijzonder was dat de enquête van de deelnemers van het Gebiedscollectief een hoog respons had (42/69 ingevulde enquêtes).

Het Gebiedscollectief NOT is een agrarisch collectief die het natuurbeheerplan van de provincie Overijssel uitvoert in drie gemeenten in Noordoost-Twente. Hierbij werkt het collectief met een voorintekening voor agrarisch natuurbeheer, die zij toetsten op basis van beheerstrategieën. De begrenzing en beheerstrategie zijn samen met de provincie opgesteld. Het beheer wordt uitgevoerd door de deelnemers van het collectief. Zij kunnen verschillende beheerpakketten afsluiten, zo ook die van kruidenrijke akkerranden. In totaal heeft het Gebiedscollectief 70 ha aan kruidenrijke akkerranden. Het is de kunst voor het Gebiedscollectief om de bedrijfsnatuurplannen zo gunstig mogelijk te maken voor de ecologie, maar het moet ook in de bedrijfsvoering van de ondernemer passen, zodat het kans van slagen heeft. (I2)

Stichting Broez is een lokaal initiatief om de biodiversiteit in Noordoost-Twente te vergroten. Broez bemiddelt tussen burgers en boeren door geld in te zamelen bij mensen die hun omgeving willen verrijken. Het geld besteden ze aan het aanleggen van kruidenrijke akkerranden waarvoor grondeigenaren hun grond beschikbaar stellen. In totaal heeft Broez vorig jaar 3 ha aan kruidenrijke akkerranden aangelegd. Naast het aanleggen van akkerranden is bewustwording van de samenleving omtrent biodiversiteit een belangrijk aspect. Zo wil de stichting burgers, boeren en bedrijven binden met bewustwording van biodiversiteit in plaats van polarisatie creëren. (I45)

3.1 Doelstellingen

Deze paragraaf weergeeft welke doelstellingen het Gebiedscollectief en Broez hebben gekozen voor kruidenrijke akkerranden in Noordoost-Twente.

Zowel het Gebiedscollectief NOT als Stichting Broez hebben als doel de **biodiversiteit** te stimuleren. Toegespitst hierop heeft het Gebiedscollectief NOT bepaalde doelsoorten die ze in stand willen houden, dit doen ze door de biotopen te optimaliseren. Hiermee heeft het Gebiedscollectief NOT een overheidsdoel te dienen. Het gewenste resultaat is de instandhouding en de uitbreiding van **doelsoorten** zoals de Grauwe Kiekendief, Veldleeuwerik en Patrijs.

Naast het stimuleren van de biodiversiteit is Broez voornemens de omgeving van hun **donateurs** te verrijken middels mooie en bloeiende akkerranden. Daarom heeft deze stichting als subdoel om zichtbaar bij te dragen aan biodiversiteit. De gebiedscoördinator van het Gebiedscollectief zegt het volgende over de verschillen in doelstelling:

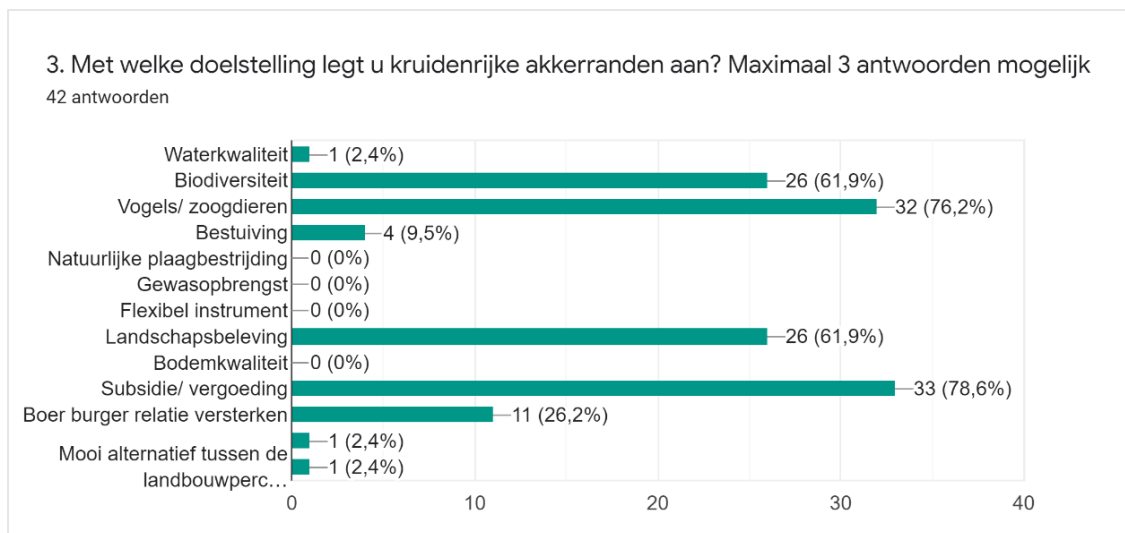
‘Broez is meer een commercieel Gebiedscollectief (goed en zelfs positief bedoeld). Je hebt vrijheid over het mengsel en de voorwaarden. Eigenlijk hoef je maar één ding te doen: de donateurs tevreden houden. Gebiedscollectief daarentegen heeft een overheidsdoel te dienen en wil het natuurbeheerplan uitvoeren. Daar hebben we afspraken over gemaakt om bepaalde doelsoorten in stand houden/verbeteren. Dat doen we door bepaalde pakketten af te sluiten onder bepaalde voorwaarden. Dat maakt het minder makkelijk om een bont/kleurrijk mengsel te gebruiken. Dus hele verschillende insteken.’ (I2)

Aangezien het Gebiedscollectief een overheidsdoel te dienen heeft, maar persoonlijke mening op latere leeftijd door ervaring een grotere rol speelt, zijn niet alle geïnterviewden het eens met dit doel. Volgens geïnterviewde 1 (zie Bijlage 2.1) kunnen door de doelsoorten maar in beperkte

gebieden pakketten worden afgesloten, terwijl niet alleen de doelsoorten maar ook andere organismen op de akkerranden afkomen. Daarom is geïnterviewde 1 het niet eens met de kerngebieden die zijn ingetekend voor bepaalde doelsoorten. Geïnterviewde 3 (zie Bijlage 2.3) zag wel de instandhouding van doelsoorten als doel van het Gebiedscollectief, maar vroeg zich af of ze ook verder dan dat moeten kijken. Het is misschien beter om naar de insecten te kijken, als er voldoende insecten zijn, zullen er ook meer doelsoorten zijn en hiermee zal de biodiversiteit vergroten. Dit argument krijgt draagvlak van de respondenten (zie figuur 3) aangezien 83% wenst dat het resultaat van de kruidenrijke akkerranden gunstig is voor bijen en insecten.

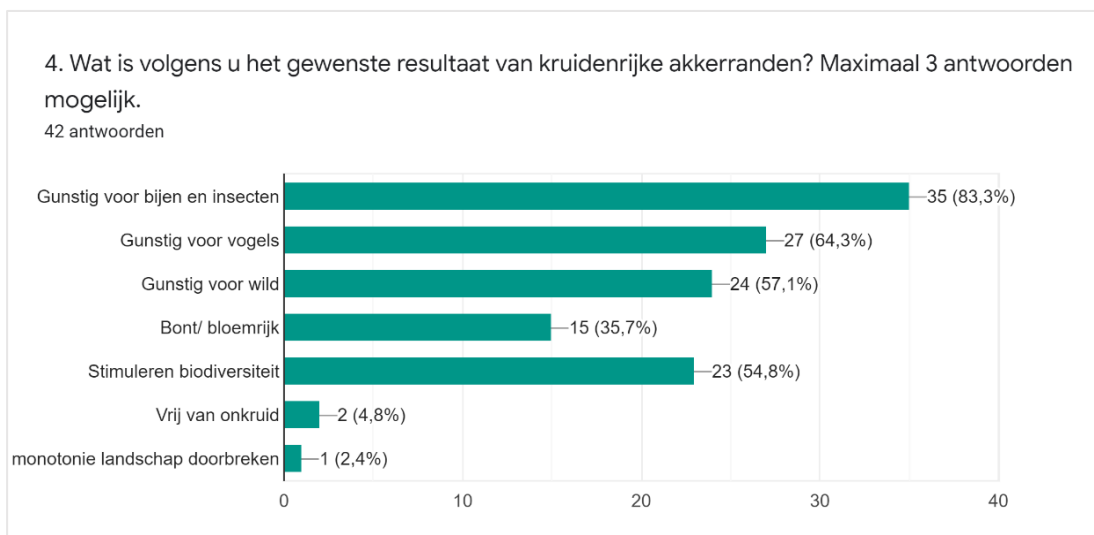
Deelnemers Gebiedscollectief

De mening van de deelnemers van het Gebiedscollectief met beheerpakket kruidenrijke akkerranden zijn middels een online enquête onderzocht. De resultaten van de analyse van H3.1 zijn in figuur 2 te vinden. Hieruit is op te maken dat ruim 78% van de respondenten een akkerrand aanlegt voor de vergoeding en 76% voor de vogels/zoogdieren. Daarnaast legt 62% akkerranden aan met als doel de biodiversiteit te stimuleren of voor landschapsbeleving. Andere doelstellingen die nog worden genoemd zijn boer-burger-relatie versterken, bestuiving, waterkwaliteit en mooi alternatief tussen landbouwpercelen.



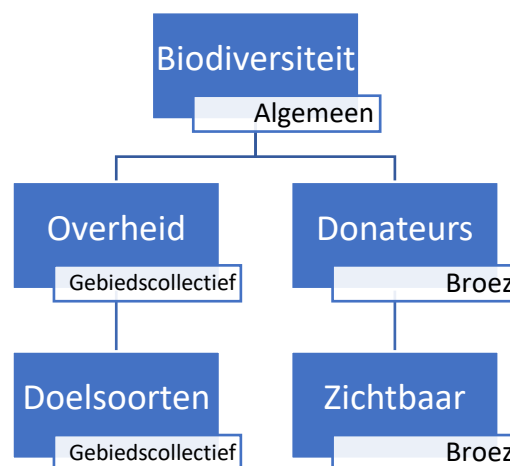
Figuur 2 Doelstelling akkerrand volgens deelnemers Gebiedscollectief NOT

De resultaten van deelonderwerp gewenste resultaat van H3.1 zijn te vinden in figuur 3. Hieruit bleek dat 83% van de deelnemers van het Gebiedscollectief wensen dat het resultaat van kruidenrijke akkerranden gunstig is voor bijen en insecten. Het is opvallend dat de respondenten bijen en insecten boven de andere organismen kiezen. Verder is 64% van de respondenten voor vogels en 57% voor wild. Andere antwoorden waren stimuleren biodiversiteit, bont/bloemrijk, vrij van onkruid en monotonie landschap doorbreken.



Figuur 3 Gewenste resultaat volgens deelnemers Gebiedscollectief NOT

Kortom het algemene doel van kruidenrijke akkerranden in Noordoost-Twente is het stimuleren van de biodiversiteit. Aan de ene kant moet het Gebiedscollectief de overheid tevreden houden, want daar komt het geld vandaan. Hiervoor zijn er bepaalde doelsoorten aangewezen die ze in stand moeten houden/uitbreiden. Aan de andere kant moet Stichting Broez de donateurs tevreden houden, want dit is hun inkomstenbron. Dit doen zij door zichtbaar bij te dragen aan de biodiversiteit met mooie en kleurrijke akkerranden.



Figuur 4 Deelconclusie doelstelling

3.2 Veel voorkomende problemen

In tabel 3 staat een overzicht van veelvoorkomende problemen omtrent de keuze in zaadmengsel, moment van inzaaien en de manier van grond bewerken voor kruidenrijke akkerranden in Noordoost-Twente. Dit overzicht is gebaseerd op de resultaten (zie Bijlage 2) van afgenomen interviews.

Tabel 3 Mengsel, moment & grondbewerking voor akkerranden

Zaadmengsel	Moment van inzaaien	Grondbewerking
• Algemeen mengsel • Wel/ niet bont	• Voorjaar: meer last van droogte en vorst • Najaar: past niet in bouwplan	• Ongewenste kruiden

3.2.1 Zaadmengsel

In deze paragraaf worden de problemen besproken bij de keuze in zaadmengsels voor kruidenrijke akkerranden.

Zowel het Gebiedscollectief als Stichting Broez gebruiken een **algemeen (eenjarig) mengsel**, dus bij elke deelnemer wordt hetzelfde zaadmengsel ingezaaid. Een nadeel is dat dit verschillende resultaten oplevert, aangezien een algemeen mengsel het op de ene grond beter doet dan op de andere grond. Drie geïnterviewden gaven aan dat het misschien beter is om per gebied te kijken welk mengsel hiervoor geschikt is (zie Bijlage 2, I1;I2;I3). Een van hen voegde hier nog aan toe om verschillende mengsels toe te wijzen aan bepaalde gebieden/clusters. Die mengsels moeten dan elk jaar in dat gebied terugkomen, anders trekken bepaalde organismen weg als het plantje waar ze op af kwamen niet meer gezaaid wordt. (I1) Echter is het nadeel van verschillende mengsels per gebied/cluster dat dit tijd, onderzoek en geld kost.

Een bestuurslid van het Gebiedscollectief benadrukt hoe belangrijk het is om rekening met de omgeving te houden: *‘Ik vraag me af welke inheemse plantensoorten je moet gebruiken, omdat door klimaatverandering de temperatuur stijgt. Daarom moet je naar je omgeving kijken. In mijn jongere jaren zag ik alleen klaprozen staan op de graanlanden in Oldenzaal. Klaprozen houden meer van klei. Op essen kwamen die niet naar boven en moest je het met driekleurige viooltjes doen. Dus het verschilt per gebied.’*(I3)

Een probleem bij de keuze in zaadmengsel is dat de mening van de deelnemers en die van het bestuur soms verschillen. Daarom baseren beiden partijen de keuze in zaadmengsel, **wel/niet bont**, op het doel dat ze nastreven.

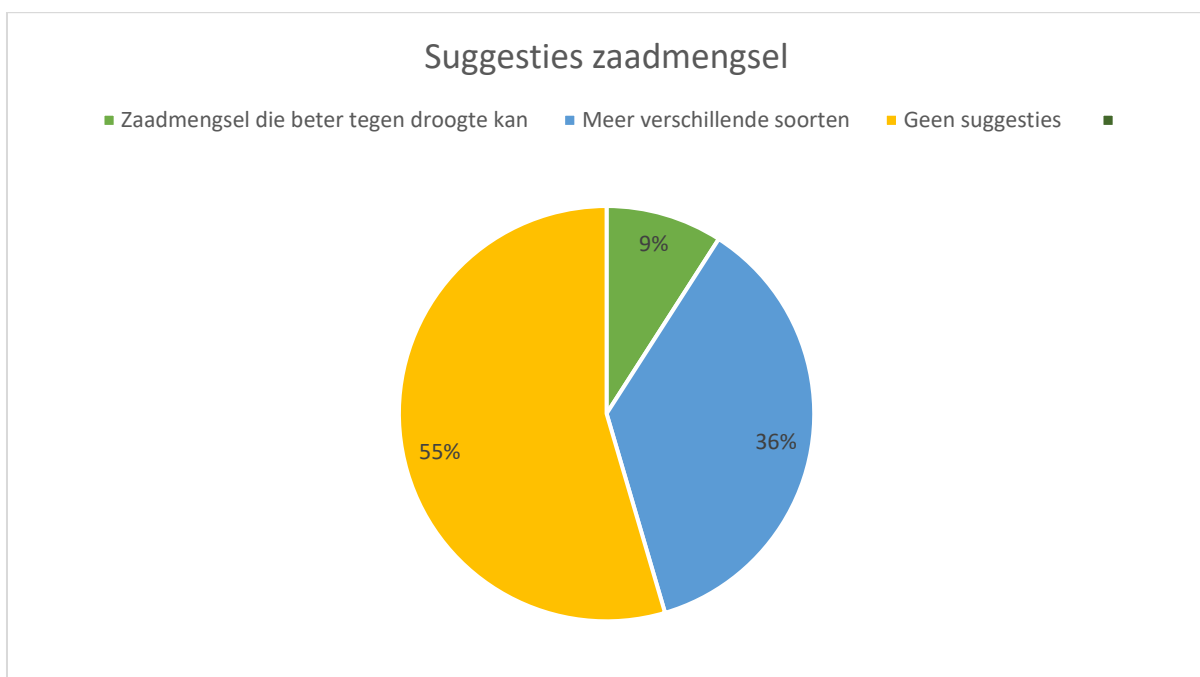
Vandaar dat Broez een bont mengsel wil, om zichtbaar bij te dragen aan biodiversiteit, zodat meer mensen geld doneren. Daarbij geeft Broez aan dat het zaadmengsel geen extreme exoten moet bevatten, maar ze willen nog wel eens een uitstapje maken naar bijv. een zonnebloem die veel insecten/vogels aantrekt en daarnaast ook nog heel mooi is. Ondanks het gekleurde mengsel, merkte geïnterviewde 5 dat ook wild beschutting vond in het mengsel. (I5) Broez denkt in verschillende stappen, eerst de donateurs overtuigen met mooie akkerranden en daarna verdiepen in de inhoudelijke discussie: *‘Ik denk om mensen te overtuigen heb je allereerst zichtbaarheid nodig en dan moet het er gewoon bloeiend, vol en kleurrijk uitzien met veel dieren en insecten eromheen. En dan denken mensen wow een akkerrand, daar wil ik wel in investeren.’*(I5)

Het Gebiedscollectief daarentegen heeft een groot aandeel graan in het mengsel, wat goed is voor de doelsoorten. Bovendien werkt graan tweeledig, aan de ene kant is het goedkoop en aan de andere kant is het gunstig voor de mestwetgeving. Echter is het niet kleurrijk, dat valt de mensen wel

eens tegen (I2). Volgens geïnterviewde 2 werd de discussie wel/geen bont mengsel al vanaf het begin gevoerd. Toen had het Gebiedscollectief een bont mengsel om grondeigenaren over de streep te trekken om ook deel te nemen aan agrarisch natuurbeheer. Destijds werd het Gebiedscollectief op de vingers getikt, omdat het bonte mengsel niet bedoeld is voor de doelsoorten. Daarom staat in het contract dat een bepaald deel van het mengsel uit graan moet bestaan, omdat dit goed is voor de doelsoorten. Geïnterviewde 1 verschilde daarin van mening en vond dat er soms een bepaald soort alleen voor visueel mag worden ingezaaid. Het Gebiedscollectief is zich van bewust dat een groot deel van de deelnemers liever een bont mengsel ziet, maar het moet wel in kader van de doelsoorten zijn: *'We praten wel over overheids geld, dus het moet wel zodanig worden ingezet dat het efficiënt en effectief is. Maar tegelijkertijd is het lastig om draagvlak te houden en deelnemers gemotiveerd te houden.'* (I2)

Deelnemers Broez

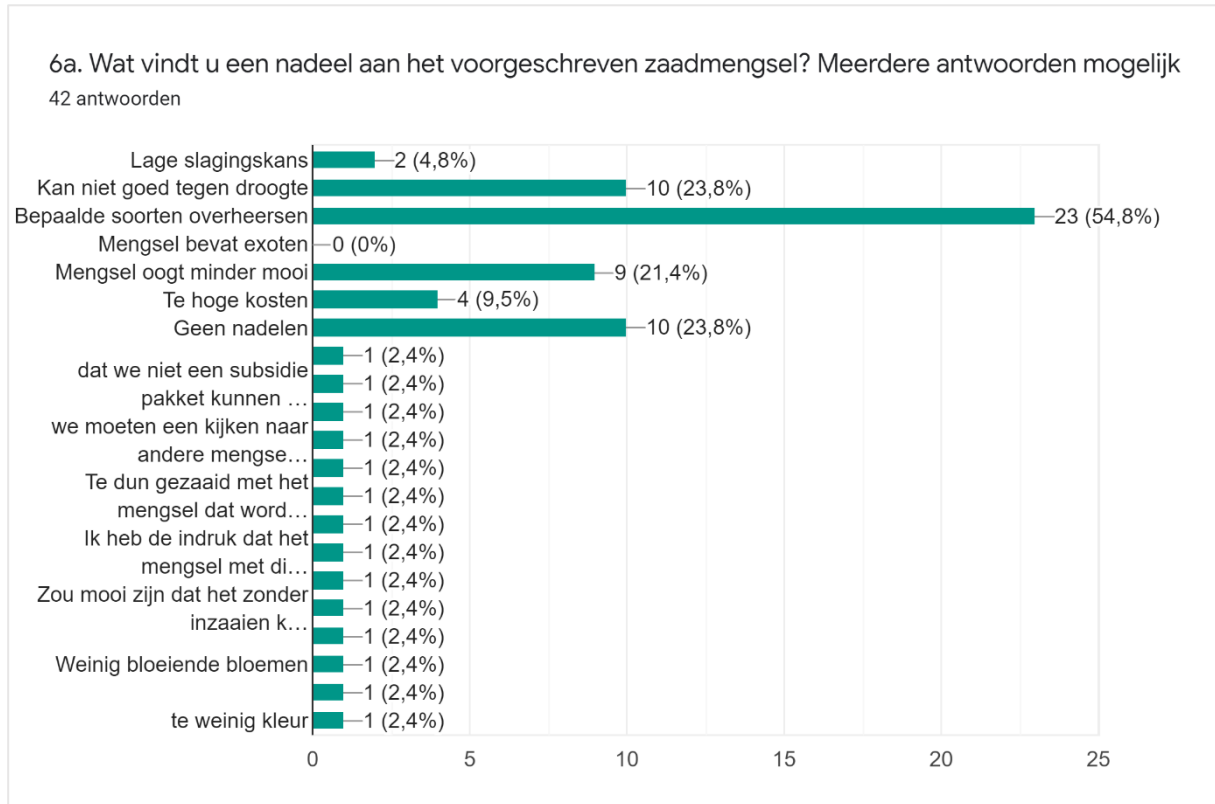
Onderstaand figuur weergeeft suggesties voor het zaadmengsel die deelnemers van Broez hebben gegeven via een online enquête. Uit figuur 5 blijkt dat de meerderheid geen suggesties heeft voor het veranderen van het zaadmengsel. Echter geeft een derde van de respondenten aan meer verschillende soorten, dus **meer diversiteit** in het mengsel te willen.



Figuur 5 Suggesties zaadmengsel deelnemers Broez

Deelnemers Gebiedscollectief

Uit de online enquête bij de deelnemers van het Gebiedscollectief met beheerpakket kruidenrijke akkerrand, is gebleken dat bepaalde soorten in het zaadmengsel overheersen, zoals de gele ganzenbloem. Uit de toelichting bleek dat de deelnemers **meer diversiteit** wilden. Daarnaast waren de respondenten over eens dat het zaadmengsel niet goed tegen droogte kon en het minder mooi oogde. Echter vond ook een deel van de respondenten dat het voorgeschreven mengsel geen nadelen had.



Figuur 6 Nadeel voorgeschreven zaadmengsel volgens deelnemers Gebiedscollectief

Kortom problemen die voorkomen bij de keuze in zaadmengsel, is dat beide partijen maar één standaard mengsel hebben. Dus bij elke deelnemer wordt hetzelfde mengsel ingezaaid, wat verschillende resultaten oplevert. Daarnaast is de keuze om wel of geen bont mengsel te hanteren een probleem, omdat aan de ene kant het mengsel ten dienste van de doelsoorten staat en aan de andere kant de akkerrand net zo goed 'mooi' mag zijn. De deelnemers van zowel Broez als het Gebiedscollectief vinden dat bepaalde soorten in het mengsel overheersen. Daarom zouden ze meer verschillende soorten in het zaadmengsel willen hebben, voor meer diversiteit.

3.2.2 Moment van inzaaien

In deze paragraaf worden de problemen besproken die voorkomen bij de keuze in het moment van inzaaien van kruidenrijke akkerranden. Zowel het Gebiedscollectief als Broez zaaien de akkerranden in het voorjaar in. Dit doen ze vooral om de akkerranden te laten aansluiten op het bouwplan van de grondeigenaren. De akkerrand wordt dan tegelijk met de rest van het perceel (akkerbouwgewassen) zaai klaar gemaakt. Zo maak je maisland ook begin maart zaaiklaar. Dit was ook met name voor het Gebiedscollectief een reden om deelnemers destijds over de streep te trekken om mee te doen met beheerpakket kruidenrijke akkerranden.

Echter is het moment van inzaaien nu discutabel aangezien het de laatste 3 jaren erg droog was. Daarom overwegen beide partijen nu om deels te experimenteren met najaarsinzaai om droogteproblemen te voorkomen. *‘Groot probleem is denk ik wel het inzaaien in het voorjaar, dat je dan veel kans hebt op droogte of juist op vorst. Als je vroeg in zaait heb je last van vorst en te laat, kun je net in een droge periode zitten. Voor de kieming heb je namelijk nog wel wat water nodig. Dan zou een oplossing kunnen zijn om in het najaar te gaan inzaaien.’*(I4)

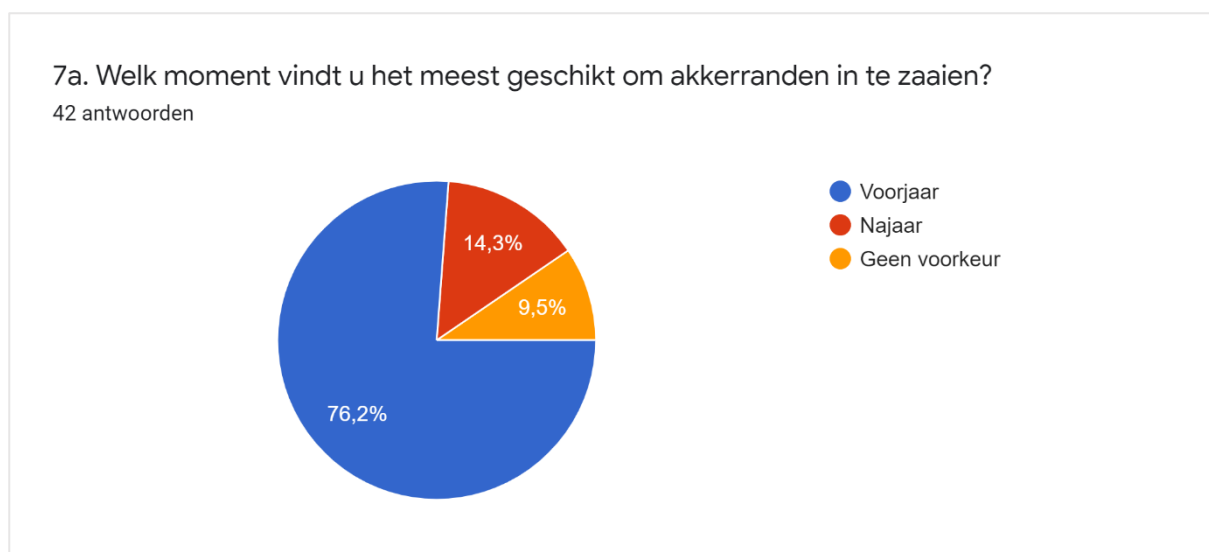
Tabel 4 weergeeft de voor- en nadelen van voor- of najaar inzaai, de tabel is gebaseerd op interview 2,4 en 5 (zie Bijlage 2):

Tabel 4 Overzicht voor- en nadelen voorjaar/najaar inzaaien

Voorjaar	Najaar
Veel last van droogte en vorst	Minder last van droogte en vorst
Warmtekiemers als melganzenvoet krijgen snel overhand	Minder last van warmtekiemers
Mengsel niet aanpassen	Mengsel aanpassen, vorstbestendige zaden
Akkerrand sluit beter aan op bouwplan van rest van het perceel	Akkerrand sluit niet goed aan op bouwplan rest van het perceel

Deelnemers Gebiedscollectief

Uit de online enquête, afgenomen bij deelnemers van het Gebiedscollectief, is gebleken dat driekwart van de respondenten het eens waren om de akkerranden in het voorjaar in te zaaien. Zie figuur 7. De anderen wilden de akkerranden in het najaar inzaaien of hadden geen voorkeur.



Figuur 7 Moment van inzaaien volgens deelnemers Gebiedscollectief

In tabel 5 staan de toelichtingen die de respondenten hadden bij de keuze in voorjaar-, najaar inzaai of geen voorkeur. Uit de toelichting bleek dat opvallend veel respondenten de gevolgen voor de dieren meenam in hun keuze. Zo profiteren aan de ene kant organismen bij voorjaar inzaai van de overgebleven zaden als de akkerrand in de winter blijft staan. Aan de andere kant profiteren de organismen bij najaar inzaai van een akkerrand die in het voorjaar nestel en broedgelegenheid biedt.

Tabel 5 Overzicht toelichting voor- of najaar inzaai

Voorjaar	Najaar	Geen voorkeur
Wanneer gewas in de winter blijft staan, zorgt het voor beschutting en de zaden voor voedsel voor vogels/wild	Gewas kan in voorjaar staan blijven, gunstig voor bodembroeders en jong wild	Geen ervaring met najaar inzaai
Akkerrand sluit beter aan op bouwplan van rest van het perceel	Minder onkruiddruk	
Weersafhankelijk	Zaadmengsel moet winter hard zijn en/of meerjarig	

Kortom het meest voorkomende probleem omtrent het moment van inzaaien is dat er vroeg in het voorjaar meer kans is op vorst en later in het voorjaar meer kans is op droogte. Om dit probleem te voorkomen is het een mogelijkheid om in het najaar in te zaaien. Echter vinden de meeste deelnemers van het Gebiedscollectief dat het voorjaar het meest geschikte moment is om in te zaaien. Dit heeft ook te maken met het feit dat de meeste grondeigenaren alleen ervaring hebben met najaarsinzaai.

3.2.3 Grondbewerking

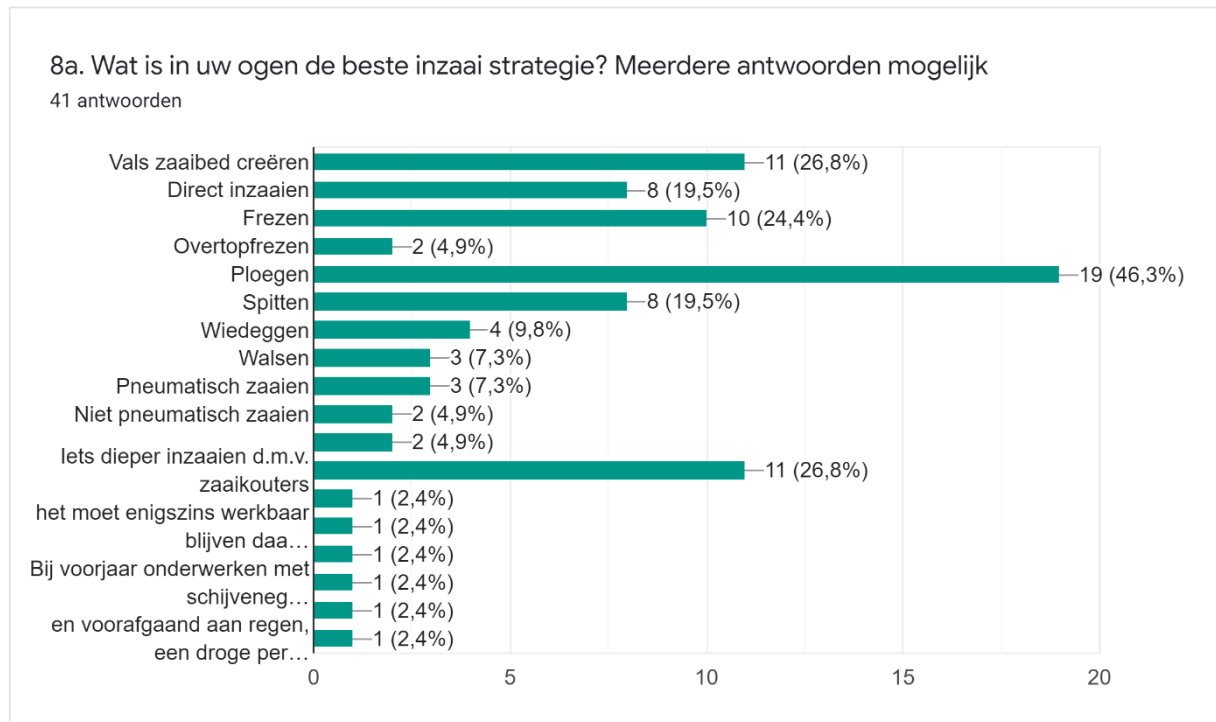
In deze paragraaf worden de problemen bij de keuze in de manier van grond bewerken voor de aanleg van kruidenrijke akkerranden in kaart gebracht. Wanneer niet de juiste grondbewerking wordt toegepast, kunnen er **ongewenste kruiden** opkomen. Hier hadden beide partijen last van.

Grondeigenaren van Stichting Broez kunnen er voor kiezen om zelf de akkerrand aan te leggen of dit door het inzaaiteam van Broez te laten doen. Uiteindelijk heeft het inzaaiteam op één grondeigenaar na, alle akkerranden van de deelnemers ingezaaid verspreid over twee inzaaidagen. Het land werd eerst gefreesd en daarna direct ingezaaid met een rotorkoep en een pijpenzaaimachine erachter (pneumatisch). Broez had door de droogte veel last van ongewenste kruiden zoals melde, dit bleek ook uit een online enquête afgenomen bij 12 deelnemers van Broez, zie figuur 9.

Het Gebiedscollectief heeft geen inzaaifaciliteiten, hier zorgen deelnemers zelf voor de aanleg van hun eigen akkerrand. Echter geeft het Gebiedscollectief wel teeltadvies en heeft bepaalde voorwaarden opgesteld. Een probleem wat het Gebiedscollectiefervaarde was dat menig een van de deelnemers dachten dat het aanleggen van akkerranden niks voorstelde, waardoor de grond niet goed werd bewerkt en veel verstoringen ontstonden. Daarom moet een akkerrand worden gezien als een echt gewas, dus voor het inzaaien beginnen met een schone lei (I2). De geïnterviewden (I1;I2;I3) vinden dat er niet te dicht gezaaid moet worden, omdat anders bepaalde soorten de overhand krijgen. Door iets dunner te zaaien krijgen de doelsoorten meer bewegingsruimte. Bovendien zijn minder kilo's zaadmengsel ook gunstig voor de prijs. Echter weet het collectief dat de boeren liever dichter inzaaien, zodat het onkruid minder kans krijgt om te kiemen.

Deelnemers Gebiedscollectief

In figuur 8 staan de resultaten van de enquête onder de deelnemers van het Gebiedscollectief met kruidenrijke akkerranden weergegeven. Deze resultaten weergeven de meest geschikte manier om akkerranden in te zaaien. Hieruit is gebleken dat ploegen onderdeel is van de beste inzaai strategie. De respondenten gaven aan dat door ploegen de akkerrand langer onkruidvrij bleef. Daarnaast behoren een vals zaaibed creëren, frezen en iets dieper inzaaien d.m.v. zaaikouters tot een goede inzaai strategie. Opvallend is dat de respondenten 'een vals zaaibed creëren' boven 'direct inzaaien' en 'pneumatische zaaien' boven 'niet pneumatisch zaaien' kozen. Andere nieuwe strategieën die werden benoemd waren overtopfrezen, spitten, eggen en walsen.



Figuur 8 Meest geschikte inzaaistrategie volgens deelnemers Gebiedscollectief

3.2.4 Overkoepelend

Overkoepelende problemen die afhankelijk zijn van de keuze in het mengsel, moment of bewerking zijn onkruid, droogte en het niet mogen rouleren van de akkerrand. Zowel het Gebiedscollectief als Broez hadden te maken met droogte en onkruiddruk.

De laatste drie jaren hadden de akkerranden last van een droog voorjaar. Droogte is een probleem waar je niet veel invloed op hebt. Het gevolg van de **droogte** was een slechte opkomst van kruiden en bloemen (I1;I2;I4;I5). Door de droogte gingen bepaalde soorten in het mengsels zoals de gele ganzenbloem overheersen (I1). Maar er gingen ook soorten overheersen die niet gezaaid waren, zoals melganzenvoet.(I2;I5)

Afgelopen jaar hadden beide partijen last van melganzenvoet, een warmtekiemer die op komt met hoge temperaturen. Opvallend veel melganzenvoet was te vinden op minder bemeste en bewerkte stukken of in de schaduw. Het Gebiedscollectief vindt **onkruid** pas een probleem als het begint te overheersen en het dus ten koste gaat van de diversiteit. Zo heeft melganzenvoet ook zijn waarde als voedsel voor vogels. Broez is het eens dat ook onkruid kan bijdragen aan de biodiversiteit, maar hun doelgroep vindt onkruid vaak niet wenselijk, daarom proberen ze onkruid zoveel mogelijk te voorkomen: *‘Melganzenvoet heeft geen bloemen, dus mensen vinden dat niet zo mooi en zien dat als mislukte akkerrand. Terwijl dat niet perse zo hoeft te zijn, maar de doelgroep die wij aantrekken zien melganzenvoet en te veel onkruid als iets niet wenselijks, dus dat willen wij dan ook zoveel mogelijk voorkomen.’(I4)*

Volgens geïnterviewde 2 vormt het niet mogen **rouleren** van akkerranden binnen het Gebiedscollectief een probleem. Vooral in akkerbouwgebieden willen ze de akkerrand laten mee rouleren met het bouwplan. Het Gebiedscollectief zag het rouleren eerst niet zitten, daarom hebben ze eerst een mogelijkheid geboden om te rouleren binnen strokenteelt. Het mag geen afweging zijn, maar het rouleren van akkerranden brengt meer administratief werk met zich mee. Bovendien ziet het waterschap pas voordelen voor de waterkwaliteit nadat de akkerrand voor een langere tijd op dezelfde plek heeft gestaan. Echter is volgens geïnterviewde 4 de kans op onkruid minder, wanneer de akkerrand niet opeenvolgende jaren op dezelfde plek ligt: *‘Ik ben voor rouleren, maar je moet wel zorgen dat je dan wel tussendoor beschutting op sommige plekken blijft houden.’ (I4)*

Deelnemers Broez

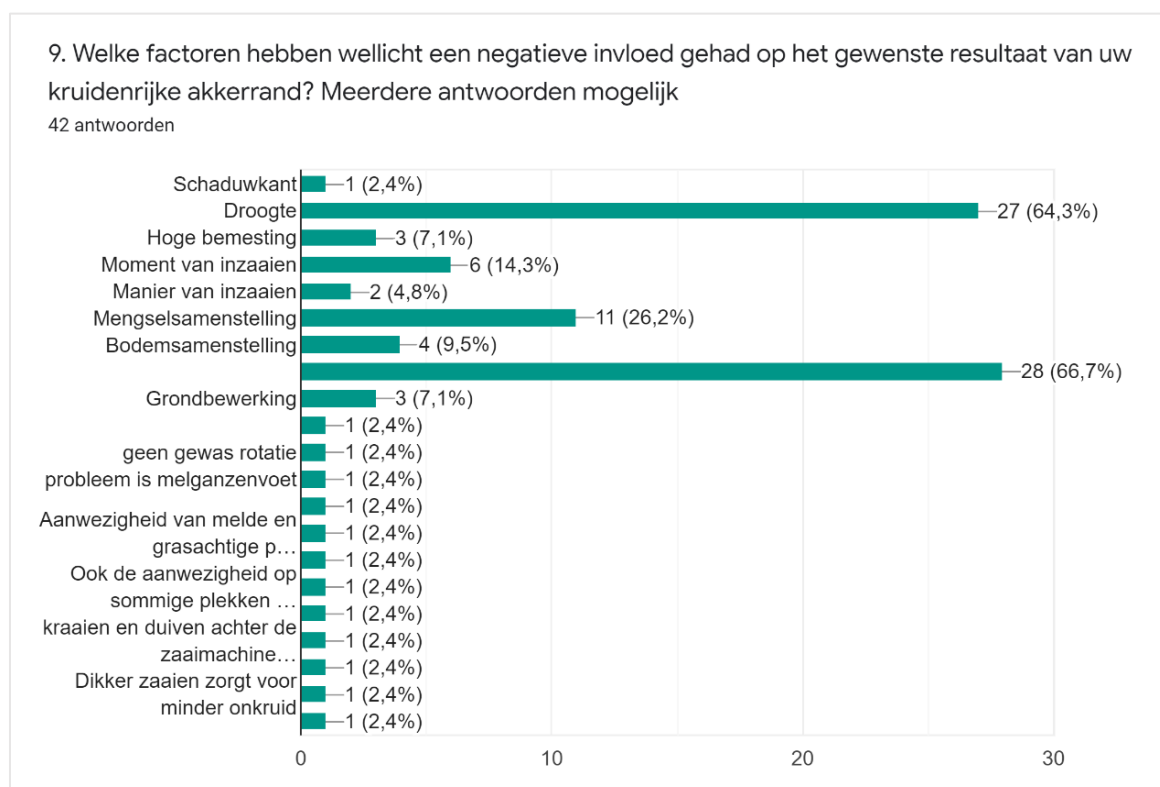
Uit onderstaand figuur is op te maken dat de grondeigenaren van Broez vinden dat droogte en de aanwezigheid van onkruidzaden de meeste invloed op het verminderd resultaat heeft gehad. Daarnaast weergeeft figuur 9 dat de manier van inzaaien (grondbewerking) meer van invloed is geweest op het verminderd resultaat dan het moment van inzaaien of de mengselsamenstelling.



Figuur 9 Factoren die het verminderd resultaat beïnvloeden volgens deelnemers Broez

Deelnemers Gebiedscollectief

Uit figuur 10 is op te maken dat ook de grondeigenaren van het Gebiedscollectief vinden dat droogte en de aanwezigheid van onkruidzaden de meeste invloed op het verminderd resultaat hebben gehad. In tegenstelling tot de deelnemers van Broez vinden de deelnemers van het Gebiedscollectief dat de mengselsamenstelling het meest invloed heeft op het verminderd resultaat dan het moment van inzaaien of de manier van inzaaien.



Figuur 10 Factoren die het verminderd resultaat beïnvloeden volgens deelnemers Gebiedscollectief

3.3 Oplossingen/ suggesties

Mogelijke oplossingen bij de keuze in zaadmengsel, moment van inzaaien en de manier van grondbewerking voor kruidenrijke akkerranden staan weergegeven in tabel 6.

Tabel 6 Overzicht oplossingen

Onderdeel	Problemen	Mogelijke oplossingen
Mengsel	• Algemeen: verschillende resultaten • Wel/niet bont: mooi of voor doelsoort	• Selectieve mengsels
Moment	• Voorjaar: vorst/droogte	• Najaar inzaai
Methode	• Onkruiddruk	• Vals zaai-bed • Rouleren

Selectieve mengsels

Een selectief mengsel wordt aangedragen als effectief middel voor verbeterde resultaten van kruidenrijke akkerranden. Gezien een algemeen mengsel verschillende resultaten geeft per gebied, is het aanbieden van een zadenmengsel keuzepakket een mogelijke oplossing. Bovendien adviseert het Louis Bolk Instituut (Luske et al, 2015) in een rapport grondeigenaren te zoeken naar een passend zaadmengsel. Zo past een specifiek mengsel beter bij een bepaalde plek of grondsoort.

Geïnterviewde 8 (zie Bijlage 2.8) gaf aan dat het belangrijk is om het mengsel af te stemmen op de doelstelling. Zo wil het Gebiedscollectief doelsoorten in stand houden en Broez zichtbaar bijdragen aan de biodiversiteit. Daarnaast kunnen de mengsels ook worden aangepast aan de grondsoort, de levensduur van de akkerrand, de omgeving en het gewas binnen de rand. Geïnterviewden (I1;I3) gaven aan naar de omgeving te kijken voor de keuze in zaadmengsel en bepaalde clusters te creëren met hetzelfde mengsel. Deelnemers kunnen dan onder begeleiding een keuze maken voor een geschikt mengsel die past bij de omgeving. Het is ook een mogelijkheid om uiteindelijk de grondeigenaren één keer te laten kiezen uit een keuze aan mengsels, om de administratieve lasten te beperken.

Uit mengsel suggesties van de enquête (zie Bijlage 3) afgenomen bij deelnemers van het Gebiedscollectief is gebleken dat een aantal van de respondenten behoefte heeft aan een keuzepakket van mengsels. Het gebruik van meerdere mengsels zal diversiteit geven. De grondeigenaren kunnen een mengsel kiezen wat past bij het perceel, waardoor de slagingskans van de akkerrand wordt vergroot.

Najaar inzaai

Akkerranden inzaaien in het najaar wordt vaak aangedragen als effectief middel om de nadelen van voorjaar inzaai weg te nemen. De geïnterviewden (I2;I4;I5) waren bereid te gaan experimenteren met najaar inzaai als mogelijke oplossing voor onkruiddruk (voornamelijk warmtekiemers), droogte en vorst: *'De laatste 3 jaren hebben we veel last gehad van droogte in het voorjaar. Daar moeten we mee aan de slag, dat we toch een deel in het najaar moeten inzaaien, want op droge zandgronden komt het anders niet goed.'* (I3)

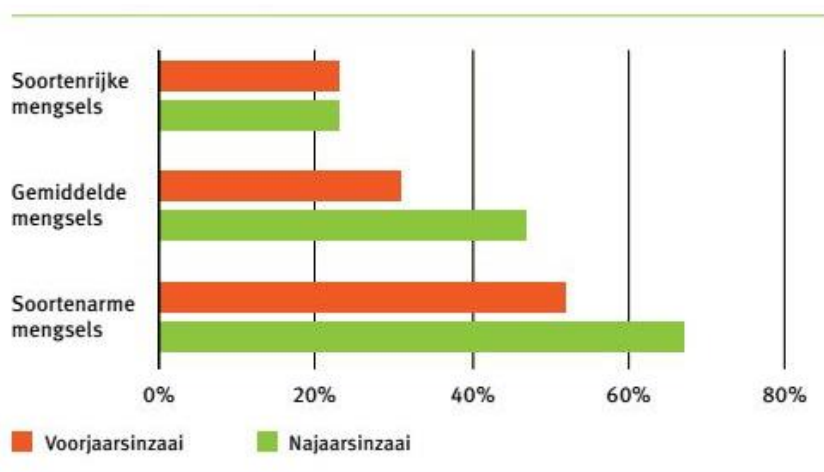
Geïnterviewde 8 (zie Bijlage 2.8) bevestigt dat wanneer er in het najaar wordt ingezaaid minder onkruiddruk is en de bodem vlot bedekt wordt met het juiste mengsel. Echter benadrukt de ervaringsdeskundige de afhankelijkheid van de omstandigheden met name het klimaat. Vorig jaar was het voorjaar erg droog, waardoor veel randen slecht opkwamen. Daarentegen was het najaar erg nat, waardoor veel plekken in het land niet bereden konden worden. De keuze van het moment van inzaaien wordt dus in grote mate door het weer bepaald.

Van de ondervraagde deelnemers van het Gebiedscollectief gaf 76% aan dat het voorjaar het

meest geschikte moment is om akkerranden in te zaaien. Echter gaven sommigen ook aan alleen nog maar ervaring te hebben met voorjaar inzaai, omdat dit verplicht was. Dit betekent dus dat ze najaar inzaai niet uitsluiten. Een kwart van de respondenten gaf aan liever in het najaar in te zaaien of had geen voorkeur. Bovendien gaven respondenten aan dat het mengsel wel geschikt voor najaar inzaai moest zijn. De planten moeten winterhard zijn, zo kan de akkerrand vroeg in het voorjaar tot bloei komen.

Geïnterviewde 6 bevestigd in een telefonisch interview (zie Bijlage 2.6) dat najaarsinzaai een effectief middel is om onkruid te voorkomen. Ook bevestigd het bedrijf dat hier wel bepaalde mengsels voor nodig zijn die winterhard zijn, dit kan zowel een eenjarig- als een meerjarig mengsel zijn. Echter kunnen exotische mengsels zeker niet tegen vorst. Wanneer gebruik wordt gemaakt van een eenjarig mengsel is het belangrijk om in oktober-november te zaaien, omdat de akkerrand dan uit kleine kiemplaatjes bestaat die de winter wel kunnen overleven. Echter kan dit niet als in juli-september wordt gezaaid, aangezien de plantjes dan van de bloei het winter in gaan en afsterven.

De Nederlandse Jagers Vereniging bevestigd dat najaarsinzaai effectief is voor een goede opkomst van de wilde bloemen. Uit een veldexperiment is gebleken dat door najaar inzaai het opkomstpercentage per mengsel steeg tot 52% vergeleken met voorjaar inzaai met een opkomstpercentage van 35%. Bovendien kwam bij soortenarme mengsels meer soorten tot bloei dan bij soortenrijke mengsels, dit laatste geldt zowel voor najaarsinzaai als voor voorjaarsinzaai. (Knol & van Til, 2020)



Figuur 8 Opkomstpercentage bij soortenarme (<10), matige soortenrijke (10-20) en soortenrijke zaadmengsels (>20). (Nederlandse jagersvereniging, 6 januari 2020)

Vals zaaibed

Vals zaaibed creëren wordt vaak aangedragen als effectief middel voor het terugdringen van onkruiddruk. Alle geïnterviewden brachten deze methode naar voren als strategie om onkruid terug te dringen. Ook 11 van de 41 deelnemers van het Gebiedscollectief (zie Bijlage 3) gaven hun voorkeur voor deze methode aan. Daarnaast bevestigden Vereniging Agrarisch Landschap Achterhoek (VALA, 2020) en het Louis Bolk Instituut (Luske et al, 2015) deze effectieve aanpak.

Bij een vals zaaibed wordt de grond bewerkt alsof er al gezaaid wordt. Vervolgens wordt er eerst twee weken gewacht totdat het onkruid heeft gekiemd en is opgekomen. Daarna worden de onkruiden verwijderd door te eggen. Een vals zaaibed kan meerdere malen herhaalt worden, ook is het belangrijk dat de grond niet te diep wordt bewerkt, omdat anders onkruidzaden naar boven

worden gehaald. Uiteindelijk kan er definitief worden gezaaid.

Het Louis Bolk Instituut (Luske et al, 2015) en de geïnterviewden (I1;I3) adviseerden om het vals zaaibed zo vroeg mogelijk aan te leggen voor een zo groot mogelijk effect. Het inzaaien zelf mag gerust iets later, wanneer de bodem redelijk is opgewarmd. Kruiden hebben namelijk een hogere temperatuur nodig om te kiemen dan granen. Geïnterviewde 7 heeft in een telefonisch interview bevestigd (zie Bijlage 2.7), dat het creëren van een vals zaaibed vroeg in het voorjaar tot verbeterde resultaten heeft geleid. Zo hebben ze eerst gespit en een paar weken later met de wiedeg ingezaaid.

Volgens geïnterviewde 8 (zie Bijlage 2.8) raak je door het maken van een vals zaaibed onder gunstige omstandigheden het grootste deel van de éénjarige zaad onkruiden kwijt. Een vals zaaibed voorkomt eenjarige onkruiden zoals melganzenvoet: *‘Melde is een warmtekiemer, dus heeft warme temperaturen nodig en komt wat later op. Iemand in Saasveld had z’n akkerrand ook vol met melde, dit jaar had hij een schijveneg, niet geploegd en vals zaaibed, en prachtige akkerrand. Je moet het weer mee hebben en tijd steken in een vals zaaibed. Iets later inzaaien en dan kun je de melde heel goed onderdrukken.’*(I3)

Volgens geïnterviewde 3 is het een mogelijkheid om de akkerrand direct na het inzaaien aan te rollen om verdroging tegen te gaan. Wanneer de akkerrand wordt aangerold heeft de melde minder kans om op te komen, omdat het stuk grond minder snel uitdroogt. Echter bevestigden slechts 3 van de 41 deelnemers van het Gebiedscollectief (zie Bijlage 3) dat walsen tot de beste inzaaistrategie hoort.

Rouleren

Het rouleren van de plek van akkerranden wordt als effectief middel aangedragen om onkruiddruk te verlagen. Het rouleren kan eventueel voorkomen dat ongewenste oliehoudende zaden zich verspreiden, deze zijn namelijk erg moeilijk te bestrijden. Volgens ervaringsdeskundigen gaan bepaalde soorten overheersen wanneer de akkerrand jaar in, jaar uit op dezelfde plek staan. Dit blijkt zowel uit interviews (I2;I4) als uit de enquête afgenomen bij de deelnemers van het Gebiedscollectief. Daarbij geeft een respondent in de enquête aan dat mineralen beter worden benut door het rouleren van akkerranden. Waardoor minder bemest hoeft te worden en het gewas profiteert van de vruchtwisseling. Bovendien zullen meer akkerbouwers aansluiten bij dergelijke akkerrandinitiatieven, als de akkerranden mee kan rouleren in het bouwplan (I2).

Ook uit het akkerrandenbeheerplan van VALA blijkt een voorkeur voor het rouleren van akkerranden over het perceel of bedrijf, omdat hierdoor wordt voorkomen dat bepaalde soorten die zich zelf uitzaaien, gaan overheersen. Bovendien willen ook wortelonkruiden als kweek en ridderzuring in randen die niet worden verplaatst gaan overheersen (VALA, 2020).

Volgens geïnterviewde 4 (zie bijlage 2.4) moeten de akkerranden rouleren op bepaalde voorwaarden: *‘Je moet wel zorgen dat je dan wel tussendoor beschutting op sommige plekken blijft houden. Dus niet alles direct afmaaien en afvoeren, zodat je nergens meer biodiversiteit hebt. Want dit kan weer een nadeel worden voor sommige soorten die nog in die akkerrand zitten.’*(I4)

Het waterschap daarentegen vindt dat de akkerrand continuïteit nodig heeft. Wanneer de akkerrand maar slechts een jaar niet wordt bespoten en bemest dan is dit niet voordelig voor verbetering van de waterkwaliteit op lange termijn. (I2)

Geïnterviewde 8 bevestigt dat door het rouleren of opnieuw inzaaien van de akkerranden de onkruiddruk verminderd. Maar dat is niet het enige: *‘Het belangrijkste onderdeel om de onkruiddruk in de hand te houden begint bij het zaaibed en zaaimoment. Als je daar steken laat vallen loop je continue achter de feiten aan. Je moet het gebruik van akkerranden dus echt als een teelt beschouwen en er niet even bij doen vanwege de subsidie.’*(I8)

4 Conclusie

Het doel van dit onderzoek is het identificeren van manieren om de kwaliteit van de akkerranden in Noordoost Twente te optimaliseren. De onderzoeksvraag hierbij is *Welke keuzes in zaadmengsel, moment van inzaaien en manier van grondbewerking dragen bij aan gekozen doelstellingen voor kruidenrijke akkerranden in Noordoost-Twente?*

Voor welke doelstellingen wordt gekozen?

Het overkoepelende doel voor zowel het Gebiedscollectief als Broez is het stimuleren van de biodiversiteit. Bij Broez is dit biodiversiteit in de breedste zin en bij het Gebiedscollectief is dit voornamelijk toegespitst op het in stand houden en uitbreiden van de doelsoorten in het gebied. Hoewel dit het formele doel is van het Gebiedscollectief is merkbaar dat er onder de bestuursleden, werknemers en grondeigenaren van het Gebiedscollectief verschillen zijn in hoe zij tegen de doelen aan kijken. Zo is voor het grootste gedeelte van de deelnemers de vergoeding de belangrijkste drijfveer, gevolgd door het stimuleren van vogels/zoogdieren, het verbeteren van de biodiversiteit en landschapsbeleving. Het gewenste resultaat is voor hen dat het gunstig is voor bijen en insecten. Broez heeft naast het stimuleren van de biodiversiteit een ander subdoel, namelijk de leefomgeving verfraaien. De akkerranden moeten er visueel aantrekkelijk en bont uitzien om op deze manier de donateurs tevreden te houden.

Welke problemen komen voor bij de keuze in zaadmengsel, moment van inzaaien en manier van grondbewerking voor kruidenrijke akkerranden?

Het probleem bij de keuze in zaadmengsels is dat beide partijen maar één mengsel aanbieden, waardoor dit bij het ene perceel beter uitpakt dan bij het andere perceel. Een ander probleem is de keuze in wel of geen bonte mengsels aan te bieden. De partijen baseren de keuze in zaadmengsel op het doel dat wordt nagestreefd. Daarom bevat het mengsel van het Gebiedscollectief granen. Dit trekt aan de ene kant meer doelsoorten aan, maar aan de andere kant oogt het wat minder kleurrijk, wat vele deelnemers betreuren. Broez daarentegen heeft juist gekozen voor een wat bonter mengsel, omdat de stichting de visuele aantrekkelijkheid als essentieel ervaart voor de tevredenheid van de donateurs. De deelnemers van beide partijen willen minder overheersende soorten, dus meer diversiteit in het mengsel.

Het probleem bij het moment van inzaaien is dat beide partijen in het voorjaar inzaaien, waardoor ze meer last hebben van onkruiddruk. Verder hebben de partijen vroeg in het voorjaar last van vorst en later in het voorjaar last van droogte. Echter is het voordeel van voorjaarsinzaai dat het beter aansluit op het agrarisch bouwplan. Zo vindt driekwart van de deelnemers van het Gebiedscollectief het voorjaar het meest geschikte moment om in te zaaien. Echter was dit ook verplicht waardoor de deelnemers geen ervaring hebben met najaarsinzaai.

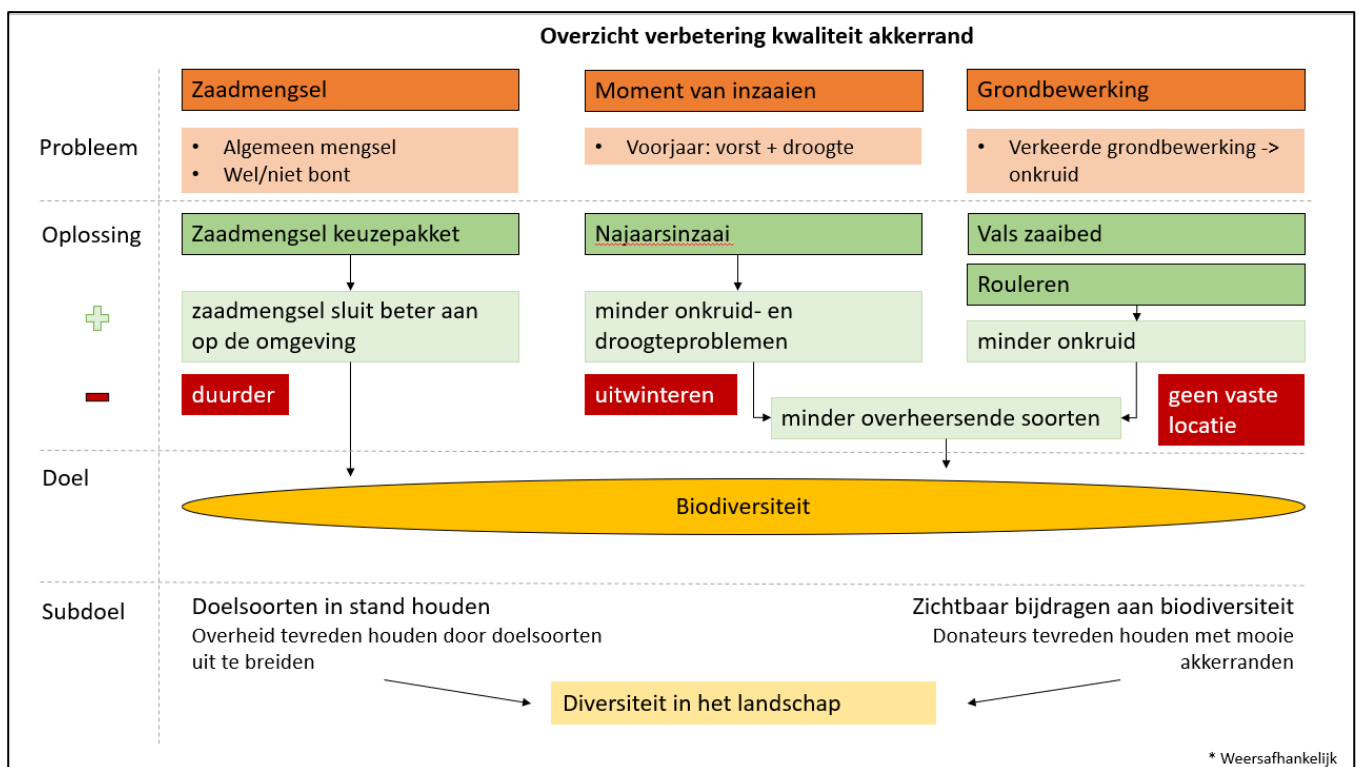
Het probleem bij de keuze voor de manier van grond bewerken is dat grondeigenaren akkerranden niet zien als een gewas, waardoor niet de juiste grondbewerking wordt toegepast en veel verstoringen optreden. Door niet de juiste grondbewerking toe te passen, krijgen grondeigenaren meer last van onkruid.

Uit het onderzoek is gebleken dat onkruiddruk, droogte en het niet mogen rouleren van akkerranden overkoepelende problemen vormden. Door de droogte kwamen bepaalde soorten niet op en gingen bepaalde soorten overheersen, ook soorten die niet gezaaid waren. Zo gaven deelnemers van beide partijen aan dat droogte en aanwezigheid van onkruidzaden negatieve invloed hadden op het gewenste resultaat. Verder was het niet mogen rouleren van de akkerrand een probleem voor vooral akkerbouwers die de rand mee wilden laten rouleren in het bouwplan.

Welke oplossingen zijn er bij keuzes in zaadmengsel, moment van inzaaien en manier van grondbewerking voor kruidenrijke akkerranden?

Een oplossing voor problemen bij de keuze in zaadmengsel is het aanbieden van een zadenmengsel keuzepakket, zodat het mengsel beter aansluit bij de omgeving van de grondeigenaar en de akkerrand meer kans van slagen heeft. Deze suggestie is ook gedaan door een aantal deelnemers van het Gebiedscollectief. Echter zal het mengsel aanmerkelijk duurder worden. Daarnaast is een oplossing voor problemen bij de keuze in het moment van inzaaien om in het najaar in te gaan zaaien. Hierdoor hebben grondeigenaren minder last van onkruiddruk en droogte. Daarentegen neemt de kans op uitwinteren wel toe. Bepaalde zaden kunnen door strenge vorst kapot vriezen, hier moet rekening mee worden gehouden door een winterhard mengsel te kiezen. Ook blijft het bepalen van het moment altijd weersafhankelijk. Verder is een oplossing bij de keuze in de manier van grond bewerken om een vals zaaibed te creëren. Dit is een effectief middel om het overkoepelende probleem 'onkruid' te onderdrukken. Tenslotte is een mogelijke oplossing voor onkruid om de akkerranden te laten rouleren. Bovendien profiteert het gewas dan van de vruchtwisseling.

Kortom, om de kwaliteit van akkerranden in Noordoost-Twente te optimaliseren zullen het Gebiedscollectief en Broez een zadenmengsel keuzepakket moeten aanbieden, experimenteren met najaarsinzaai, een vals zaaibed creëren en rouleren van de plek van akkerranden. Hierdoor gaan de grondeigenaren minder last ervaren van droogte en ongewenste kruiden, waardoor de biodiversiteit wordt gestimuleerd (zie figuur 9). Tenslotte zal de grondeigenaar moeten blijven wachten tot een goed inzaai moment, ongeacht het jaargetijde.



Figuur 9 Conclusie weergegeven in schema. Dit overzicht ondersteunt grondeigenaren om de kwaliteit van kruidenrijke akkerranden in Noordoost-Twente te verbeteren.

5 Discussie

5.1 Aanpak

In de aanpak van dit onderzoek is er ten eerste een grote diversiteit aan gegevens verzameld van belangrijke stakeholders. Er is dus een behoorlijke afspiegeling gemaakt van geïnterviewden. Een kritisch punt is dat er veel interviews hebben plaatsgevonden met stakeholders die uitgebreide kennis hebben over akkerranden. Echter spelen bij alle geïnterviewden ook eigen overtuigingen en persoonlijke achtergrond een rol in het vormen van een visie en het beantwoorden van de vragen. Antwoorden die de respondenten gaven zijn ervaringen die niet per se wetenschappelijk zijn bewezen en hierdoor wordt de betrouwbaarheid beïnvloed. Wanneer overeenstemming is te merken onder de antwoorden van de respondenten, wordt de veronderstelde betrouwbaarheid hoger. Deze antwoorden zijn in dit onderzoek vervolgens getoetst aan (wetenschappelijke) literatuur en vakliteratuur. Wanneer deze data overeenkomt met de aangedragen input van de geïnterviewden is de betrouwbaarheid zeer hoog.

De ontwikkeling van een akkerrand is complex doordat veel factoren invloed hebben, er is dus geen eenduidig doel en geen eenduidig middel. Aangezien er veel verschillende meningen zijn over akkerrandenbeheer, is een enquête verstuurd naar de deelnemers van het Gebiedscollectief en Broez. Hierdoor is gehoor gegeven aan de praktische kant van akkerranden. Twee derde van de deelnemers van het Gebiedscollectief hebben de enquête ingevuld, waardoor voldoende betrouwbare gegevens zijn verzameld. Een kritisch punt is dat naast de enquête vanuit het Gebiedscollectief ook gebruik is gemaakt van een vroegtijdig verstuurd enquête aan de deelnemers van Broez. Waardoor deze enquête niet specifiek de doelstellingen/gewenste resultaat van de deelnemers van Broez bevroeg. Dit heeft invloed op de betrouwbaarheid en validiteit. Echter is Broez in omvang veel kleiner dan het Gebiedscollectief en hebben de deelnemers van Broez slechts een jaar ervaring met akkerranden, waardoor het enkel bevragen van de mening van het bestuur toereikend is.

Doordat er nog geen vergelijkbaar onderzoek is uitgevoerd naar akkerranden toegespitst op Noordoost-Twente was het uitvoeren van een verkennend onderzoek in de vorm van een kwalitatief onderzoek van hoge waarde. Op deze manieren werden geen relevante aspecten over het hoofd gezien die wel belangrijk zijn voor het onderzoeksdoel.

5.2 Resultaten

Doelstellingen

De resultaten die werden verkregen middels kwalitatieve onderzoeksmethode in de vorm van diepte-interviews waren vaak verschillend en soms tegenstellend. Doelstellingen liepen af en toe sterk uiteen. Dit maakte het soms een uitdaging om de resultaten juist en overzichtelijk weer te geven en hieruit conclusies te kunnen trekken.

Het was echter van essentieel belang te beginnen met het onderzoeken van de door Gebiedscollectief en Broez gekozen doelstellingen, omdat alle andere keuzes hiervan afhankelijk zijn.

Problemen

Het was aannemelijk dat de deelnemers droogte en onkruid als veelvoorkomende problemen zouden zien, maar om dit te onderbouwen is er een enquête verstuurd. Omdat de geïnterviewden en respondenten al snel in oplossingen dachten, moest bij de resultaten van de problemen ervoor worden gewaakt dat hier nog geen oplossingen werden aangedragen. Bovendien verschilden de meningen over het ervaren van problemen. Zo ziet de ene respondent onkruid als een probleem en een ander ziet het als stimulans voor de biodiversiteit.

Oplossingen

Er worden veel suggesties aangedragen om problemen op te lossen. Echter moet er nog veel onderzoek worden gedaan naar de daadwerkelijke effectiviteit voor de verschillende strategieën. Indien aspecten wel zijn onderzocht, is de toepasbaarheid in Noordoost Twente nog onduidelijk. Per gebied heb je te maken met verschillende grondsoorten, type landbouwbedrijven, en dergelijken. Bovendien kunnen zadenmengsels zeer verschillend uitpakken. Hier moet daarom meer onderzoek naar worden gedaan en worden geëxperimenteerd met verschillende mengsels.

Als laatste is voor het aandragen van een mogelijke oplossing geen economische afweging gemaakt. Gezien het grote onderzoeksgebied wat dit onderzoek beslaat en de ecologische doelstellingen is er geen financiële paragraaf opgenomen in het onderzoek, hoewel dit een grote rol speelt in het voortbestaan van de akkerrandinitiatieven. Voor vervolgonderzoek wordt verdere verdieping aangeraden in drie thema's: zaadmengsel, moment en bewerking. Hierbij is het aangeraden de economische haalbaarheid van de oplossingen mee te nemen.

Tenslotte zal er altijd invloed zijn van niet beïnvloedbare omstandigheden op de akkerranden, zoals de weersomstandigheden. De natuur is deels te sturen, maar niet te dwingen. Er zijn veel mogelijkheden om een kruidenrijke akkerrand kwalitatief aan te leggen, maar je blijft altijd afhankelijk van moeder natuur. Zo luidt de natuurwet: Alle zaden zijn overal, maar de omstandigheden bepalen wat er op komt. Die omstandigheden kunnen verschillen in vocht, temperatuur en nutriënten. De aangedragen oplossingen bieden dus geen garantie, maar wel meer kans op een kwalitatieve akkerrand.

6 Aanbeveling

Uit het onderzoek is gebleken dat het creëren van een vals zaaibed voor het inzaaien van een akkerrand, minder kans op onkruid geeft. Deze methode kan op korte termijn worden toegepast door deelnemers van het Gebiedscollectief en door Broez, omdat deze methode vrij eenvoudig door beide partijen in het voorjaar uit te voeren is. Echter moet rekening worden gehouden met de economische haalbaarheid van de methode, omdat door een vals zaaibed te creëren meer handelingen moeten worden verricht. Daarom moet de afweging worden gemaakt of de ecologische winst opweegt tegen eventueel economisch verlies.

Daarnaast is uit onderzoek gebleken dat verschillende zadenmengsels beter aansluiten op de omgevingen en daarom ook meer diversiteit geven dan een algemeen zadenmengsel. Gezien het Gebiedscollectief het zadenmengsel voor de deelnemers inkoopt, wordt aanbevolen om een keuzepakket aan zadenmengsels aan te bieden. Daarbij kan het Gebiedscollectief zijn deelnemers helpen bij de keuze in zadenmengsel om te zorgen dat er een geschikt mengsel wordt gekozen die aansluit op de omgeving. Omdat Broez in tegenstelling tot het Gebiedscollectief niet alleen het mengsel inkoopt, maar ook zelf akkerranden aanlegt, is het voor Broez minder efficiënt en dus duurder om verschillende mengsels te gebruiken. Om deze aanname te onderbouwen wordt Broez aanbevolen om hier vervolgonderzoek naar te doen. Het zal enige tijd duren om tot een geschikt zadenmengsel pakket te komen en om dit financieel te onderbouwen.

Gezien het Gebiedscollectief zelf geen akkerranden aanlegt, maar alleen via begeleiding en ondersteuning hulp kan bieden, wordt het Gebiedscollectief aanbevolen om de deelnemers een overzicht aan te bieden met de voor- en nadelen van de verschillende manieren van inzaaien van de akkerranden. Op deze wijze kunnen de deelnemers meer kennis tot zich nemen en betere keuzes maken.

Verder is uit onderzoek gebleken dat de kans op onkruid wordt verkleind door het rouleren van akkerranden. Daarom wordt beide partijen aanbevolen hiermee te gaan experimenteren. Voor Broez zal dit op korte termijn al kunnen, omdat elk jaar opnieuw percelen worden gekozen waar akkerranden komen, gezien de afhankelijkheid van het totale donatiebedrag. Daarentegen kan het Gebiedscollectief dit pas op lange termijn toepassen, omdat zij rekening moeten houden met meer administratieve lasten en overleg met instanties zoals het Waterschap. Welke hier overigens geen voorstander van is. Echter kan het Gebiedscollectief wel op korte termijn met het rouleren gaan experimenteren, voordat ze het echt gaan toepassen.

Bovendien is uit het onderzoek gebleken dat de kans op onkruid wordt verkleind door het inzaaien in het najaar. Daarom wordt beide partijen aanbevolen om te gaan experimenteren met najaarsinzaai. Broez zal dit op korte termijn al kunnen realiseren. Hierbij kan Broez mogelijk beginnen met particuliere weides, omdat deze percelen niet afhankelijk zijn van een bouwplan. Ook zal er rekening moeten worden gehouden met winterharde mengsels. Daarentegen is het voor het Gebiedscollectief een uitdaging om najaarsinzaai mogelijk te maken, omdat op dit moment voorjaarsinzaai verplicht is en grondeigenaren geen najaarsinzaai gewend zijn. De meeste grondeigenaren zijn agrariërs, dus zij moeten rekening houden met het bouwplan. Ook heeft het Gebiedscollectief door najaarsinzaai meer administratieve lasten. Zo moeten bijvoorbeeld de beheervoorwaarden worden aangepast. Dus zal deze methode voor het Gebiedscollectief op lange termijn worden toegepast.

Tenslotte is uit het onderzoek gebleken dat de meningen onder de bestuursleden, werknemers en grondeigenaren van het Gebiedscollectief verschilden over hoe zij naar de doelstelling keken. Ook was het opmerkelijk dat de deelnemers van het Gebiedscollectief insecten als gewenst resultaat zagen en een geïnterviewde dit ook aankaartte. Daarom wordt aanbevolen aan

het Gebiedscollectief om in de toekomst in gesprek te gaan over een verandering of toevoeging van een (sub)doelstelling. In plaats van bepaalde doelsoorten in stand houden, de insecten in stand te houden. Gezien hier uiteindelijk ook de doelsoorten mee in stand worden gehouden.

Als laatste wordt aanbevolen aan Broez om naast het feit dat ze een visueel aantrekkelijke akkerrand willen creëren om zichtbaar bij te dragen aan biodiversiteit, ook te gaan verdiepen in insecten, bijen, wild of andere doelsoorten. Zo kunnen beide doelstellingen worden uitgevoerd.

Kortom, er dient eerst te worden geëxperimenteerd met verschillende methodes en hierbij wordt aanbevolen om vervolgonderzoek uit te voeren naar de financiële haalbaarheid. Daarbij is het belangrijk om te communiceren met de deelnemers over nieuwe ontwikkelingen. Daarnaast helpt het dat in bepaalde gebieden met andere methodes wordt gewerkt/geëxperimenteerd, want dit brengt ook diversiteit met zich mee. Met deze adviezen zouden de partijen de kwaliteit van de akkerranden kunnen verbeteren, om de realisatie van de doelstellingen te optimaliseren.

Bronnenlijst

- Bos, M. M., Musters, C. J. M., & De Snoo, G. R. (2014). De effectiviteit van akkerranden in het vervullen van maatschappelijke diensten. *Een overzicht uit wetenschappelijke literatuur en praktijkervaringen. CML rapport, 188*.
- Buhk, C., Oppermann, R., Schanowski, A., Bleil, R., Lüdemann, J., & Maus, C. (2018). Flower strip networks offer promising long term effects on pollinator species richness in intensively cultivated agricultural areas. *BMC ecology, 18*(1), 1-13.
- Burton, R. J., Kuczera, C., & Schwarz, G. (2008). Exploring farmers' cultural resistance to voluntary agri-environmental schemes. *Sociologia ruralis, 48*(1), 16-37.
- Coöperatie Gebiedscollectief Noordoost-Twente U.A. (2020). GLB-pilots met prestatiegerichte betalingen . Van Gebiedscollectief not.nl : [https://www.Gebiedscollectief not.nl/glb-pilot-50-tinten-groen opgehaald](https://www.Gebiedscollectief%20not.nl/glb-pilot-50-tinten-groen%20opgehaald)
- Crowl, T. A., Crist, T. O., Parmenter, R. R., Belovsky, G., & Lugo, A. E. (2008). The spread of invasive species and infectious disease as drivers of ecosystem change. *Frontiers in Ecology and the Environment, 6*(5), 238-246.
- Cruydt Hoeck . (2018). Cruydt Hoeck wildebloemenzaden. Handleiding & Catalogus . Nijeberkoop : Drukkerij Libertas Pascal, p.32
- Daszak, P., Cunningham, A. A., & Hyatt, A. D. (2000). Emerging infectious diseases of wildlife--threats to biodiversity and human health. *science, 287*(5452), 443-449.
- De Snoo, G. R. (1999). Unsprayed field margins: effects on environment, biodiversity and agricultural practice. *Landscape and urban planning, 46*(1-3), 151-160.
- Díaz, S., Settele, J., Brondízio, E., Ngo, H., Guèze, M., Agard, J., ... & Chan, K. (2020). Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.
- Ekkes, J. J., Besseling, P. A. M., & Horeman, G. H. (2001). *Evaluatie Meerjarenplan Gewasbescherming: einddocument*. Expertisecentrum LNV.
- GLB Pilot . (2020). Pilot GLB 2020. Van GLB- 50 tinten groen : <https://glb-50tintengroen.nl/pilotgbl2020-2-2-3-3>
- Gurr, G. M., Wratten, S. D., & Altieri, M. A. (2004). Ecological engineering: a new direction for agricultural pest management. *AFBM Journal, 1*(1672-2016-136575), 25-31.
- Haaland, C., & Gyllin, M. (2011). Sown wildflower strips—a strategy to enhance biodiversity and amenity in intensively used agricultural areas. *The importance of biological interactions in the study of biodiversity. Rijeka: InTech*, 155-172.
- Haaland, C., Naisbit, R. E., & BERSIER, L. F. (2011). Sown wildflower strips for insect conservation: a review. *Insect Conservation and Diversity, 4*(1), 60-80.
- Harvell, C. D., Mitchell, C. E., Ward, J. R., Altizer, S., Dobson, A. P., Ostfeld, R. S., & Samuel, M. D. (2002). Climate warming and disease risks for terrestrial and marine biota. *Science, 296*(5576), 2158-2162.

- Hoffman, M. H. A. (2011). *Inheemse en uitheemse plantensoorten in stad en landschap*. Plant Publicity Holland (PPH).
- Huth, E., Paltrinieri, S., & Thiele, J. (2019). Bioenergy and its effects on landscape aesthetics—A survey contrasting conventional and wild crop biomass production. *Biomass and bioenergy*, 122, 313-321.
- Jongman, R.H.G. (2002) Homogenisation and fragmentation of the European landscape: ecological consequences and solutions. *Landscape and Urban Planning*, 58, 211–221.
- Knol, W., & van Til, E. (2020, januari 6). Eerste lessen veldexperiment zaadmengsels akkerranden. *De Jager* . Opgehaald van Jagersvereniging .
- Korpela, E. L., Hyvönen, T., Lindgren, S., & Kuussaari, M. (2013). Can pollination services, species diversity and conservation be simultaneously promoted by sown wildflower strips on farmland?. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 179, 18-24.
- Kruess, A., & Tscharntke, T. (1994). Habitat fragmentation, species loss, and biological control. *Science*, 264(5165), 1581-1584.
- Landschap Overijssel. (Geen datum). Akkerbloem. Van Landschap Overijssel : <https://www.landschapoverijssel.nl/mijn-natuurakker/akkerbloemen> opgehaald
- Luske, B., Hospers-Brands, A. J. T. M., & Janmaat, L. (2015). Aanleg en onderhoud van akkerranden: Onkruid de baas blijven.
- Netzwerk Lebensraum Feldflur. (September 2019). Vorteile mehrgähriger Wildpflanzenmischungen. Van Energie aus Wildpflanzen: <https://www.energie-aus-wildpflanzen.de/biogas-aus-wildpflanzen/vorteile-mehrgähriger-wildpflanzenmischungen>
- PBL. (17. Mei 2017). Wat is biodiversiteit. Van clo: <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1083-wat-is-biodiversiteit> opgehaald
- Pfiffner, L., & Wyss, E. (2004). Use of sown wildflower strips to enhance natural enemies of agricultural pests. *Ecological engineering for pest management: advances in habitat manipulation for arthropods*, p.169.
- Stoate, C., Boatman, N.D., Borralho, R.J., Carvalho, C.R., de Snoo, G.R. & Eden, P. (2001) Ecological impacts of arable intensification in Europe. *Journal of Environmental Management*, 63, 337–365.
- Thomas, C. F. G., & Marshall, E. J. P. (1999). Arthropod abundance and diversity in differently vegetated margins of arable fields. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 72(2), 131-144.
- Toekomst GLB. (26. Oktober 2020). Animatie over eco regelingen in GLB. Van Toekomst GLB: <https://toekomstglb.nl/animatie-over-eco-regelingen-in-glb/> opgehaald
- Tschumi, M., Albrecht, M., Bärtschi, C., Collatz, J., Entling, M. H., & Jacot, K. (2016). Perennial, species-rich wildflower strips enhance pest control and crop yield. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 220, 97-103.
- VALA. (2020, Maart 13). *Akkerbeheerplan 2020*.
- van Rijn, P., Willemse, J., & van Alebeek, F. A. N. (2011). FAB en akkerranden voor natuurlijke plaagbeheersing.

Bijlage 1. Interview- en enquêtevragen

In tabel 1 staan de interviewvragen voor geïnterviewden 1 t/m 5 om deelvragen 1 en 2 te kunnen beantwoorden.

Bijlage 1. Tabel 1 Interviewvragen deelvraag 1 en 2

<i>Intro:</i>
Voorstellen Doel interview: gewenste resultaat en problemen kruidenrijke akkerranden in Noordoost-Twente.(NOT) Uitleg waarom, aanpak, toestemming opname
<i>Algemene vragen:</i>
1. Wat doet uw organisatie met betrekking tot kruidenrijke akkerranden in NOT?
- Hoe lang?
2. Wat is volgens uw organisatie het gewenste resultaat van kruidenrijke akkerranden in NOT?
- Waarom?
- Oorzaak?
3. Welke veelvoorkomende problemen heeft u ervaren omtrent kruidenrijke akkerranden in NOT?
- Oorzaken?
4. Welke grondeigenschappen hebben kruidenrijke akkerranden in NOT?
- Invloed?
5. Wat eisen boeren/grondeigenaren van kruidenrijke akkerranden in NOT?
- Verschillend?

In tabel 2 staan de enquêtevragen die aan 69 deelnemers van Gebiedscollectief NOT zijn gesteld.

Bijlage 1. Tabel 2 Enquêtevragen deelnemers Gebiedscollectief NOT

Intro :
Voorstellen
Doel interview: gewenste resultaat en problemen kruidenrijke akkerranden in Noordoost-Twente.
Uitleg waarom, aanpak, toestemming gegevens te gebruiken
Vragen:
1. Hoeveel vierkante meter akkerrand is er ongeveer bij uw ingezaaid?
2. Wat was uw reden om een kruidenrijke akkerrand aan te leggen? Maximaal 3 antwoorden mogelijk
☐ Waterkwaliteit ☐ Biodiversiteit ☐ Vogels/ zoogdieren ☐ Bestuiving ☐ Natuurlijke plaagbestrijding ☐ Gewasopbrengst ☐ Flexibel instrument ☐ Landschapsbeleving ☐ Bodemkwaliteit ☐ Subsidie/ vergoeding ☐ Iets anders, namelijk..
3. Wat is volgens u het gewenste resultaat van kruidenrijke akkerranden?
4. Wat is er goed gegaan of waar bent u tevreden over omtrent de kruidenrijke akkerranden?
5. Welke problemen heeft u ervaren omtrent het resultaat van de kruidenrijke akkerranden?
6. Welke factoren hebben wellicht een negatieve invloed gehad op het gewenste resultaat van uw kruidenrijke akkerrand?
☐ Schaduwkant ☐ Droogte ☐ Hoge bemesting ☐ Moment van inzaaien ☐ Manier van inzaaien ☐ Mengsamenstelling ☐ Bodemsamenstelling ☐ Aanwezigheid van onkruidzaden ☐ Iets anders, namelijk ...
7. Heeft u suggesties om de kruidenrijke akkerranden te verbeteren? Dit kan zowel betrekking hebben op het mengsel, moment van inzaaien en de bewerking van de grond.

In tabel 3 staan de enquêtevragen die aan 12 deelnemers van Broez zijn gesteld. Deze enquête was al eerder verstuurd dan het onderzoek, daarom konden de vragen niet meer veranderd worden.

Bijlage 1. Tabel 3 Enquêtevragen deelnemers Broez

Intro :
Afgelopen jaar zijn er voor het eerst kruidenrijke akkerranden via Broez aangelegd op uw grond. Om te kijken wat er volgend jaar beter kan, zijn we benieuwd naar uw mening. Want samen komen we verder, dan alleen! Daarvoor hebben we een paar korte vragen opgesteld. Het invullen duurt een paar minuten.
Vragen:
1. Wat is er bij uw ingezaaid?
☐ Akkerrand 3m breed ☐ Akkerrand 6 m breed ☐ Weide
2. Welke problemen heeft u ervaren omtrent het resultaat van de kruidenrijke akkerranden?
3. Welke factoren kunnen invloed hebben gehad op het gewenste resultaat van uw kruidenrijke akkerrand?
☐ Schaduwkant ☐ Droogte ☐ Hoge bemesting ☐ Moment van inzaaien ☐ Manier van inzaaien ☐ Mengselsamenstelling ☐ Bodemsamenstelling ☐ Aanwezigheid van onkruidzaden ☐ Iets anders, namelijk ...
4. Heeft u suggesties om de kruidenrijke akkerranden te verbeteren? Dit kan zowel betrekking hebben op het mengsel, moment van inzaaien en de bewerking van de grond.

Bijlage 2.1. Interview 1

Geïnterviewde 1: (J)

Interviewer: Fraukje Roeleveld (F)

Datum: maandag 14 december 10:00 uur

Locatie: De Lutte

Geïnterviewde 1 doet de schouw van het Gebiedscollectief NOT, hoort/ziet problemen in het veld

F: Ik wil met dit interview graag op het gewenste resultaat en op veelvoorkomende problemen van kruidenrijke akkerranden in NOT richten. Mijn eerste vraag is: Wat doet u met betrekking tot kruidenrijke akkerranden in NOT?

J: Dan moet ik eigenlijk bij iets anders beginnen. Waarom zijn er kruidenrijke akkerranden nodig? Heel veel mensen vinden dat dat nodig is, maar is dat wel nodig of moet er iets anders voor in plaats komen? Als je 100 jaar terug gaat, was alles veel kleinschaliger. Toen had je ook landmannen, niet alleen boeren, maar ook mensen hadden volkstuintjes, dat zijn eigenlijk ook akkerranden. Het gaat om diversiteit. Daar horen nu akkerranden bij. Alle tuintjes, overhoekjes en gewassen zonder bestrijdingsmiddelen waren de akkerranden van nu. Ook houtwallen zijn goed voor de biodiversiteit, vroeger werden die elk op een ander moment gesnoeid. Ieder keer ander tijdstip snoeien, krijg je een ander resultaat. Daarom is Noordoost-Twente ook zo mooi geworden, omdat iedereen wat anders doet. Op dit moment is het allemaal heel grootschalig. Broez bijv. met de akkerranden, Gebiedscollectief, ik zit er bijv. in met de Groeneloper, hiermee hebben we ook 10 ha mee weggezet afgelopen jaar. We doen allemaal ons dingetjes en dat doen we ook goed. Maar er moet veel meer diversiteit komen. Ik ben heel erg voor de akkerranden. Het moet denk ik haast een verplichting worden.

F: het vertrekpunt is dus: vroeger waren er al akkerranden, dit waren de bermen, de weilanden en volkstuintjes. En nu moet dit aangelegd worden.

J: Ja vooral toen het vergif werd uitgevonden. Niks bleef staan, alleen 100% gras, misschien wel Amerikaans of Engels raaigras. Ik snap het ook wel vanuit een ondernemersoogpunt, maar dit gaat wel ten kosten van de natuur en alle organismen. En het is niet alleen de ondernemer, wij doen het zelf ook. Wij willen niet betalen voor onze producten, dus moet het goedkoop worden geproduceerd.

F: Het is inderdaad ook het systeem waar we in vast zitten en de gewoonte.

J: Je bent het inderdaad niet gewend. Ik erger met ook aan gemeente Losser die het hele jaar door de bermen aan het klepelen waren. Ik heb vaak genoeg gezet, doe dit nou niet, laat de berm in het winter staan. Op deze manier kan het water ook wel weglopen. Ze hebben nu een afzuiginstallatie om het bermmaaisel weg te halen. Hier neem je heel veel organismen door mee.

F: Ik denk dat ze nog nooit echt over het maaibeleid hebben nagedacht.

J: Denk ik wel, als je nu als gemeente nog steeds niet weet hoe je een berm moet beheren, dan slaap je. Ik ben een beetje hobbyboertje, maar het kost wel veel om alles te onderhouden. Dit doe ik o.a. met mijn wintervoedselakker, randenbeheer en kruidenrijke akkers via subsidies van het Gebiedscollectief. Daarnaast heb ik nog een subsidie vanuit het ministerie voor soortenrijk grasland, orchideeën distributie?. Wij zitten in het goeie gebied hier, dat scheelt ook. Wanneer je bij jullie op droog zand zit, wordt het al veel lastiger.

F: jullie zitten hier op de rand van de stuwwal? Dit zijn ook de plekken waar de boeren zich vroeger gingen vestigen.

J: Precies op de rand, net niet op de es en net niet op de natte gronden. Waar de es kwaliteit ophoud en het nog net niet nat is.

F: En wat doe je bij het Gebiedscollectief ?

J: Ik ben voorzitter van de schouwcommissie en eigenlijk stuurt het bestuur mij aan en die zegt deze landbouwelementen die overeenkomsten moeten dit jaar gecontroleerd worden. Of de deelnemers zich wel aan de voorwaarden houden. Als de deelnemers zich niet aan de voorwaarden houden of als ik denk dat het iets beter kan gaan we in gesprek. En zeg ik zo en zo kun je het ook doen.

F: Wat dacht je dat vorig jaar beter kon?

J: Je ziet dat veel mensen mee doen vanuit hun innerlijke, maar je ziet ook, dat noem ik dan boerenslimheid, die zeggen met welke gronden kan ik heel veel verdienen en welke niet. Gronden waar je niet veel mee kunt verdienen zijn langs bossen of op kopakkers. Bij zo'n hoekje wat voor arbeids- of machine-uren te duur wordt, gebruiken ze voor de regeling van het Gebiedscollectief . Daar kunnen ze dan nog geld meeverdienen. Ik merk wel dat 75% van de deelnemers meedoet voor het geld. Dit verschuift nog wel door het landbouwbeleid. We kunnen ook niet stil zitten, er moet minder vergif worden gebruikt en minder intensief worden geboerd. Maar we moeten natuurlijk ook voedsel produceren.

F: Dus de voornaamste drijfveer van deelnemers is wel de vergoeding wat ze er voor krijgen?

J: Ja dat merk ik wel heel erg. Maar ik moet zeggen langzaam maar zeker verschuift dit ook iets. Dat mensen denken we moeten toch wel meehelpen aan het stimuleren van de biodiversiteit.

F: zouden ze dan ook akkerranden aanleggen om de waterkwaliteit te verbeteren of voor natuurlijke plaagbestrijding? Of gewoon voor biodiversiteit in het algemeen?

J: wel gewoon met alles. Zoals beken waren heel verontreinigd, dit kwam ook voor een groot gedeelte door de landbouw. Niet alleen door de landbouw natuurlijk, je kunt ze niet alles de schuld geven. De verontreiniging van de beek kwam door bemesting en afschot tot de beek. Wanneer je nu een bufferstrook hebt tot de beek, waar niet wordt bemest en nog geld mee verdiend, net zoveel als met de akker ernaast, dan willen de mensen dit wel. Men moet er wel aan wennen en meegroeien. Zoals je opa heeft heide ontgonnen en hard gewerkt. Dan kun je haast niet zeggen van die landbouwgrond geven we terug aan de natuur. Dit is heel logisch. Zoals jouw vader heeft dit ook een beetje meegekregen, vooruitstrevend, heeft ideeën. Nu denkt jouw vader er ook over na.

F: Eigenlijk zijn ontwikkelingen heel logisch.

J: Je kunt eigenlijk, eigenlijk is alles in het leven logisch, als je er goed over nadenkt. Er is nu GPS op de trekker zodat je rechte lijnen kunt rijden. Een boer die ik sprak zei dat hij precies evenwijdige weilanden wilde, zodat hij geen overlapping had. Als je een machine hebt van 200eu in het uur, maal 10 minuten werk, maal zoveel jaar. Dus hij denkt ook aan die kleintjes. Hierdoor krijg je die vierkante percelen. Ik denk dat deze ontwikkelingen doorgaan. Die overhoekjes zijn daarom ideaal voor akkerranden, of meer dan akkerranden dat dit stuk braak ligt en over 5 jaar opnieuw wordt gedaan. Akkerranden is heel mooi, maar dit is het begin. Wanneer je rondfietst zie je akkerranden staan. Je hebt Broez, het Gebiedscollectief en nog een aantal mensen die het zelf aanleggen, maar er is nog teveel eenheid. Het moet nog iets anders

F: en hoe zie je dat voor je?

J: veel meer diversiteit. Ook akkerranden een aantal jaar laten staan.

F: en dit moet met meerjarige mengsels?

J: hoeft niet altijd. Je moet meer soorten hebben en niet zo dicht zaaien. Er komt van alles op. Als je niet meer spuit en geen kunstmest gebruikt. Dit jaar hadden we bijv. heel veel gele ganzebloem, wel 200%, later kwam er wel iets anders, maar dat is de bedoeling ook niet. Dit kwam door de weersomstandigheden. Op het laatst begon het te regenen en toen kwam alles wel. Ook bepaalde grassen kunnen goed groeien. Het moet normaler worden dat het hele jaar wat groeit. Kun je dit onkruid noemen? Of niet gewenst kruid op een bepaalde plaats. We moeten soms wat met dom verstand gaan doen, denken dat je geen tijd hebt om de akkerranden te ploegen en opnieuw in te zaaien. We moeten vaker de akkerranden gewoon laten staan. Ik denk dat dat veel effectiever is. Misschien moet je wel zeggen je krijgt een plus op wanneer je de akkerrand een jaar laat staan.

F: Stel je laat een eenjarig mengsel staan, komt het volgende jaar dan nog wel wat op?

J: Jawel dan bloeit er nog genoeg.

F: wat zie jij als gewenste resultaat voor kruidenrijke akkerranden in NOT? Dit vanuit jezelf en vanuit het Gebiedscollectief of is dit hetzelfde?

J: dit is wel hetzelfde. We moeten allemaal naar het zelfde toewerken. Ik hoop dat er meer partijen komen en hetzelfde doen, maar die doen het allemaal weer anders en vinden opnieuw het wiel uit. Dat is goed, maar je moet niet denken goh wat een mooie bloemetjes dat willen wij ook. Vaak denken mensen dat ik te weinig zaad weggeef (ik geef 1 gram per m²), maar je moet niet zo dik zaaien, wanneer je het met de hand zaait, wordt ook een groot gedeelte opgegeten door vogels. Dit heb je niet als je zaait met een zaaimachine zoals jullie, dan komt er een laagje zand overheen. De vogels kunnen daar haast niet bij. Allemaal dingen waar je rekening moet houden. We moeten eigenlijk naar het systeem van vroeger: 'een rommeltje'. Hooi waar je niks mee kan, blad of gras op de houtwal gooien. Sommige zeggen dat mag niet een composthoop in het natuurgebied. Maar ik zeg, ontleed maar is zo'n composthoop en kijk wat er allemaal in zit, je staat er versteld van. We moeten niet zo star en netjes zijn.

F: Je ziet voor jezelf en voor het Gebiedscollectief het moet diverser in de toekomst?

J: Juist het moet diverser. Zoals jouw vader die kan de akkerranden goed gebruiken in de mestvergister, dus wat doe je eigenlijk, zo gauw als de biomassa hoog is, maai je het en verhaksel je het. Dat is ondernemerschap, maar als je al die randen gaat maaien en weghalen, vraag ik me af is dat wel goed, of moet je niet wat laten staan? Het mag wel, maar niet alles.

F: kijk daarom vraag ik ook naar het gewenste resultaat, omdat iedereen een andere mening hierover heeft. Ik denk uiteindelijk moet je van alles wat doen.

J: precies

F: In principe moet je het ook een keer maaien en afvoeren om het te verschrallen.

J: maaien en afvoeren is het beste

F: maar stel je maait het dan groeit het voor het winter toch ook wel weer aan?

J: jawel, maar als je het in oktober maait, komt er niet heel veel meer op. Net die holle stengels zijn weg en groeien ook niet meer aan.

F: en wanneer moet je volgens jou maaien?

J: dat heb ik me ook al heel vaak afgevraagd. Wanneer moet je wat doen. En dit is niet alleen met akkerranden, maar ook met houtwallen met alles. Ieder tijdstip van wanneer je wat doet, ben je verkeerd bezig. Je moet gewoon zorgen dat er genoeg is. als je het maar in partjes doet, overal wat laten staan. De organismen leven ook van elkaar, het zijn predatoren. Als de mens het niet opeet via de hakselaar of composthoop, dan doet een vogel het wel. Zo moet je het zien. Dus dat is helemaal niet erg. Maar je moet wel de kans hebben om te overleven. En dat moet je voor jezelf zien. En dan krijg je een heel mooi landschap. En dat zonder gif. Toen dat vergif opkwam, toen was het gebeurd. Ik wist nog goed dat mijn moeder met vergif over de aardappels spoten. Ik zie het nog goed in de tuin dat ze dat deden.

F: het is ook wel lastig, want hun willen gewoon dat hun gewas lukt. Het is ook gewoon niet goed, maar wat doe je dan

J: nou precies en ik kan ook geen pasklaar antwoord geven hoe je een akkerrand beheert. Ik kan wel technische tips geven, zoals maak een vals zaaibed, zodat de niet gewenste kruiden niet opkomen.

F: dat willen we volgend jaar ook toepassen bij Broez.

J: wat ik vroeger heb geleerd op landbouwonderwijs is dat je een frees eigenlijk moet uitbannen. Een frees is heel slecht voor de structuur van de grond. Maar het is heel makkelijk. Een frees of een overtopfrees verkleint het en vooral op slempgevoelige gronden en dan moet het net een beetje nat zijn, dan is het funest.

F: wat zou je dan moeten doen?

J: ja zeg het maar. Ploegen is niet goed. Er is niks meer goed tegenwoordig.

F: spitten?

J: ik ken een akkerbouwbedrijf die al jaren niet meer ploegen en alles spitten, wat hun heel goed bevalt. Een spitmachine maakt de grond los, draait het een beetje om, maar zorgt niet dat het gewas er mooi onder komt. Dat doet de frees wel, die maakt de grond heel fijn en dan kun je wel goed zaaien. Maar omdat alles heel fijn is verslemt het gauw. Onkruiden profiteren hier van. Hoe moet je het doen? Mijn vader zei altijd, al ploeg je 3 weken te vroeg als het weer capabel is moet je het doen. Maar zodra het regent of nat is, dan moet je er van afblijven. Dan kun je beter te laat zijn.

F: dat zei ook iemand als je denkt dat je het kunt doen, moet je het doen en niet verwachten dat het weer over een paar weken beter is, want dat wordt het niet.

J: daar zeg je het precies goed. Dat is het systeem van een vals zaaibed. Je hebt het land klaar liggen en mochten er kruiden opkomen die je niet wilt, dan moet je dit op een of andere manier met een schoffel ofzo bewerken. En met mooi weer, het moet uitdrogen. Kijk met een frees maak je het alleen maar klein en dan kan er als nog onkruid opkomen. Misschien moet je de wortels wel doorsnijden.

F: in Duitsland hadden we toen gekeken en zij zaaiden de kruiden/bloemen in over de stoppels van de mais.

J: Men zegt ook dat dit voor de grond veel beter is. Ideale grond omstandigheden zijn 1/3 vaste grond, 1/3 lucht en 1/3 water dat is optimaal. Maar ieder keer als je ploegt wordt de grond hoger en klopt dit niet meer. En dan heeft het tijd nodig om te bezakken, capillaire opstijging is weer nodig. En dat gaat het weer verder.

F: Hoe doe je dit dan met gras? Hier kun je niet zomaar overheen zaaien?

J: Gras wordt doodgespoten met roundup. Ik weet het wel zeker.

F: Maar dan is het kiezen tussen twee slechten: frezen of spuiten

J: Dan zou je heel kort moeten klepelen en met een doorzaaimachine moeten zaaien.

F: Bij gemeente Hof van Twente, werd met een overtopfrees de grond bewerkt en waren ze enthousiast over

J: Kijk frezen kun je de zode mee kapot maken, maar voor de structuur van de bodem zijn het ondingen. Ik heb de wintervoedselakker met zonnebloem, wat een enorm gewas was, moest opnieuw worden gezaaid. Toen dacht ik ook hoe ga ik dit bewerken. Toen heb ik het toch gefreesd, niet te diep en toch geploegd. Maar eigenlijk is het een manier wat niet moet, maar als er geen andere keuze is dan doe je het gewoon.

F: Dus jij freest hier ook en dan zaaien?

J: Ja. Vroeger deed je onkruid eggen. Met een soort wiedege, zag geen wielen aan, moest achter het paard. Zaten allemaal pinnen aan die je door het gewas trok. Die krabde het allemaal los. Vroeger wisten we het wel, omdat er toen ook geen vergif was. Toen er wel vergif was, sprong iedereen een gat in de lucht.

F: Die oude machines hebben wij thuis ook niet, maar heb je wel weer nodig.

J: Zo zegt Bulter de zadenhandel van hiernaast, dat graan/rogge akkers niet te fijn moeten zijn, maar kluitiger, dit is beter voor de structuur. Dan kom je bij een boer en zeg je die akker moet kluiten hebben voordat je inzaait. Dan zeggen ze, ben je wel goed wijs, hoe fijner hoe beter.

F: Welke veelvoorkomende problemen heeft u ervaren omtrent kruidenrijke akkerranden in NOT?

J: De problemen zijn dat in de laatste droge jaren er wel wat staat, maar niet het resultaat dat je verwacht. Heel veel soorten zijn niet opgekomen en doen het minimaal. Die zijn overrold door andere soorten. Bijvoorbeeld door de gele ganzebloem, die doet het enorm. Het was allemaal geel. Misschien moeten we hier wel veel minder van door het mengsel doen.

F: Misschien is het wel zo dat de droge omstandigheden juist geschikt waren voor een gele ganzebloem.

J: Ja precies dat denk ik. Dan zul je zien wanneer je juist een nat voorjaar hebt, dat er hele andere soorten opkomen. Maar dat is ook diversiteit.

F: Gebruiken jullie hetzelfde mengsel voor de akkerranden van het Gebiedscollectief ?

J: Ja we hebben hetzelfde mengsel. Dit wordt ook gekocht door het Gebiedscollectief en door de zadenhandel afgeleverd aan de particulieren. Ze hebben het mengsel uit Friesland, maar Bulter kwam het brengen.

F: Veranderen jullie het mengsel elk jaar?

J: Nee volgens mij niet, dit regelt iemand van het bestuur. Ze hebben via inschrijving gedaan welk mengsel het goedkoopste was.

F: Het is inderdaad ook niet altijd zo dat het duurste mengsel het beste is. Je moet gewoon het weer een beetje mee hebben.

J: Precies je hoeft helemaal geen duur zaad te hebben daarvoor. Ik zou haast zeggen B-merk is ook goed, waar onkruid en al in zit. Dat is helemaal niet erg, misschien wel beter.

F: Nog meer problemen?

J: Dit jaar hadden we veel last van Melde.

F: Ja daar hadden wij ook heel veel problemen mee.

J: Ik zat wel te denken, hoe kan dat nou. Sommige akkers hadden hier wel last van en sommigen niet. En wat me op viel dat er voor in de hoeken en op de kopakkers veel melde stond. Waar je minder bemest en minder goede grondbewerking hebt. Ook zag ik het onder een overhangende eik onder de schaduw en daaromheen niet. De melde voelt zich waarschijnlijk goed op iets droge grond wat minder bewerkt is. Net of het een pioniersplant is.

F: Dat is het ook. Die komen op als het land braak ligt. Wij hadden ook één weide die vol stond met melde en verderop een weide die totaal geen last had van melde.

J: Het blijkt dat de zaden zoals melde, de grond vol zit met die zaden. Misschien moet je toch met een vals zaaibed werken. De melde gevoelige grond op tijd ploegen of de grond bewerken met een soort cultivator, misschien dit nog wel een keer herhalen en dan pas inzaaien.

F: De inzaaiër van 't Hof van Twente, zei dat je alleen niet met droogte gebruik moet maken van een vals zaaibed, omdat de onkruiden dan het minimale vocht opnemen wat nog in de grond zit.

J: Kijk dat geloof ik niet zo. Je moet wel heel ondiep bewerken. Het onkruid moet je niet zo groot laten worden. Maar daarvoor weer bewerken. Bovenste laag losmaken kan het water niet verdampen. In verhouding nemen de onkruiden niet zoveel water op.

F: Maakt het Gebiedscollectief ook gebruik van een vals zaaibed?

J: Wij zeggen het wel, maar de grondeigenaar mag dit zelf beslissen. Wij adviseren het wel. En niet spuiten en niet bemesten. Grond bewerken is een vak apart, want iedere grond is anders. Je zou haast van elk perceel de geschiedenis moeten weten. Wat is er gebeurd? Als je vroeger bijv. een slordige boer had en er zit een bult zaden in de grond, maar met veel spuiten en bewerken valt het mee. Dan owee als je niet meer spuit dan komt het spul allemaal op. Misschien moeten we wel onderzoeken hoe goed of slecht melde is voor organismen. Het kan maar zo zijn dat het een 10 plus krijgt. Dus is het zo erg dat het gebeurd? Het is wel de diversiteit.

F: Misschien is het voor de biodiversiteit nog niet zo erg. Maar het ziet er gewoon niet uit.

J: Kijk daar zeg je het precies, “het ziet er niet uit” misschien moet dat wel een titel worden van een scriptie, “wat een rommel” “wat een rotzooi”. Misschien is dat wel het doel: “het ziet er niet uit”.

F: [ik lach] dat vind ik een goeie. Maar ik denk wel, die melde overrompeld alle andere soorten, dan is het niet meer divers.

J: Kijk dat is ook zo. Climax vegetatie. De echte climax vegetatie ben ik benieuwd naar of die er wel is, want die veranderd ook wel weer door omstandigheden. Kijk wat willen we allemaal, voor de climax vegetatie hebben we heel wat tijden dat er wat anders groeit. En daar moeten we gebruik van maken. Dus bij de ene akkerrand zul je wat meer melde hebben. Je kunt zeggen er mag maar 10% melde in zitten. Misschien moet je het dan wel een keer op een bepaalde hoogte maaien. Je kunt het altijd uitproberen. Jullie hebben een mooie maaier, daarom is het belangrijk dat de akkerrand een

bepaalde breedte heeft. Dat je er in één keer overheen kan rijden. Als er dan een spoortje in komt, is nog niet zo erg, daar komt wel weer wat anders op te staan.

F: Welke grondeigenschappen hebben kruidenrijke akkerranden in NOT? Of is dat niet over één kam te scheren?

J: Nee eigenlijk doen de mengsels het op alle gronden wel. Ene bloemetje doet op die grond beter en ander bloemetje op die grond. Er zitten altijd wel soorten bij die het goed doen op die grond. Van het Gebiedscollectief hebben we een mengsel van een imkersvereniging, een hongingmengsel goed voor de bijen. Zij gaan voor de honingbij maar ik voor de wilde bij. Daarom zeg ik ook wel eens “er hoeft niet nog een bijenkast bij”, want dit verjaagt ook de wilde bij. Dat is ook wel bewezen nou, want terreinbeheerders willen ook geen bijenkasten meer op natuurterrein. Honingbij neemt ook voedsel van wilde bij weg. Dus het mag wel ook voor educatie, maar niet te veel.

Je moet bepaalde gebieden hebben, in dat cluster doe ik dat mengsel en in dat cluster dat mengsel. En ieder jaar moet dat mengsel terugkomen. Stel je hebt elk jaar boekweit door je mengsel en het jaar er op niet, dan trekt net dat organismen weg die daar op af komt.

F: Dan wordt je er nog wel druk mee als je voor elk perceel een ander mengsel moet kiezen.

J: Dat klopt en ik denk dat er ook nog veel onderzoek nodig is, maar daar werk jij nu ook aan. Ik denk dat dat heel belangrijk is.

F: Het meeste onderzoek is ook gerelateerd aan natuurlijke plaagbestrijding of aan bijen. Omdat akkerranden veel verschillende doelen hebben, is dit ook lastig. Het Gebiedscollectief heeft toch bepaalde doelsoorten zoals de kamsalamander die ze willen redden?

J: Klopt bepaalde vogeltjes.

F: Wat vind je hier van?

J: Ik ben het niet mee eens, want in bepaalde gebieden kun je dat pakket wel afsluiten en in andere gebieden niet. Want dat is dan bijv. niet het zoekgebied voor de steenuil. Dan denk ik kom op.

F: Hoe zou jij dit dan voor je zien, dat iedereen het zelf bepaald?

J: Er moet wel iemand zijn die controle houdt. Misschien zou je wel zelf kunnen bepalen bijv. ik wil die houtwal houden. Er zijn gebieden waar je geen houtwal onderhoud kunt krijgen. Waarom niet? Zitten er dan minder organismen in die houtwal? Nee omdat de patrijs die we zogenaamd willen hebben, niet in dat gebied zit, dus kun je niet dat pakket afsluiten. Als er een patrijs wil zitten, willen er misschien wel 50 organismen er zitten. Bij het Landschap heb ik altijd gewerkt, daar hadden we ook kerngebieden (waardevol) en in de witte gebieden mochten we geen contracten afsluiten. En dat vindt ik slechte zaak.

F: Daarom is Broez er ook, om wel een vergoeding te bieden voor de witte gebieden.

J: Precies en dat moet je ook doen. Het Europees Landbouwbeleid wil resultaat zien, daar gaat veel geld in om. Wanneer er bijv. geen toename is in bepaalde aantal vogels, dan gaat er ook geen geld meer naar toe. Daarom vind ik Stichting Broez in de witte gebieden heel goed. Bij de kerngebieden geldt als iets niet begrenst is, kun je er ook geen contract afsluiten.

F: Wie bepaalt dan waar wel of niet wat mag komen?

J: De kaarten. Dat is ooit door iemand ingetekend, daar kan het wel en daar kan het niet. Bepaalde ingenieursbureaus kregen hier opdracht voor. Casco kaarten, ooit besloten bepaalde

geïncventariseerde houtwallen moeten blijven staan, sommigen mogen worden verplaatst waar het minstens zoveel kwaliteit heeft als het hier had. Er zijn ook wallen die weg mogen.

F: Kun je daar iets aan veranderen?

J: Dat is heel lastig. Er zijn ook veel belangen, zoals gemeente, natuur en landbouw. Stel ik zat in een wit gebied, dan kreeg ik ook geen vergoeding voor mijn akkers.

F: Klopt, daarom zou ook eigenlijk het doel van Broez moeten zijn om niet te hoeven bestaan. Dat grondeigenaren in witte gebieden ook recht hebben op een vergoeding.

J: Gebiedscollectief kan ook niet over alles beslissen, omdat ze worden aangestuurd door de overkoepelende organisatie Boer en Natuur, die vervolgens weer afhankelijk zijn van de EU.

F: Het is denk ik ook meer maatwerk, je kunt niet alles over één kam scheren. Aan de andere kant kun je ook niet alles laten controleren.

J: Dat is het verhaal ook, je kunt de regels ook niet weglaten. Wanneer ik voor de schouw iemand moet adviseren voor verbetering van de akkerrand, krijgen ze een opvoedkundig gesprek: "als je het zo doet, kun je een beter resultaat krijgen". Ik moet zeggen dat dit me ook wel in dank wordt afgenomen.

F: Het ligt ook inderdaad aan de manier hoe je het brengt.

J: We gaan gewoon in gesprek. Het ministerie NVWA controleren ook met steekproeven, daar komt het geld ook vandaan. We wisten ook wel dat ze dat doen. Ze wilden alleen niet prijsgeven waar ze op controleren. Wij kijken gewoon met boerenverstand.

F: Heb je ook schouwverslagen die ik kan zien?

J: Ik denk dat dat privacy is, ik maak van elk perceel een schouwverslag en dat gaat naar het bestuur. De eigenaren kunnen dit zelf wel inzien, maar anderen niet. Mocht je dit willen moet je bij het collectief vragen. Misschien kun je een middag aanschuiven om hier in te kijken.

F: Wat merk jij wat grondeigenaren eisen aan de kruidenrijke akkerranden?

J: Vaak zeggen ze wat de vrouw wil, die wil mooie bloemetjes. Dat hoor ik wel veel, als er maar veel bloemetjes staan, dan is het goed voor de bijen en vlinders. Maar dit is natuurlijk tot een bepaalde hoogte zo. Maar er is veel meer. Ik denk ook dat je best een paar mooie gekleurde bloemen in het akkerranden mengsel mag doen. Goudsbloemen zijn bijv. niet zo duur. Het hoeft niet altijd direct voordelen te hebben voor organismen, voor visueel is het prachtig.

F: Dat is ook zo lastig.

J: Klopt dus wat hebben wij met de Groene Loper en de Bijenvereniging, dus dat zaad wat ik uitgeef. Hebben we een honingmengsel en daar meng ik een mengsel van Cruydt Hoeck bij. Dat laatste is heel duur €100/kilo.

F: Mensen die via de Groene Loper zaad afhalen, die zaaien akkerranden met de hand in?

J: Ja. Dat zaad wat ik uitgeef komt in de krant te staan, dan mensen gratis zaad bij mij af kunnen halen. Sommige mensen komen maar voor 5 gram, dat is net een bloempot vol. We hebben gezegd maximaal 1000 m2, omdat anders mensen denken wanneer ze het bij mij gratis kunnen ophalen waarom zou ik dan naar de groothandel gaan. Diegene die 1000m2 afhaalt kan zijn dat zij het laten inzaaien. Maar de meesten zaaien met de hand in.

F: Omgerekend in m2 of ha, hoeveel zaad heb jij verkocht? Aangezien het Gebiedscollectief en Broez misschien voor 90% aan akkerranden hebben in NOT.

J: In de omgeving hebben wij 10 ha Oldenzaal, Losser, Tubbergen, Dinkelland.

F: Vanuit wat kon je die mengsels gratis weggeven?

J: Imkervereniging had actie, Groene Loper is van Natuur & Milieu en gemeentes doen er geld bij.

Bijlage 2.2. Interview 2

Geïnterviewde 2: (P)

Interviewer: Fraukje Roeleveld (F)

Datum: woensdag 16 december 2020, 9:00 uur

Locatie: Online interview via Teams

Geïnterviewde 2: Gebiedscoördinator Gebiedscollectief NOT, staat in contact met de deelnemers en woont lerend beheren bijeenkomsten bij en hoort de problemen in het veld.

ANLb: Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer

GLB: Gemeenschappelijk Landbouw Beleid

NOT: Noordoost-Twente

Enquête

Het is aannemelijk dat bijv. deelnemers droogte en onkruid zien als veelvoorkomende problemen, maar om dit te onderbouwen is er een enquête nodig. Ik zou wel een enquête afnemen, want dan heb je het in ieder geval gedaan, ook al is de respons minimaal. Maar dan heb je in ieder geval de mogelijkheid geboden, dit zal ten goede komen aan de kwaliteit van het onderzoek. Maximaal 10 vragen, MC en 1/2 openvragen. Meeste dingen zijn wel bekend, maar dan heb je alsnog bevestiging. Dan heb je de data in ieder geval onderbouwd, met data van deelnemers. Vraag naar het gewenste resultaat. Daarbij of het goed is voor de doelsoorten of dat het er mooi uit ziet?

F: Met dit interview wil ik me vooral richten op het gewenste resultaat en op veelvoorkomende problemen omtrent kruidenrijke akkerranden in NOT. Aan het einde van het onderzoek, richt ik me op hoe de problemen overbrugd kunnen worden. Het uiteindelijke doel is om de kwaliteit van de akkerranden te verbeteren: dus wat gezaaid is ook op komt. Soms verschilt de persoonlijke mening met het Gebiedscollectief, dus daar wil ik wel onderscheid in maken.

P: Het is inderdaad persoonsgebonden. Iedereen heeft zijn eigen gedachte/ werkwijze, zeker op latere leeftijd neem je eigen ervaringen/ standpunten mee in je werkzaamheden/ adviezen, maar daar moet je wel voor waken. Eigenlijk moeten wij heel basaal kijken naar de voorschriften/ voorwaarden. Als ze daar aan voldoen, gerelateerd aan het doelsoort, dan zijn wij eigenlijk klaar. Je wilt wel het gedachtegoed in stand houden.

F: Wat doet u/ Gebiedscollectief met betrekking tot kruidenrijke akkerranden in NOT?

P: Ja dat doen we [lach], wij zijn een agrarisch collectief en we voeren eigenlijk het natuurbeheerplan van de Provincie Overijssel uit in 3 gemeenten in Noordoost-Twente. Daarbij werken we met een voorintekening voor agrarisch natuurbeheer, die toetsen wij o.b.v. beheersstrategieën die wij opgesteld hebben. En dat beheer wordt uitgevoerd door de deelnemers van het collectief. Die begrenzing en beheerstrategie is met de provincie opgesteld, maar we willen eigenlijk de biotopen/biodiversiteit optimaal maken voor de doelsoorten, waar we het allemaal voor doen. Dat is wezenlijk anders dan voor 2016. Toen was het, oneerbiedig gezegd, plantjes tellen. Als je bepaalde kruiden had was het goed, maar nu is het meer ten dienste van de doelsoorten. De doelsoorten zijn nu het uitgangspunt, en wat heeft die doelsoort nodig en hoe kun je daar de biotoop zo optimaal mogelijk voor maken.

F: Veranderen die doelsoorten wel eens? Of blijven ze altijd hetzelfde?

P: Nou niet altijd. Over het algemeen hebben we per werkgebied wel aangegeven waar bepaalde doelsoorten zitten. Die doelsoorten komen van de rode lijst waar je extra aandacht aan wil besteden. En daar hebben we met de provincie min of meer afgesproken welke doelsoorten in welk gebied de aandacht heeft en welke pakketten daarbij opgesteld worden.

F: Hebben jullie dan de gebieden ingetekend voor welk doelsoort welk gebied is?

P: Ja min of meer, we hebben meegepraat, maar de provincie heeft het laatste woord. De begrenzing is aan de provincie. We zijn onlangs bezig geweest met voorbereiding van de begrenzing. En dan moeten we een verzoek inleveren bij de provincie, die dat beoordeeld, of dit noodzakelijk is. Dus uiteindelijk bepaalt de provincie het natuurbeheerplan en de begrenzing. Maar wij hebben wel inbreng. Als wij op basis van een doelsoort, een gebied onder de aandacht brengen, hebben we een redelijke kans. Op dit moment vindt de provincie de begrenzing voldoende. Het is altijd net of ze de randjes opzoeken en meer willen. Binnen de bestaande gebieden moet eigenlijk het agrarisch natuurbeheer worden weggezet, omdat je dan in de optimale gebieden zit. Plus je krijgt meer clustering en versterking. Daar hebben ze een punt, alleen het komt regelmatig voor dat juist net buiten de gebieden, of aan de rand, potentiële deelnemers zitten. De zogeheten 'witte gebieden'. Je kunt prachtige begrenzing en gebieden hebben. Maar als je deelnemers wilt hebben die net daar buiten vallen, dan is dat altijd lastig.

F: Je zou kunnen denken als grondeigenaren überhaupt al over de streep zijn dat ze natuur willen doorvoeren in hun percelen, dan is dat alleen maar mooi voor de provincie, maar ze willen dus alleen natuur in de kerngebieden?

P: Ja dat is in de kern een hele goede gedachte, maar dat is wel continue de discussie waar we met de provincie inzitten. Oud agrarisch natuurbeheer (SNL) dat was eigenlijk de hele provincie begrenst en je kon eigenlijk overal alles afsluiten. Ze zijn heel huiverig als het collectief de begrenzing uitgebreid hebben en we gaan het in de beheerstrategie opnemen hoe we tot kwaliteit komen. Ja daar zijn ze bang voor, om de grip kwijt te raken en dat het te verdeeld/versnipperd wordt. En sowieso op voorhand geen kans van slagen heeft. Daarom houden ze ook eigenlijk strak vast aan huidige begrenzing, wat gebaseerd is op de doelsoorten. Volgens de provincie kun je zo het efficiëntst effectiefst agrarisch natuurbeheer inzetten. Dus het is op zich wel een legitieme gedachtegang van de provincie om dat op die manier te doen.

F: Wat vindt jij daar persoonlijk van?

P: Persoonlijk lopen we regelmatig tegen die problemen aan. In West-Geesteren die kant op, is geen kleinschalig landschap. Dus kan me voorstellen dat de droge dooradering niet begrensd is. Alleen zou ik het liefst wel de hele provincie begrensd hebben. En dan echt de beheer strategie veel gedetailleerde uitwerken, zodat je eigenlijk via de beheer strategie tot de juiste gebieden komt. En o.b.v. de beheer strategie zou je niet tot de gebieden komen waar je nu ook geen agrarisch natuurbeheer kunt afsluiten. Dan heb je wel stabiliteit. Nu hebben we randgevallen, die niet begrensd zijn maar wel waardevolle doelsoorten voorkomen. Dan is het eigenlijk een administratieve slag om die gebieden wel te begrenzen. Eigenlijk zijn we nu wat minder flexibel.

F: Ik denk dat jullie als Gebiedscollectief ook wel zo ervaren zijn om te kunnen aangeven welke gebieden wel of geen potentie hebben.

P: Precies. Het is ook van als iets niet begrensd is en er zijn geen mogelijkheden. Dan gaat dat gebied zich ook niet ontwikkelen en wellicht is de motivatie om te blijven meedoen en de biotopen te ontwikkelen er ook niet.

F: Dan zouden ze uit frustratie bewijze van spreken kunnen zeggen dan ga ik hier verder met intensieve landbouw.

P: En als er dan een collega boer/grondeigenaar aanklopt en zegt ik kan je een goede prijs geven voor de grond. Dat is wel een punt wat kan spelen. We hebben wel concurrentie, zeker. Wat nu straks gaat spelen met het nieuwe GLB zijn de ecoregelingen, wat wel weer voor het hele gebied geldt. Ik denk dat die ecoregelingen, niemand weet precies hoe dit er uit gaat te zien, wel concurrerend kunnen gaan werken. Het hoeft niet slecht te zijn, zeker niet. Maar ik denk wel dat het mee gaat spelen. Waar kan ik wat afsluiten en hoe kan ik mijn bedrijfsvoering zo efficiënt mogelijk inrichten om én de GLB gelden te incasseren maar ook met het ANLb aan de slag kan gaan. Het is voor ons de kunst om een bedrijfsnatuurplan op te stellen, zo gunstig mogelijk voor de ecologie. De economie is belangrijk, maar de ecologie vooral voor ons. Hoe kan de ondernemer het in de bedrijfsvoering toepassen zodat het ook een kans van slagen heeft en effectief is. Wij kunnen vanuit het scherm prachtige dingen uit bedenken, maar als het in de praktijk niet werkt of past voor de boer, wordt het lastig. Dus altijd met grondeigenaar om tafel. We moeten wel sturend werken.

F: Je had het net over concurrentie. Waar heb je die concurrentie van?

P: Het is een beetje speculeren, want je weet niet precies hoe het nieuwe GLB eruit komt te zien. Maar het zou heel goed kunnen dat, stel je voor, de ecoregelingen gelden voor heel NOT, dus ook voor de witte gebieden. En die ecoregelingen kun je de betalingsrechten mee voldoen voor alle hectares. Dus dan zou je een rekensommetje kunnen maken voor wat het kost en oplevert. Maar je zou bijv. met akkerranden aan die ecoregelingen kunnen voldoen, aan de GLB voorwaarden. Als je dan middels die ecoregeling je GLB gelden kunt binnenhalen, is eigenlijk het ANLb niet nodig. Dus dan zet je eigenlijk de ANLb voor akkerranden zet je om naar een ecoregeling voor de volledige hectares waar je premie vangt. En dan maakt het eigenlijk niet uit waar die akkerranden liggen. Kijk als die akkerrand op een gunstige plek ligt, dan stop je met het ANLb, doe je hetzelfde voor ecoregeling en ben je klaar. Maar nogmaals dit is speculatief. Het zou ook kunnen dat het én én gaat, en dan kun je je afvragen mag je stapelen?

F: Denk je dat de kruidenrijke akkerrand een grote rol gaat spelen in het nieuwe GLB?

P: Ik hoop het wel en denk het eigenlijk ook wel ja. Ze kunnen er eigenlijk niet meer om heen. Maar vaak wordt hoog ingezet op vergroening en de laatste paar uur zwakt het af. Maar ik denk wel dat het belangrijk gaat worden. Het randenbeheer in zijn algemeenheid, toch wat extensiever zal een rol gaan spelen. De vraag is of dit economisch noodzakelijk gaat worden. Het zou toch sterk afhangen hoe het economisch weerhoudt. Of het überhaupt rendabel is om die betalingsrechten via de ecoregelingen op te halen. Kijk en als dat aan de orde is dan verwacht ik dat die akkerranden zeker een belangrijk onderdeel worden in het GLB en in de bedrijfsvoering.

F: Of zou kruidenrijk grasland of iets dergelijks belangrijker worden, omdat dit deels ook door de koeien gegeten kan worden?

P: Ja die gedachtegang speelt ook wel, maar wat ik nu op dit moment beluister is dat de ondernemers eigenlijk makkelijker vinden om een akkerrandje te zaaien, dan weten ze dat het goed is, dan natuurlijk grasland. Ik ben met planet proof de boer op geweest afgelopen voorjaar. Dan hebben ze alles ingevuld, pakketten gekregen, uitleg gehad. Maar menig grondeigenaar gaan er vanuit als ze 1x in het voorjaar niet bemesten dat ze dan al kruidenrijk grasland hebben, 15 soorten hebben, noem maar op. Als je realistisch zegt dat je na 1 x bemesten echt geen kruidenrijk grasland hebt, dat daar jaren overheen gaan, en door bepaalde fasen heen gaan. Dan zeggen ze vaak ook van dan proberen we het wel op een andere manier in te vullen bijv. met een akkerrand. Aan de andere

kant denk ik wel dat de focus op hier op kan komen te liggen, omdat het Waterschap deltaplan agrarisch water erg gefocust is op randenbeheer langs sloten, dat is vaak grasland. Dus denk wel dat extensief grasland belangrijk gaat worden.

F: De boeren hebben nu nog niet zoveel geduld voor extensief grasland?

P: Precies dat is het verhaal. Kijk een boer is ook over het algemeen meer van geef me maar aan wat ik wel en niet moet doen. Ze zijn nog niet zo ondernemend om dingen zelf op te starten. Dus denk wel dat het heel erg gestuurd wordt. Daarom voor ons ook de kans om het in bepaalde richtingen te sturen, maar het moet wel perspectief bieden. Maar het Waterschap i.c.m. collectieven worden hele belangrijke partijen in de toekomst.

F: Omdat de waterkwaliteit achteruit gaat?

P: Ja droogte, bufferstroken, bemesting, uitspoeling, inspoeling daar moeten we de combinaties zoeken. Voor ons zijn ook de randen de belangrijkste gebieden van de percelen. Daar kunnen wij de meeste kwaliteit halen. En het waterschap ook, dus daar moeten we elkaar vinden. En daar vinden we elkaar ook steeds meer in, maar dat kan nog beter/ praktischer. Kijk als het voor het waterschap gunstig is, voor ons en voor de boer, dan kun je ook wel een deal sluiten. Maar waar het meestal op vastzit is dat wij niet voor een langere tijd afspraken kunnen maken. Nu sluiten wij ook contracten af in NOT voor maximaal 2 jaar. Kijk als je dan echt dingen moet doen, inrichtingsmaatregelen, stuwtjes maken, sloot ontdiepen en je hebt maar beheer voor 2 jaar, dan wordt het lastig. Dan zegt de boer wil ik dat wel. En waar je ook mee zit, je kunt het voor je eigen perceel wel geregeld hebben, maar er zitten ook percelen ervoor of erna. Dus je moet het wel collectief aanpakken.

Het grote voordeel van agrarisch natuurbeheer is dat het agrarisch blijft. Op zich niet zo spannend, alleen ben je iets extensiever. Stel je kunt een combinatie maken van ANLb of ecoregeling of voor planet proof, maakt op zich niet veel uit, dan denk ik dat je de handen nog wel een keer op elkaar hebt. Alleen hoor ik wel, van regel het dan voor langere tijd. ANLb is natuur inclusieve landbouw in het kwadraat zeg maar, heel gericht op doelsoorten in bepaalde gebieden, echt selectief. Natuur inclusieve landbouw is veel breder, dan pak je ook het klimaat, bodem en water mee, een integrale benadering van de hele bedrijfsvoering. Agrarisch natuurbeheer kan natuur inclusieve landbouw versterken. Nu ook de discussie, regelmatig bellen ondernemers willen wat, maar zitten of in de witte gebieden, of waar geen focus op ligt. Maar in NOT is het probleem dat we geen geld hebben. Provincie en Brussel zitten op het spoor dat ze via het ANLb niet de natuur inclusieve landbouw kunnen bekostigen. Dus moet het uit andere potjes komen. Dat speelt wel mee. Het ANLb potje is voor hoogwaardige gebieden, dus daar is nog wel eens discussie over, van wat willen jullie nou. Het is voor het middensegment vaak een drempel om meer aan agrarisch natuurbeheer te doen. Stel ze zijn over de drempel om wat extensiever te worden, en dan worden ze eigenlijk al een beetje afgeserveerd. We kunnen het wel uitleggen, maar snappen het nog niet. Daarom moet het Gebiedscollectief daar wat beter in communiceren.

F: De vraag naar agrarisch natuurbeheer is momenteel groter dan het Gebiedscollectief kan bekostigen, dus dat maakt het ook nog is lastig. U had het net over de doelsoorten, maar wat is het gewenste resultaat van het Gebiedscollectief omtrent kruidenrijke akkerranden in NOT?

P: En dan bedoel je specifiek de doelsoorten of?

F: Dat ligt aan jullie, als jullie gewenste resultaat is om de doelsoorten in stand te houden, dan is dat het gewenste resultaat. Je moet je mengsel, moment van inzaaien en de grondbewerking aanpassen op wat voor jullie het gewenste resultaat is. Voor de één is het gewenste resultaat dat het er mooi uit ziet, maar voor de ander zijn de doelsoorten gewenst.

P: Dat hebben wij heel mooi omschreven in onze beheerplannen. Maar inderdaad dat het er mooi uitziet, is voor ons niet genoeg zeg maar. Het gewenste resultaat is het in standhouden van de doelsoorten en het liefst een uitbereiding.

3.5 doelen en ambities per werkgebied (beheerplan)

F: Hebben jullie liever dat de kruiden/bloemen opkomen wat er gezaaid is? Of dat de akkerrand maakt niet uit hoe die er uit ziet, als die maar de doelsoorten aantrekt.

P: Dat is een hele goede vraag. Uiteindelijk draait het bij ons om, het moet ten dienste staan van de doelsoorten. Wat voor de doelsoort optimaal is, is voor ons gewenst. Eigenlijk beheervoorwaarden en pakketten daar op aanpassen. Alles wat we doen, doen we ten dienste van de doelsoorten. Eigenlijk het mooiste is, dat het een akkerrand is, een mengsel die perfect is voor de doelsoorten. Voor de weidevogels is dit bijv. de kievitbraakstroken. Ziet er eigenlijk niet uit, boeren zien onkruid opkomen, maar voor de kievit is het ideaal. Voor hun idee zitten er onkruiden in, die niks opleveren. Voor de meeste mensen zijn akkerranden vol met bloemen, met heel veel kleur. Een bloem is prachtig, maar een doelsoort zoals de veldleeuwerik heeft hier niks aan. In het begin veel discussie over geweest, door pretmengsels. Maar daarom houdt Gebiedscollectief het bij zichzelf om de mengsels samen te stellen, anders gaat het niet goed. Ten dienste van de doelsoort daar mengsel op aanpassen. Dat is in de gedachtegang van de mensen.. daar moet wel eens een knop om.

F: Broez heeft ook als doel de biodiversiteit te stimuleren maar om de donateurs tegemoet te komen, zij willen mooi akkerranden. Maar een fazant bijv. vindt niet zijn schudkleuren bij een zonnebloem of een phacelia.

P: Broez is meer een commercieel Gebiedscollectief . (goed en zelfs positief bedoeld) Je hebt vrijheid over het mengsel en de voorwaarden. Eigenlijk hoef je maar 1 ding te doen: de donateurs tevreden houden. Gebiedscollectief daarentegen hebben een overheidsdoel te dienen, willen het natuurbeheerplan uitvoeren. Daar hebben we afspraken over gemaakt, bepaalde doelsoorten in stand houden/verbeteren. Dat doen we door bepaalde pakketten af te sluiten onder bepaalde voorwaarden. Dat maakt het minder makkelijk om een bont/kleurrijk mengsel te gebruiken. Dus hele verschillende insteken. Op het begin op vingers getikt door RVO, omdat we een meer bont mengsel hadden. ANLb is er voor doelsoorten. Dus niet voor de bloemetjes en bijtjes. Dat is dus een groot verschil. Wat dan ook gelijk om de hoek komt, is dat je mooie mengsels kunt hebben, maar prijs/kwaliteit speelt ook mee. Wat schreeuwend duur is, dan weet ik niet of je grondeigenaren krijgt. Daarom groot aandeel graan, tweeledig omdat dit aan de ene kant goedkoper is en andere kant voor casco graan aan hangen, gunstig voor mestwetgeving. Alleen kleurrijk is het dan niet, dat valt mensen nog wel eens tegen.

F: Ik denk dat de verschillen in gewenste resultaat per partij die kruidenrijke akkerranden faciliteren, goed is, want dit brengt ook weer diversiteit met zich mee.

P: Een hele goeie enquête vraag wat jij zou kunnen meenemen is: gewenste resultaat of dit gunstig is voor het doelsoort of dat het kleurrijk en fleurig uitziet. Ik denk namelijk ook dat bij de deelnemers van het Gebiedscollectief , dat bij menigeen de gedachte over het gewenste resultaat heel erg afwijkt van wat wij als Gebiedscollectief in gedachte hebben. Het is ook aan ons als gebiedscoördinatoren en bestuursleden om het goed uit te leggen, maar wat je ziet dat niet-deelnemers van het collectief die vragen veel mooier. Zoals pretpakketten/carnavalspakketten, heel fleurig en mooi. Dit nemen wij wel mee, zoveel mogelijk kleur, maar we zijn er wel in kader voor de doelsoorten.

F: Dit maakt me wel nieuwsgierig naar de uitkomsten van de enquête voor de deelnemers.

P: Nou ja, eerste jaar leren beheren, hebben we ook wel opmerking gekregen, dat het saai was, eentonig. Toen hebben we ook wel uitgelegd waarom dat zo is. Mensen snappen het aan de ene kant, maar willen het net zo goed 'mooi' hebben.

F: Dat is wel lastig inderdaad.

P: Klopt, dat is het verschil van inzet. Stichting groenblauwe diensten is voorloper van Gebiedscollectief. Toen we mensen de streep over moesten trekken om deel te nemen aan agrarisch natuurbeheer akkerranden, hadden we al discussie over fleurig of niet. De insteek toen was 1/3 mag maximaal bloemenmengsel zijn, 2/3 goeie akkerrand minder fleurig. Toen ook al discussie, zeker op zichtlocaties willen ze bloemenranden. Dit speelt al veel langer. We praten wel over overheidsgeld, dus het moet wel zodanig inzetten dat het efficiënt en effectief is. Lastig om draagvlak te houden en deelnemers gemotiveerd te houden.

F: Het bestuur regelt het mengsel?

P: Klopt en is ook gericht op de doelsoorten, dus minder bont en fleurig. Ook wel lastig, je merkt een bepaald spanningsveld. Daarnaast heb je altijd deelnemers die op voorhand het al te duur vinden. Het liefst een mengsel uit Duitsland hebben of een jachtmengsel voor wild. Dus er komt nog wel is wat langs. We hebben in het verleden ook te dicht gezaaid, dus toen hebben we later minder kilo's gebruikt ook gunstig voor de prijs. De samenstelling hebben we iets veranderd. Het is ook beetje sturen, afhankelijk van de grond. We praten over een collectief dus heb je een algemeen mengsel nodig, maar ook specifiek voor bepaalde grond/plek. Toch ook veel percelen waar het gerealiseerd word zijn toch vaak niet meest gangbaar. Storende lagen in de bodem.

F: Wat was de invloed van minder dicht zaaien?

P: Wij hadden het idee dat bepaalde soorten snel de overhand kregen, bijvoorbeeld dat je alleen maar graan zag of boekweit. Hoe dichter je zaait, kregen bepaalde soorten de overhand. Als je dunner zaait, dan zeggen de meeste boeren dat het gemiddelde onkruiden meer kans heeft om te kiemen. Maar de laatste 3 jaren hebben we veel last gehad van droogte in het voorjaar. Daar moeten we mee aan de slag, dat we toch een deel in het najaar moeten inzaaien, want op droge zandgronden komt het anders niet goed. Nadeel van voorjaarsinzaai is dat je groot deel zwart maakt in het voorjaar. Nu valt het in dit gebied nog wel mee, omdat er veel randen zijn die nog blijven staan. Wat met name ook speelt voor de kievitranden, komt geen weidevogel door de droogte.

F: Je noemt net al de droogte als beperking, zijn er nog meer veelvoorkomende problemen?

P: Slechte opkomst door droogte inderdaad. Warmtekiemers in het voorjaar die echt de overhand krijgen, zoals de melganzevoet. Specifieke soorten. Vergrassen van de randen vormt een probleem. Doordat grassen vrij snel de overhand krijgt, door naar mijn idee niet de goede grondbewerking toe te passen. Voor een akkerrand zou je met een schone lei moeten beginnen.

F: Wat is volgens jou de goeie grondbewerking?

P: Dat is onderhevig aan discussie, maar ik zou zeker een kerende grondbewerking toepassen, zeker aan het begin. Dus ploegen en zaai klaar maken. De grond bewerken alsof het een akkerbouwgewas is, zeker langs randen van graan of mais. Dat heeft de meeste kans van slagen en krijg je de meeste kwaliteit. Menigeen dachten akkerranden stelt niks voor, werd het te laat gezaaid of grond niet goed bewerkt. Maar dan veel verstoringen, daarom moet je het wel zien als een gewas. Vaak zijn perceel randen zijn vaak de overhoekjes die niet goed geëgaliseerd worden of als kopakker worden gebruikt. Het moet ook niet zo zijn dat de pakketten van agrarisch natuurbeheer alleen op incurante of

schaduw plekken komen. Dat gaat namelijk ook ten kosten van de kwaliteit. En wat mensen vaak als probleem zien, is dat het niet kleurrijk genoeg is. Maar dat is voor ons geen probleem, maar een probleem in het denken van de deelnemers. Want de deelnemers dachten dat ze een matige/slechte akkerranden hadden, ook al hadden ze wellicht een kwalitatieve akkerrand. Wanneer de schouwer beoordeeld dat de soorten in de akkerrand staan die gezaaid zijn, dan doen de akkerranden in onze ogen het goed.

F: Hebben jullie alleen eenjarige mengsels of ook meerjarige mengsels?

P: Eigenlijk alleen eenjarige mengsels. Voorjaar 15 maart mag je alles bewerken, 1 mei of 15 mei weer opnieuw inzaaien. We gebruiken eenjarige mengsels om onkruid tegen te gaan, zaaien we elk jaar opnieuw in en dat je de akkerrand mee kan nemen in de bewerking van de rest van het perceel (akkerbouwgewas). Maisland maak je ook begin maart zaai klaar. Ook praktisch om mensen over de streep te krijgen destijds.

F: Dat is ook zo en als je in het najaar een akkerrand gaat inzaaien, maar dat perceel in het voorjaar weer zaaiklaar moet worden gemaakt voor bijv. mais, dan is dat niet handig.

P: Kijk dat zijn ook praktische problemen, waar we in grootschalige akkerbouwgebieden ook tegenaan hikken. Zode onderhoud willen ze vaak ook in oktober november doen, na aardappelen of bieten. Dat kan ook ten koste gaan van je akkerrand. Wat ook een veelvoorkomend probleem is dat je niet mag rouleren. Eigenlijk het liefst zeker ook in akkerbouwgebieden, willen ze de akkerrand laten mee rouleren in het bouwplan. Het liefst op graanland/ maisland. Maar voor aardappelen/bieten zijn akkerranden niet aantrekkelijk, omdat het saldo te laag is. Het is aantrekkelijker om 100% bieten te hebben.

F: Wat vindt het Gebiedscollectief er van om akkerranden te kunnen laten rouleren?

P: De eerste gedachtegang was dat ze het niet zagen zitten. Dus zijn we de deelnemers tegemoet gekomen dat je binnen bredere akkerranden strokenteelt mag toepassen en binnen de randen kan rouleren. We werken ook samen met het Waterschap, in categorie water sluiten we akkerranden af. En het waterschap is heel erg tegen eigenlijk. Die zeggen van eigenlijk is het een spuit- en mestvrije zone, wat we nastreven. Als je dan 1 jaar niet spuit heb je altijd voordeel, maar als je 1 jaar niet bemest, heeft dat in onze ogen niet zoveel zin, als de akkerrand weer naar de andere kant van de sloot gaat en dat perceel weer volop gaat mee bemesten. Daar zijn de meningen over verdeeld. Daarbij is het veel meer

F: Je mag toch nooit zo dicht bemesten/spuiten langs de sloot?

P: Nee

F: Jij bedoelt dus stel de akkerrand ligt niet langs de sloot en je bemest daar niet. Maar dan verplaatst je de akkerrand en mag je dus daar wel weer bemesten

P: Ja dan mag je wel weer bemesten. Het mag natuurlijk geen afweging zijn, maar het is natuurlijk ook veel meer administratief werk voor het Gebiedscollectief als de akkerranden telkens worden verplaatst. RVO NVWA worden daardoor ook drukker. Maar snap wel dat akkerbouwers het rouleren interessant vindt. Waar het in midden Overijssel 'mis' is gegaan, oftewel minder hectares op hebben binnengehaald, is op dit onderdeel van rouleren. Toen ik in 2016/17 de boer op ging en ik wilde tot 2021 daar op dat perceel daar een akkerrand aanleggen. Dan was de boer in eerste instantie enthousiast, maar daarna dacht diegene na over ik zit met groot onderhoud, bouwplan en andere praktische zaken. De boer wil niet een akkerrand voor 5 jaar vast zetten. Hij wil wel een halve hectare

akkerrand vastzetten voor 6 jaar, maar niet specifiek op die plek. En daar zijn we nu wel mee bezig, om dat van de grond te krijgen. Voor het waterschap hebben we ook geprobeerd om daar 1 jarige randen af te sluiten. Maar dat is ook mislukt, omdat het hun 1 jaar voordeel oplevert, maar moeten wel continuïteit hebben in het verhaal.

F: Dus aan de ene kant wil het waterschap voor langere tijd akkerrand vast leggen op dezelfde plek en akkerbouwers willen dit liever niet?

P: Ja dit is toch wel praktijk vs. theorie. In akkerbouw speelt verduurzaming wel mee, maar bij planet proof van melkveehouders is het veel concreter. Doe ik iets, dan krijg ik ook kassa. Bij akkerbouwers is veel minder financieel gestuurd.

F: Voor akkerbouwers is het dus veel aantrekkelijker om het hele land vol te poten met aardappels/bieten.

P: Heel kort door de bocht komt het daar wel op neer. En als ze er dan nog administratieve lasten verkrijgen, gebiedscontrole, NVWA controle en veronkruiding komt om de hoek kijken. Dan maken ze al vrij snel de keuze van laten we nog maar even wachten. Voor ons de kunst om akkerranden zo aantrekkelijk mogelijk te maken, zodat het heel goed past in de bedrijfsvoering.

F: Welke grondeigenschappen hebben kruidenrijke akkerranden in NOT? Heeft dit veel invloed?

P: Over het algemeen hebben we hier droge zandgronden. Je bent wel heel erg weersafhankelijk. Ik denk dat we met name de laatste paar jaar met droogte, de esgronden hebben het goed gedaan, iets zwaardere gronden hebben ook een betere akkerrand. Najaarsinzaai zou eigenlijk veel aantrekkelijker zijn omdat je dan minder last van verdroging hebt en de warmtekiemers. Kijk dus op zich voor akkerranden zijn zandgronden lastig. En op zich als je dan echt akkerranden hebt, kan het lastig zijn, maar op graslanden heb je gemak van zandgronden.

F: Hier heb ik het ook al over gehad, maar wat zijn de eisen van boeren/grondeigenaren omtrent kruidenrijke akkerranden in NOT? Je zei al bijv. al iets over fleurig.

P: Eigenlijk als je met het anlb mee doet is de biodiversiteit verhogen je productiedoel en daar krijg je ook een vergoeding voor. Maar er zijn er nog genoeg die landbouwproductie willen zien of organische stof willen verhogen. Je moet de akkerranden gewoon opgeven voor de natuur/biodiversiteit. Mits het gunstig is dat je bijv. gras moet afvoeren, om het te verschrallen, dan is dat prettig. Maar moet niet zo zijn dat je én én moet doen. Of landbouw of agrarisch natuurbeheer. Dan heb je ook productieverlies kwaliteitsverlies en dat moet je aanvaarden. Het hoofddoel moet echt zijn agrarisch natuurbeheer. Dat was in het begin wel lastig. Zoals wintervoedselakker moet je afblijven. Dat vinden sommige mensen heel erg lastig, dat kunnen ze bijna niet. Vinden het er niet uitzien. Ze snappen het wel, maar vinden het lastig. Het is niet zo extreem meer als in het verleden, maar het lijken net biljartlakens. Het is missiewerk, daar moeten we met zn allen mee aan de slag. Communicatie is hier in belangrijk.

F: Wat vindt je van inzaaien van kruiden/bloemenmengsels over maisstoppels?

P: We hebben nu inzaai onder mais, maar dit kan ook met bijvoorbeeld kruiden-en bloemenmengsels. Men heeft nog heel erg het idee van de glad en strak mentaliteit. Ook met die randen denken ze soms dat je een deel bent vergeten.

Bijlage 2.3. Interview 3

Geïnterviewde 3: (J)

Interviewer: Fraukje Roeleveld (F)

Datum: donderdag 17 december 2020, 10:00 uur

Locatie: Rossum

Geïnterviewde 3: Bestuurslid Gebiedscollectief NOT, monitoring resultaten, bij problemen/vragen vanuit het veld gaat hij kijken en zoeken naar oplossingen

F: Het doel van dit interview is om het gewenste resultaat en veelvoorkomende problemen van kruidenrijke akkerranden in NOT in kaart te brengen. Daarnaast wil ik nog wat vragen over de mengsels. Wat doet u met betrekking tot kruidenrijke akkerranden in NOT? En wat doet u bij het Gebiedscollectief ?

J: Voor het Gebiedscollectief doe ik de groene kant. Voor mijn eigen biologisch dynamische bedrijf val ik in een 'wit gebied' dus zonder agrarisch natuurbeheer. Maar ik heb jaren zelf akkerranden gehad. Alles rond de akkers die we hadden, meestal tuinbouw, hadden we een bloemenrand liggen.

F: Had je die bloemenrand zelf bekostigt?

J: Ja. Dat hoorde er gewoon bij. In eerste plaats voor de biodiversiteit en tweede plaats voor goede insectensoorten om schadelijke insecten terug te dringen.

F: Hielp dat ook daadwerkelijk?

J: Ja ja goed, we hadden niet zoveel problemen. We hadden wel een hele goede vruchtwisseling, ieder gewas kwam na 6 jaar terug op hetzelfde stuk. We hadden alles ingedeeld in wortel, blad, stengel, vrucht en bloemgewassen. En een stuk groenbemester erbij tussen.

F: Allemaal naast elkaar? Een soort van stroken teelt?

J: Ja allemaal naast elkaar. Ja precies. We hadden overal ongeveer 45 are van, alles wat we verbouwden ging op abonnementen die we hadden. Dus we verkochten rechtstreeks aan de consument. We hadden dus een hele ruime vruchtwisseling, vandaar dat we weinig problemen hadden met schadelijke insecten of ziektes. Altijd organische mest en compost gebruikt. Toen we begonnen was het 3,95 en nu 6 organische stof gehalte. Maar ja wel in 40 jaar tijd.

F: Wat doe je voor het Gebiedscollectief ?

J: Monitoren. In het begin hebben we gemonitord, allemaal werkgroepen in de omgeving gevraagd, of ze wilden monitoren. Kijken naar hoe was het landschap: coulissen, ontginning, essen? Die landschappen hebben we ingetekend en gekeken welke doelsoorten passen hierbij en welke doelsoorten zitten er nog. Vandaar dat we ook op veel doelsoorten hebben ingezet.

F: Heb je geholpen om de begrenzing van de kerngebieden in te tekenen?

J: Van de kerngebieden wel ja. Dat hebben we dus allemaal uitgezocht voor het Gebiedscollectief . En hebben we ook gekeken naar wat zijn de soorten die we kunnen beschermen? Voor de Oldenzaalseheuvelrug, Volthe en Denekamp hebben we voor de amfibieën gekozen. Dus kamsalamander, boomkikker en de knoflookpad. Andere gebieden voor de patrijzen, veldleeuwerik, geelgors, ringmus en de spotvogel.

F: En veranderen die doelsoorten ook? Of is dit altijd zo geweest?

J: Nee die doelsoorten zaten daar nog. Op gegeven moment hebben we biotopen verbeterd door agrarisch natuurbeheer. Maar goed je hebt maar bepaalde pakketten. Ieder pakket bijv. akkerranden of voedselakker of bloemrijke akkerranden of bloemrijk euhh botanische graslanden zal niet voor ieder soort gelden, maar toch wel voor de meeste soorten.

F: Het zal altijd verbeteringen opbrengen. Wat is volgens het Gebiedscollectief het gewenste resultaat van die kruidenrijke akkerranden?

J: Het gewenste resultaat?.. Ja dat er voedsel is voor de insecten. Met name voor de doelsoorten. Maar eigenlijk vraag ik me af of we nog verder naar de doelsoorten moeten kijken. Eigenlijk wel want als de doelsoorten het goed doen, is er ook biodiversiteit en dan zijn er ook insecten. Maar we kunnen misschien veel beter naar de insecten kijken. En als die er voldoende zijn, zullen er ook meer vogelsoorten zijn.

F: Jij zegt als er meer insecten zijn, zijn de doelsoorten er ook wel.

J: Ja dat is in voordeel voor de doelsoorten, dan is de biodiversiteit groter. Maar dan moet er ook wel het broedgebied, kuikengebied, overlevingsgebied moet zo zijn dat ze wel kunnen overleven. En dat geldt ook voor de predatie, ze moeten zich voldoende kunnen verstoppen. Bijv. de patrijs. En dat moet dan in orde zijn, maar ja dat gaat dus heel langzaam. Maar op zich valt het me heel erg mee hoeveel akkerranden en voedselakkers er zijn. We gaan nu volgend voorjaar monitoren, omdat het eerste gedeelte van het GLB, de eerste 6 jaar voorbij zijn, maar het wordt nog een jaar verlengd, omdat er nog geen nieuw GLB is. Maar we gaan volgend voorjaar monitoren, hoe de doelsoorten het hebben gedaan. Over die 6 jaar. Zijn de amfibieën beter geworden? Is er botanisch grasland bijgekomen?

F: Ga je dan doelsoorten tellen?

J: Ja we gaan doelsoorten tellen. We gaan 4 bezoeken brengen aan ieder gebied. Dan kijken we op de kaart, waar liggen de meeste clusters van agrarisch natuurbeheer? En dan zetten we daar een lijn om heen en gaan we kijken zijn er genoeg soorten daar. We gaan monitoren bij alle poelen die we hebben, waar subsidie op zit. Daar gaan we kooien in zetten en dan gaan we het jaar er op kijken of er kamsalamanders in zitten. Ik ben heel benieuwd, ook door de droge zomers. Maar op zich kunnen kamsalamanders wel tegen droogte.

F: Ik ben ook benieuwd hoe die organismen zich in 6 jaar ontwikkelen.

J: Ja, maar ik ben al heel blij als het aantal soorten stabiel zijn gebleven. Dan heb je al heel wat bereikt, aangezien deze elk jaar nog terugliepen.

F: Lijkt me ook wel lastig tellen, straks tel je dubbel.

J: We gaan altijd op tijd weg naar het gebied en dan luisteren welke vogel je hoort. Die teken je dan in op de kaart. Het is 4 keer bezoeken.

F: Zie je dan de insecten of de doelsoorten als gewenst resultaat?

J: Nu de doelsoorten. Maar misschien moeten we dat nu een beetje veranderen en ook naar de insecten kijken. En minder uitheemse planten gebruiken. Maar, maar klimaatsverandering, je krijgt in de zomer al nieuwe soorten die vanuit het zuiden hier naar toe komen. Dus je krijgt al een verandering. Dus dan vraag ik me af welke planten moet je dan nog gebruiken. Andere insecten verschuiven naar het noorden, die normaal hier niet voorkwamen.

F: Omdat?

J: Omdat de temperatuur veranderd.

F: Omdat het hier dan aantrekkelijker is voor die insecten?

J: Ja, ja.

F: Maar komen die planten dan ook mee of?

J: Dat is de vraag. Er zijn heel veel soorten die specifiek op één plant leven, vlinders, wespen etc. Maar als er nieuwe soorten bij komen, is de vraag of die daar ook op kunnen leven. Bijv. de distelvlinder, de Atlanta zijn nu weer naar het zuiden gegaan, zitten nu in Marokko in het Atlasgebergte en komen straks in het voorjaar hier weer naar toe.

F: Onvoorstelbaar.

J: Ja is niet te geloven. Maar de Atlanta ging altijd dood, maar door de zachte winters, kan die hier zelfs overleven.

F: Dus jij vraagt je af...

J: Ja welke inheemse plantensoorten moet je dan gebruiken, zit ik me af te vragen. Maar je kunt wel de korenbloem, klapproos.. Je moet naar je omgeving kijken. In mijn jongere jaren kan ik me niet herinneren waar ik me in Noordoost-Twente, onze actieradius was niet zo groot, maar ik zag klapprozen in Oldenzaal op graanlanden staan, die had ik nog nooit gezien. Klapprozen houden meer van klei. Op essen kwamen klein naar boven. Hier moest je het met driekleurige viooltjes doen. Dus het verschilde per gebied.

F: Als je het goed wilt doen moet je ook per gebied kijken welk mengsel daar geschikt is, maar dit is haast niet te doen.

J: Ja dat is het. Wil je een grote slagingskans hebben, dan is dat een beetje moeilijk. Maar goed. Kijk je gaat er granen bij in doen. Wij hebben er boekweit bij in gedaan. Boekweit werd hier vroeger veel verbouwd op de veengronden, daar werden pannenkoeken van gebakken.

F: Is boekweit ook een graan?

J: Nee het is een duizendknoop. Wordt tot de granen gerekend, maar is een duizendknoop. Die hebben we dus ook veel in het mengsel zitten. We hebben er haver en gerst in zitten, omdat we doelsoorten hebben om beter te kunnen overwinteren.

F: En die hebben graan nodig?

J: Ja die hebben graan nodig. Als je op sommige plekken ziet vinken, putters, groenlingen en noem maar op. Soms zitten er 5,6, 700 zitten bij elkaar op sommige plekken. Heel veel soorten die vanuit het noorden hiernaar toe komen om te overwinteren.

F: Voor het foerageren is het graan goed?

J: Ja, maar kruidensoorten ook wel, fijnere zaden. Patrijzen hebben liever wat fijnere zaden zoals vlas. De kepen hebben bijv. liever granen waar ze op foerageren. Ik ben straks benieuwd in die gebieden waar veel graan staat, waar die akkerranden en voedselakkers staat, of bijv. de geelgors is toegenomen. Maar ook heel afhankelijk van wat gebeurd er in de omgeving. toen wij hier begonnen heeft Dinkelland alle stroken langs de wegen gekapt. Alleen de hoge bomen stonden nog, maar in de lage bosjes zit de geelgors. In dat jaar waren er dus veel minder geelgorzen. In twee jaar is het weer

gegroeid en heeft de geelgors veel meer broedmogelijkheden. Dus ik ben benieuwd hoe die zich verder ontwikkeld heeft.

F: Dan kun je inderdaad je afvragen of het aan de houtwal of aan de akkerrand ligt.

J: Ja precies. Het hangt van heel veel dingen af. Vaak voedsel is er wel, maar geen plek om te broeden. Dus dat hangt allemaal met elkaar samen.

F: Moeten die houtwallen ook worden gekapt/gesnoeid?

J: Ja maar dan wel gefaseerd, zodat de organismen ergens anders kunnen zitten. Het komt wel maar het gaat langzaam.

F: Wat zijn veelvoorkomende problemen van kruidenrijke akkerranden in NOT?

J: Tja wat zijn veelvoorkomende problemen. Voor mij zijn dat niet zulke problemen, maar als iemand zaad krijgt: van dit dit en dit zit er in. Maar je zien overal melde, dan is het in hun ogen mislukt. Maar voor mij is het eigenlijk niet zo mislukt, want als je ziet hoeveel vogels er op de melde zitten, dat zijn kneutjes en de geelgorzen, die vinden dat zaad lekker van de melde en eten dat op. Voor insecten is de melde dan wel weer minder. Als één soort overheerst (zoals bij de melde) is het een klein beetje mislukt en dat komt nog wel eens voor. Het is een kwestie van wanneer zaaien en welke grondbewerking heb je dan. En heb je het goed gezaaid? Probleem van zaadmengsels is dat granen bij de kruiden 2 centimeter diep gezaaid worden. Als je bijv. klapproos hebt, dat ging niet, want eerste jaar klapproos erbij gedaan en die kwam helemaal niet op, omdat die veel te diep wegwamen. Klapproos is een lichtkiemmer, moet veel licht hebben en moet oppervlakkig worden gezaaid.

F: Dus verschillende zaden moeten op verschillende hoogtes worden gezaaid?

J: Ja dus eigenlijk eerst de granen zaaien en de kruiden voor de tweede keer zaaien.

F: Ik heb ook gehoord dat de klapproos wel eens een jaar over slaat.

J: Jazeker, de klapproos moet ook kou hebben. En die slaat over, dat zaad blijft heel lang goed. Wat is nu het gevolg. De akkerranden hebben 4/5 jaar gelegen en nu komen er klapprozen op die in de eerste twee jaar zijn gezaaid. Later heb ik de klapprozen uit het mengsel gehaald en vlas voor in plaats gedaan. Het klapproos zaad zit er nog wel, maar door de granen is het te diep gezaaid en niet opgekomen. De korenbloem gaat goed, kan wel iets dieper. Eigenlijk moet je voor de fijne zaaien, twee keer zaaien. Eerst de granen en dan de fijne zaden er over heen. Dat zou eigenlijk het mooiste zijn.

F: Wat is in uw ogen de beste manier om de grond te bewerken voor akkerranden?

J: Wil je het schoon hebben dan moet je gaan ploegen. Dat is een mogelijkheid. Maar wil je het organische stof gehalte er nog een beetje inhouden, dan moet je er met de schijveneg doorheen. En dan op tijd, zo gauw mogelijk vroeg in het voorjaar. En dan vals zaaibed maken. Eerst met ding er over en dan 14 dagen laten liggen. En dan met de wiedeg erover en dan nog een keer laten liggen. Om de vroege zaden, die gaan kiemen, dat je die wegwerkt. En dan gaan inzaaien. Dat mag best iets later zijn, want die kruidenzaden hebben wat warmte nodig. Dus als je die heel vroeg zaait hebben ze die warmte niet. Granen niet, die kiemen met 3 of 4 graden. Kruiden hebben een hogere temperatuur nodig.

F: Jij zegt voor het zaaien nog met de wiedeg erover?

J: Ja paar keer over. Even laten liggen, zodat het zaad kiemt. En dan met wiedege erover. Maar moet niet te droog zijn. Allemaal weersafhankelijk.

F: Wat vindt je van frezen?

J: Frezen dat kan. Maar bodemleven gaat er veel van kapot. Met schijveneg heb je dat minder, door die platen. Als je ziet ook in de landbouw in de polder. Dan hebben ze allemaal hun ploeg verkocht en die doen met de schijveneg. Om de organische stof in de bovenlaag te behouden.

F: Maar ja die zitten ook op veel betere gronden.

J: Ja en misschien last van minder onkruiddruk. Maar zou hier op zandgronden ook best kunnen.

F: Wat is de ecologische waarde van de melde?

J: Aan insecten wat minder maar aan voedsel voor geelgorzen, putters, kepen etc. is het goed.

F: Misschien ook wel goed om dit naar de burgers te communiceren. Want die vinden dat het er niet uit ziet.

J: Het heeft z'n waarde wel. Ga nu is in de herfst en winter kijken wat er van vogels op zit. Dan zullen hun ogen open gaan. Maar ik vind het zelf ook niet uitzien. Ik zie ook liever bloemen staan, moet ik eerlijk zeggen. Maar het moet niet overwoekeren. Melde is een warmtekiemer, dus heeft wat warme temperaturen komen en komt wat later op. Iemand in Saasveld had z'n akkerrand ook vol met melde, dit jaar had hij een schijveneg, niet geploegd en vals zaaibed, en prachtige akkerrand. Je moet het weer mee hebben en tijd steken in een vals zaaibed. Iets later inzaaien en dan kun je de melde heel goed onderdrukken. Meldezaad blijft heel lang goed. Één zo'n plant kan wel 1 miljoen zaadjes hebben. Ik zou best wel een keer met een net willen kijken hoeveel insecten er op de melde zitten. Vroeger landbouwgewassen telen en melde was grootste concurrent. Dus die plant heeft heel negatief beeld, maar hoeft niet zo te zijn.

F: Zijn er nog meer dingen waar je afgelopen jaren tegenaan bent gelopen omtrent kruidenrijke akkerranden?

J: Hmm nee ja, waar je nog tegenaan loopt, als je een patrijxcomplex hebt zou je delen kunnen laten staan van de strook. Dan heeft de patrijx variatie in vegetatie en kan daar ook in gaan broeden, want ieder voorjaar zaaien ze de akkerranden opnieuw in. Ik laat zelf ook altijd een deel staan.

F: Dus een deel van de akkerrand zaai je opnieuw in en een deel laat je staan?

J: Ja een deel laat je staan en dan ga je dat het volgende jaar opnieuw inzaaien.

F: Dat heb je vorig jaar nog niet gedaan?

J: Jawel, ik heb het een paar jaar over gedaan.

F: En hoe gaat dat? Komen die andere akkerranden ook wel weer in bloei?

J: Ja wel goed, ja die komen wel weer in bloei. Vergrassen wel wat meer, maar komen wel weer in bloei. Mag ook best wat open zijn voor de patrijx. Ik zit ook in de vogelwerkgroep de Grutto en we hebben hier een Patrijzenproject uitgerold. We hebben €15.000 subsidie voor soortenbescherming gekregen voor hier in Rossum en Fleringen. Bijna hectare aan randen, krijgen boeren vergoeding voor. Samen met de WBE gedaan. Vorige week 57 patrijzen geteld. Dus het gaat heel goed. We hebben ook een stuk liggen, 40 jaar bewerkt, ieder jaar patrijzen nesten liggen. Vorig jaar hadden we koppels van 14 en net in die periode dat de kuikens groot moesten worden heeft het niet geregend.

En toen zijn die kuikens allemaal groot geworden. Dit jaar was het veel minder. Net in die week dat de kuikens eruit waren, in die week er na heeft het heel veel geregend en dan sneuvelen er heel veel kuikens. Dit is dus net zo'n stuk natuur waar je niks aan hebt. Maar toen in het voorjaar zat op es op elke hoek een paartje patrijzen, zij hadden telkens ruzie met elkaar. Dat krijg je als ze te dicht op elkaar zitten. Toen is er maar 1 nestje uitgekomen en 3 verongelukt. Die hebben elkaar kapot gemaakt. Dat is ook natuur. Dus eigenlijk moest er wat meer ruimte zijn waar de patrijs kan broeden.

F: Wat denk je dat je kunt doen tegen de droogte? Je hoort wel eens over walsen.

J: Ja je moet het na rollen. Als je een vals zaaibed maakt, niet gaan ploegen, maar met schijveneg, dan heb je maar een dun laagje droog. Dus onderkant nog wat dinges. Wanneer je gaat zaaien, moet je er eerst even voor gaan om wat vaste grond naar boven te krijgen. Zaaien en gelijk aanrollen. En dan heb je ook veel meer kans van rollen. Als je alleen maar gaat zaaien, droogt het uit. En de melde wil wel. Het Louis bolk instituut heeft onderzoek gedaan, hier heb ik ook mee samen gewerkt. Ze hebben proeven gedaan om 's nachts te gaan spitten om je lichtkiemers geen kans te geven. Ze hoeven maar een flits licht te hebben en dan gaan ze kiemen. Maar als je 's nachts in het donker spit, krijgen ze geen licht en 60/70% minder onkruid. Wat ze ook hebben gedaan: de spitmachines helemaal afgedekt.

F: Spitten maar nog niet direct inzaaien?

J: Zaad wat nog in de grond zit, heeft dan geen licht gezien en zullen niet snel gaan kiemen.

F: Maar die krijgen volgende dag toch wel licht?

J: Nee, die zitten er weer onder. In het bovenste laagje wel. Maar ze hebben proeven gedaan voor 10 jaar terug. Maar hoor er niet zoveel meer van. Ook dat ze spitmachines hebben afgedekt, maar dat ging wat lastiger, want dan zie je niet meer wat er gebeurt.

Het onkruid is dus een probleem. Je kunt ook gaan schoffelen, maar dan moet je wel op een rij inzaaien. Dan zou je nog een keer licht met de wiedeg erover kunnen gaan. Maar kruiden zullen er iets meer onder leiden, voor granen is het geen probleem.

F: Melde kan niet tegen maaien, wat zou u er van vinden, als het net gezaaid is en een beetje opkomt, zou je dan kunnen maaien om te voorkomen dat de melde doorgroeit?

J: Het graan niet, maar de kruiden zullen ook kapot gaan denk ik. Ja. Graan loopt wel weer uit, maar de kruiden niet. Of je zou al in de herfst gezaaid moeten hebben. Je kunt ook in de herfst inzaaien, de korenbloem heeft daar bijv. geen problemen mee.

F: Dat wilde Broez ook proberen. Bij particuliere weides kan dat heel goed, maar bij boeren is het lastig of het uitkomt met het bouwplan.

J: Ja zou best kunnen. De Cruydt Hoeck haalt zaden uit Nederland en niet uit het buitenland. Voor 14 dagen gelden zijn zij hier nog geweest.

F: U besteld ook het mengsel? Hoe kijk je aan tegen eenjarig/meerjarig mengsel, strokenteelt en om akkerranden altijd aan de buitenkant te zaaien of ook op een andere plek?

J: Het zou heel goed zijn als de randen ook een keer aan de binnenkant zitten, ook voor predatie. Dus roofdieren lopen ook graag langs de randen, de patrijs zou hier heel veel last van hebben, andere soorten wat minder denk ik. De patrijs broedt op de grond en vaak in de randen. Je zou dus ook in het midden een strook kunnen realiseren, dit zou in voordeel zijn voor de patrijs en weidevogels, door minder last van predatie.

F: Gebiedscollectief doet alleen aan de randen?

J: Als boeren midden doorheen willen kan dat ook, dit gebeurt bijv. bij Kleissen. Zij hebben 7 ha aan banen door het grasland, maar ook aan de rand.

F: Deden de banen in het midden beter dan aan de rand? Of zat daar geen verschil in?

J: Nee maakt niet zoveel uit.

F: Wat vind je van akkerranden zaaien in stroken?

J: Op zich, was ik daar eerst niet mee eens. Ik heb het allemaal bekeken, maar zie er ook nog wel voordeel in. Want het wordt op een gegeven moment ook gemaaid en dan is er weer ruimte voor dieren. De patrijs zal er veel voordeel van hebben, want die zitten in het lange gras en als het heeft geregend hebben kuikenpartrijen daar last en zullen sneller sterven. En als er een stuk naast ligt wat net gemaaid is, drogen de jonge patrijzen veel sneller op. En hebben betere overlevingskansen. Ik zie dat wel als voordeel. Maar wat ik een beetje had dat mensen delen ook nog weer willen oogsten en het dubbele geld krijgen. Dat is de verkeerde insteek.

F: Dus u bedoelt én vergoeding krijgen voor agrarisch natuurbeheer én het graan wat je oogst levert nog geld op.

J: Ik heb in Zuid-Limburg gezien, waar de korenwolf leeft. Daar hebben ze voor subsidie, gigantische graanvelden liggen voor de korenwolf. Toen was er een boer zijn prachtige graan aan het frezen, omdat dit vanuit agrarisch natuurbeheer moest. Want vanuit het agrarisch natuurbeheer, mocht je niet oogsten. Dat vond ik toch ook wel een beetje jammer, want die korenwolf zat in de herfst onder de grond. Dat slaat wel een beetje door. Dus toen heb ik dat vergeleken met de strokenteelt aan akkerranden. Dus je hebt er oogst van en je hebt een mooie mozaïek. In landbouw en tuinbouw heb je ook veel strokenteelt. Je moet zeker 12m brede randen hebben voor strokenteelt. Mozaïekbeheer hierbij is het hoogte verschil ook goed voor organismen.

F: Wat vindt u van eenjarig of meerjarig mengsel?

J: Meerjarig kan wel, het heeft voordelen dat er plekken blijven liggen ook als ruw. Waar bepaalde soorten ook voordeel van hebben, maar je moet het wel een keer maaien en afvoeren. En dat is dan ook weer extra werk. Dan zou strokenteelt ook een voordeel kunnen zijn. Alleen graan moet je dan opnieuw inzaaien. En je zou een keer met de eg door de kruiden kunnen trekken, zodat het zaad wat bovenop je er weer inkrijgt zodat het weer gaat groeien. Tweejarig is prima, maar je krijgt later wel een dominantie, met name als je er bladkool, mosterdzaad of andere koolachtige in hebt zitten. Die kiemen snel en gaan overwoekeren. Kleissen heeft laat bijv. ook de akkerrand staan en op gegeven moment is het alleen maar bladkool, ook al zit er maar 4% in. Als dat zaad wat heel snel op komt. Dat is niet goed want dan krijg je dominantie. Maar zitten ook wel voordelen in, oliehoudende zaden trekken muizen aan waar weer het doelsoort torenvalk op af komt.

Als ik kijk naar vroeger. Toen had je ook wel randen, maar die werden gemaaid voor paardengras. We hadden 6/7 ha graan thuis. Die randen werden met de maaibalk gemaaid en aan de paarden gevoerd. Dus 1x gemaaid. Als je ziet wat een prachtige flora daar stond met grasklokjes, driekleurige viooltjes en noem maar op.

F: En dat deed je misschien niet eens met als doel meer biodiversiteit, maar om dat paard te voeren.

J: Nee inderdaad. Dat kreeg je automatisch. Graanvelden stonden van de korenbloem.

Veldleeuweriken zaten er. En andere soorten. Niet veel maar zaten er wel. Nu is daar geen plek meer

voor en voor de vogels niks meer te vinden. Vroeger in het Beekdal plukten we anemonen en dotterbloemen. En dan hadden we vleesbloemen dat was dan de gewone koekoeksbloem. Bossen met grote boterbloemen kon je plukken in het weiland. Eind mei begon je te maaïen t/m half juni had je het klaar. Telkens kon je maar een deel maaïen, omdat je niet meer capaciteit had. Toen had je dus variatie in maaïen.

F: Gefaseerd maaïen. Maar als je meer capaciteit had, had je misschien wel meer in een keer gemaaid.

J: Ja weet ik wel. Toen kwam Mansholt met zijn plannen. Ik was eigenlijk eerst ook voor Mansholt, want de boeren moesten het goed hebben en er moest voedsel komen. Daarom kwam hij met schaalvergroting. Op zich heeft hij het niet slecht gedaan, maar later dacht hij er anders over. Toen heeft hij zijn spijt betuigd, wat er kapot is gegaan aan schaalvergroting.

Wat mij goed heeft geholpen is de biologische landbouw. Consumenten konden dan een abonnement afsluiten op biologische groenten, dus directe verkoop. We hebben opendagen gehad op de boerderij. En dat geef je toch een gevoel van waardering en dat heeft me heel erg geholpen. Ook al werd je misschien veroordeeld met onkruid. Het ging ieder jaar beter. Kijk als je gaat koeien melken en de melk wordt opgehaald en naar de fabriek gebracht, dan krijg je niet die waardering. Ook de techniek en economie lopen allemaal beetje uit de hand. Begin augustus hadden wij wat de aarde kan leveren eigenlijk al op. Dus we zitten nu de aarde 'op te eten'

F: En bedoel je dat voor deze plek?

J: Nee voor de hele wereld. Dus we zitten zoveel uit de aarde te halen, dat de aarde het niet meer aan kan. Eigenlijk zitten vanaf begin augustus al boven het niveau. We zouden dus op een andere manier moeten leven zodat we de aarde niet uit putten. Nou zit je de biodiversiteit en de natuur te verwoesten. Maar ja soms lees ik te vaak negatieve bladen. Ik denk toch wel dat we op een eenvoudigere manier moeten gaan leven. Ik eet nog 1 of 2 keer per week vlees, nog een keer vis en verder gewoon peulvruchten of granen. En dan kun je al met heel wat minder en mergelt de aarde wat minder uit. Er zijn ook mensen die zeggen dat je in je eentje de aarde niet kunt redden, maar je moet er ook plezier in houden, zo moet je het bekijken.

F: Wat denk jij dat grondeigenaren van kruidenrijke akkerranden in NOT willen/eisen?

J: Moeten er niet te veel werk mee hebben, het moet goed geld opbrengen. Jammer is dat de meesten niet een akkerrand aanleggen vanuit het hart, we gaan wat moois maken en hoe kunnen we het verbeteren. Ik heb een overeenkomst en moet dat hebben zodat ik mijn bedrijf kan voortzetten. Maar wordt niet gekeken naar is het mooi en wat zit er in. Of welke vogel er op af komt.

F: Bij hoeveel procent zou het wel uit het hart komen?

J: Pfoeh daar vraag je me wat, ik denk 20%. Uit ervaring weet ik, als ik langs boeren ga dat de ene zegt van poah ik zag een patrijs dit dat en de ander heeft dat totaal niet.

F: Heb je ook monitoringsverslag of eigen documenten waar je resultaten of kwaliteit kunt zien?

J: Nee dat heb ik niet, maar heb wel een nulmeting van hoeveel soorten er zaten 6 jaar geleden.

F: Ik wil ook nog een enquête versturen naar de deelnemers van het Gebiedscollectief die een kruidenrijke akkerrand hebben.

J: Let op dat niet iedereen goed is met computers. Ongeveer 10%.

F: Welke grondeigenschappen hebben kr akk in NOT? Welke invloed heeft dat?

J: Dan zou je naar de planten moeten kijken, naar de soorten. Esgrond, beekeerdgrond, zelden zeeklei, vijvers en poelen en je hebt de ontginningsgronden (schrale gronden). Het maakt niet zoveel uit volgens mij als je naar de grond kijkt welke soorten je daar neerzet. Maar als je lemige grond hebt zoals in Oldenzaal komen wel eerder klaprozen op, want die houden daar meer van. Anders maakt het niet zoveel uit, gronden zijn gelijk bemest, dus zit niet zoveel verschil in volgens mij.

In ons contract staat dat bepaald aantal van je mengsel moet bestaan uit granen, omdat dit goed is voor de doelsoorten. Minder graan en meer kruiden is beter voor insecten.

Tips voor Broez:

- Wat wil je? Meer biodiversiteit, mooi ogen, insecten, bijen
- Wil je wat voor de donateurs doen, dan kun je mooie bloemen in het mengsel doen die door de donateurs geplukt mogen worden.
- Wat hebben de donateurs voor ogen?
- Minder phacelia, dat is een plant uit Zuid-Amerika. Doen het snel. Dit is geen inheemse plant.
- Veel inzetten op klapproos en korenbloemen zijn inheems.
- Kaasjeskruid en zonnebloem, zowel groot als klein, niet inheems maar je moet ze er wel inzetten, goed voor biodiversiteit veel insecten. Imkers hebben veel voordeel van. Eigenlijk moet het om de wilde bij gaan.
- Klein bloemige en grootbloemig zonnebloemen zodat mensen die af kunnen snijden en op de vaas kunnen zetten. Evengoed voor de insecten.
- Gebiedscollectief haalt mengsel van Neutkens, maar heeft ook veel graan.
- Niet te dik/dicht zaaien

Bijlage 2.4. Interview 4

Geïnterviewde 4: (R)

Interviewer: Fraukje Roeleveld (F)

Datum: maandag 11 januari 2021, 15:00 uur

Locatie: Beuningen

Geïnterviewde 4: Bestuurslid, medeoprichter Broez, jaar ervaring met het aanleggen van akkerranden

F: Wie ben je en wat doet uw organisatie met betrekking tot kruidenrijke akkerranden in NOT?

R: Ik ben medeoprichter van Stichting Broez. Een lokaal initiatief om de biodiversiteit in NOT te vergroten. Dit doen we middels het aanleggen van kruidenrijke akkerranden in de omgeving. Daarnaast is bij ons een belangrijk aspect bewustwording van de samenleving omtrent biodiversiteit en de noodzaak daarvan. En we willen verbindingen leggen en betrokkenheid creëren van burger, boeren en bedrijven in plaats van polarisatie creëren. We willen de burgers en bedrijven invloed laten uitoefenen op hun eigen omgeving, daarom leggen we akkerranden aan op zichtbare locaties dichtbij woonkernen, fiets- en wandelpaden.

F: Wat is volgens uw organisatie Broez het gewenste resultaat omtrent kruidenrijke akkerranden in NOT?

R: Wij gaan voor de combi. Het moet natuurlijk goed zijn voor de biodiversiteit en insecten aantrekken. Voornamelijk bijen, de wilde bij, omdat deze weer goed zijn voor de bestuiving van gewassen. Daarnaast moet het natuurlijk er ook mooi uit zien, omdat we tot nu toe afhankelijk zijn van donaties van donateurs. En wanneer zij mooie akkerranden zien, zijn zij eerder bereid te doneren. Want dat is wat de meeste mensen zien van de akkerranden. Het achterliggende iets voor de biodiversiteit weten zij niet perse, maar we krijgen vooral veel reacties van 'mooie akkerranden' dus dat vinden zij geweldig. Dat het mooi, kleurrijk en bont is. En een lange bloeitijd heeft. Dat de melganzevoet niet te sterk overheerst, want dat ziet er voor de meeste mensen rommelig uit.

F: Nu heb je het over melganzevoet.. Zien jullie dat als probleem?

R: Ik weet wel dat de melganzevoet ook bijdraagt aan de biodiversiteit, maar feit is wel dat de melganzevoet heel hoog wordt en gaat overheersen, waardoor je de kruiden die er allemaal inzitten niet meer ziet. Melganzevoet heeft geen bloemen, dus mensen vinden dat niet zo mooi en zien dat als mislukte akkerrand. Terwijl dat niet perse zo hoeft te zijn, maar de doelgroep die wij aantrekken zien melganzevoet en te veel onkruid als iets niet wenselijks, dus dat willen wij dan ook zoveel mogelijk voorkomen.

F: En hoe voorkomen jullie dat?

R: Nou wij zijn dit jaar pas begonnen dus hadden er nog niet mega veel ervaring mee, maar je kunt het dus voorkomen door een vals zaaibed te creëren. Dit betekent wel dat je daardoor meer bewerkingen moet gaan uitvoeren. Maar trouwens je moet het dan eerder gaan frezen dan inzaaien. Hier moet tijd tussen zitten, zodat de melganzevoet al op kan komen, dan er overheen gaan, zodat die weer weg is. Wat ook kan helpen is dat je de akkerrand niet opeenvolgende jaren op dezelfde plek aanlegt, want hierdoor kan de onkruiddruk omhoog gaan.

F: Oké, dus jij bent wel voor een roulerende akkerrand?

R: Ja, maar je moet wel zorgen dat je dan wel tussendoor beschutting op sommige plekken blijft houden. Dus niet alles direct afmaaien en afvoeren, zodat je nergens meer biodiversiteit hebt. Want dit kan weer een nadeel worden voor sommige soorten die nog in die akkerrand zitten.

F: Want als die akkerrand verdwijnt, is het organisme zijn beschutting kwijt. Wat zie je als de beste groundbewerking? Je had het net over frezen, maar dit maakt ook de structuur van de grond kapot. Hoe kijk je hier tegenaan?

R: Als je geen bodembewerking doet, krijg je het niet voor elkaar. Want je kunt niet de zaden er neer gooien en maar hopen dat er wat opkomt. Dat werkt niet. Het ideaalste is waarschijnlijk als je meerjarige akkerranden kunt zaaien. Want dan hoeft je maar 1x de bodem bewerken. Maar ik denk wel dat bij de eerste keer zaaien bodembewerking noodzakelijk is. Dan moet je niet gaan ploegen, want dan maak je wel in een keer heel veel van de bodem kapot, maar bij frezen is dit alleen de bovenste laag. Als je freest en direct inzaait, heb je wel eerder een onkruid probleem. Sommige mensen zeggen nog dat het walsen, bodem aandrukken gunstig is. maar dat weet ik niet precies.

F: Zijn er nog meer veelvoorkomende problemen die jullie hebben ervaren?

R: Groot probleem is denk ik wel het inzaaien in het voorjaar, dat je dan veel kans hebt op droogte of juist op vorst. Als je vroeg in zaait heb je last van vorst en te laat, kun je net in een droge periode zitten. Voor de kieming heb je namelijk nog wel wat water nodig. Dan zou een oplossing kunnen zijn om in het najaar te gaan inzaaien. Alleen dan moet je het mengsel hier wel op aanpassen, want anders is er kans op vorst in de winter waar een aantal zaden niet tegen kunnen. Echter ga je dan wel beschut het winter in, dus dat is ook wel een voordeel. Je hebt wel met het mengsel te maken. En naast het mengsel kun je verschillende doelen dienen, met voor- en nadelen. Je hebt te maken met inheems/exoot, maar ook met de bontheid van de kleuren en wat het aantrekt. Maar natuurlijk ook met de prijs, die is ook wel heel belangrijk.

F: Je noemde net al doelen nastreven, voor welke doelstellingen heeft Broez gekozen?

R: Zoals ik al zei moet het goed zijn voor de biodiversiteit, maar ja het is wel heel snel een verbetering t.o.v. helemaal geen akkerranden. Dus het gaat op zich best wel goed denk ik. Dit jaar zagen we direct al dat er veel bijen op af kwamen. Het moet een grote slagingskans hebben en er fraai uit zien. Dus bonte mengsels en een lange bloeitijd.

F: Welke grondeigenschappen hebben kruidenrijke akkerranden in NOT?

R: In ieder geval werkt het mengsel wat wij hebben, niet goed onder een bosrand. Het heeft wel zonlicht nodig, maar volgens mij kun je wel speciale mengsels voor bosranden kopen, die daar beter slagen. Maar die hebben wij niet gehad. Dus zonlicht heeft het nodig en water. En voedingsstoffen in de grond weet ik niet, want sommigen zeggen juist dat je een schrale grond nodig hebt en sommigen zeggen dat je een beetje bemesting nodig hebt. Misschien ligt het ook wel aan het mengsel. Te veel bemesting kan op het begin wel een groeispurt opleveren, maar daarna zakt het net zo snel weer in. Dus dat is ook altijd lastig om helemaal te bepalen.

F: Wat eisen boeren/grondeigenaren van kruidenrijke akkerranden?

R: Die vinden het ook wel prettig als ze het doen dat het ook slaagt en dat het er mooi bij staat. Je investeert ergens in dus dan hoop je ook op iets moois. Maar ook dat niet te veel zaden loslaten of onkruidzaden die jaren daarna nog weer opkomen. Daar hebben ze een beetje wantrouwen in.

F: Heb je nu al van dit zou een goede oplossing zijn voor bijv. keuze in het zaadmengsel, moment van inzaaien of de bewerking van de grond?

R: Euhmmm.. ik denk dat bewerking van de grond, zo'n vals zaaibed best wel goed is. Maar heel veel boeren hebben er zelf niet heel veel ervaring mee. Dus ik denk juist dat die Broez inzaaimethoden met inzaaidagen heel goed werkt, omdat we dan 1x machines huren en het bij iedereen zo doet. Dus ik denk dus eerst frezen en dan paar weken later inzaaien werkt. En dan weer goed in de gaten houden. Dus vorstvrij en als er een beetje regen komt. Misschien ook meerjarige mengsels uitproberen. En uitproberen om in het najaar in te gaan zaaien. Dat lijkt me wel interessant. En je moet zorgen dat je er geen extreme exoten bij hebt zitten, maar een zonnebloem denk ik niet dat dat zo erg is. want daar komen ook wel insecten op af. Dat vinden mensen mooi en dat stimuleert mensen. En je wilt gewoon dat mensen meedoen. Soms heb je bij keerpunten in het weiland meer verdichting en dus ook meer last van onkruid. Maar wat daar de tactiek voor is weet ik niet. Bij het Gebiedscollectief zagen ze dat hoe langer de akkerrand op dezelfde plek zat, dat de onkruiddruk groter wordt. Dus dan gaan ook bepaalde soorten overheersen.

Bijlage 2.5. Interview 5

Geïnterviewde 5: (R)

Interviewer: Fraukje Roeleveld (F)

Datum: maandag 11 januari 2021, 18:00 uur

Locatie: Beuningen

Geïnterviewde 5: Bestuurslid, medeoprichter Broez, jaar ervaring met het aanleggen van akkerranden

F: Wat doet u en uw organisatie met betrekking tot kruidenrijke akkerranden in NOT?

R: Nou,, ik heb samen met mijn twee zussen een stichting, Stichting Broez. Daarvan is mij de rol voorzitter toegewezen. En wat doen wij? Wij bemiddelen tussen burgers en boeren om meer biodiversiteit te creëren. Dat doen wij door geld in te zamelen bij mensen die hun omgeving willen verrijken. Het geld besteden wij aan het aanleggen van akkerranden en daarvoor stellen zowel boeren als grondeigenaren hun grond beschikbaar. En wat dragen wij bij aan de biodiversiteit in NOT? Met akkerranden die bestaan uit kruiden en bloemen, geven afwisseling aan het landschap die voornamelijk uit Engels raaigras, mais, bossen en bebouwing bestaat. Met de akkerranden zorgen wij voor extra voedsel, dekking en schuilmogelijkheden voor insecten en dieren. En het voorziet ze ook van voedsel. En dan zie je toch dat dit positief effect heeft op verschillende dieren en doelsoorten in NOT. Dus dat dragen wij bij aan de biodiversiteit.

F: Wat is volgens uw organisatie het gewenste resultaat van kruidenrijke akkerranden?

R: Euhmm...volgens onze organisatie moet de omgeving van onze donateurs, voornamelijk burgers en bedrijven, verrijkt worden. En dan is het resultaat een bloeiende, kleurrijke akkerrand. Dat is het gewenste resultaat, zodat mensen het mooi vinden die er langs fietsen en er weer geld voor willen geven voor het jaar erop. Dat staat op nummer 1 want dat is onze inkomstenbron.

F: Met welke doelstelling leggen jullie kruidenrijke akkerranden aan?

R: Onze doelstelling is dat wij een bijdrage willen leveren aan insecten en bijen voornamelijk. Voornamelijk denk ik bijen want die komen af op gekleurde bloemen en planten. Wij willen zichtbaar bijdragen aan biodiversiteit. Vooral dat het gespreksstof wordt en mensen het gaan zien. Want wij bemiddelen juist tussen boeren en burgers en juist ter bevordering dat het belang van biodiversiteit in wordt gezien.

F: Dat is een goeie, kijk wild vindt misschien niet direct beschutting in een bont mengsel, daar komen eerder bijen op af voor nectar.

R: Ja, maar toch merken we dat wild ook beschutting vindt in onze mengsels. Want volgens mij gaat beschutting niet direct over welk soort het is, maar over hoe hoog het wordt. En dat je een soort van walletje krijgt, waar dieren niet meer in kunnen worden gezien. Want wij zagen een aantal fazanten in ons ingezaaide stuk akkerrand. En dat was gewoon een gekleurd mengsel. Het ene mengsel zal er misschien meer effect op hebben dan een ander mengsel, maar toch als mooie bijkomstigheid zien wij al wel dekking.

F: Welke veelvoorkomende problemen heeft u ervaren omtrent kruidenrijke akkerranden in NOT?

R: Droogte waardoor het niet ging groeien. Slechte, droge grond. Zandgrond ofzo, waar alleen maar melde opkam en niet wat wij hadden ingezaaid.

F: En om de vraag even op te delen, kwamen de problemen voor bij de keuze in zaadmengsels?

R: Nou wij hadden één standaard mengsel, dus het keuze mengsel hadden wij buiten beschouwing gelaten, omdat wij maar 1 standaard mengsel hadden.

F: Daardoor kon je wel de verschillen zien waar het mengsel het goed deed en waar slecht?

R: Ja precies.

F: En moment van inzaaien?

R: Wanneer hebben wij ingezaaid? Begin mei? In ieder geval toen het niet meer vroom. Toen er geen vorst meer in de grond zat.

F: Ja er was heel laat in het voorjaar nog vorst.

R: Klopt, toen hebben wij nog ingezaaid. Of het moment problemen opleverde, nou het moment is heel moeilijk te bepalen denk ik. In de natuur heb je nooit zekerheid. Je weet niet wanneer het droog blijft, gaat regenen of stopt met vriezen, dus dat maakt het heel lastig.

F: Hoe kijk je aan tegen najaarsinzaai?

R: Ik heb er veel goede verhalen over gehoord, maar nog niet uitgetest. Dus ik zou het graag proberen. Wij hebben in het najaar nog wel wat ingezaaid, maar dat was koolzaad en kan niet tegen vorst.

F: En qua grondbewerking?

R: Nu hebben we het op een standaard manier uitgevoerd. Onze grondeigenaren hadden zelf de mogelijkheid om de akkerranden aan te leggen, maar in praktijk bleek dat niemand een zaaimachine had. Grondeigenaren konden ook hun grond zelf frezen, dat hadden er een aantal gedaan. En als je het inzaaien zelf doet krijg je van ons de vergoeding per m². En als je het ons laat doen dan krijg je van ons gratis akkerranden of een gereduceerde vergoeding voor wat je zelf al hebt gedaan. We hadden eigenlijk maar 1 inzaai methode en ik denk dat die methode best wel goed werkte. Eerst frezen dan inzaaien met een rotorkoepel. Ik denk dat dat best wel werkt, in het perspectief van dat het op een goede hoogte gezaaid was, en het allemaal opkwam. De grond werkt goed bewerkt. Maar omdat je op sommige plekken heel veel melde had, dan hadden we misschien moeten spitten, een vals zaaibed moeten maken, of iets anders moeten uitproberen. Hoe zeg ik dat? Als je kijkt naar wat er op kwam ben ik heel tevreden, maar als je kijkt naar wat de bijvangst was, wat ook opkwam, naast wat er nog meer opkwam, dan mocht er fors minder bijkruid in zitten. En als ik naar nieuwe methoden kijk, zal ik dat, dus de opkomst van andere planten die we niet hebben ingezaaid, dan zal ik dat als uitgangspunt nemen.

F: Om dat te voorkomen?

R: Ja, omdat onze inzaaimethode wel werkte voor de verdeling en spreiding van de planten.

F: Welke grondeigenschappen hebben kruidenrijke akkerranden in NOT? Heeft dat invloed? Niet alle gronden waar Broez heeft ingezaaid waren hetzelfde, dus heeft dat invloed?

R: Ik denk dat grond wel invloed heeft, maar ik ben niet bekend met verschillende grondsoorten. Ik weet niet wat bijv. beekerdgrond, podsolgrond of andere gronden zijn. Dus dat vind ik lastig te zeggen. Dat wat bemest was, werkte wel goed. Al vind ik dat wel bijzonder, want juist op schrale grond zeggen ze dat er meer kruiden en bloemen komen. Misschien heeft dat ook te maken met wat er al in de grond zit, dus wat je niet inzaait. Verder denk ik eigenlijk dat niet perse de grond, maar ook

hoe hoog het perceel ligt, hoe nat, hoogte laagte, ik denk dat dat misschien wel meer invloed heeft. Althans wat ik heb ondervonden, omdat ik verschillende grondsoorten niet ken.

F: Wat denk je dat boeren/ grondeigenaren eisen van kruidenrijke akkerranden in NOT?

R: Het klinkt een beetje dom, want ik weet niet of dat het doel moet zijn, maar denk dat het er voornamelijk mooi uit moet zien. Omdat akkerranden dat is iets wat nog vrij nieuw is. Nou ja het gebeurt al wel een aantal jaren, maar niet grootschalig door iedereen. En ik denk om mensen te overtuigen heb je allereerst zichtbaarheid nodig en dan moet het er gewoon bloeiend, vol en kleurrijk uitzien met veel dieren en insecten eromheen. En dan denken mensen wow een akkerrand, daar wil ik wel in investeren. Dat wil ik wel aanleggen. En dat komt misschien niet gelijk overeen of je een toename van biodiversiteit creëert en of het allemaal inheems is. Daar zijn heel veel verschillende varianten in. Maar ik denk dat wij hier in NOT nog niet zo ver zijn, dat wij op al die varianten in kunnen gaan. Nu zie je dat een aantal pioniers het wel doen, maar om het gros te overtuigen heb je eerst zichtbaarheid nodig. Als dan iedereen het doet, dan kun je wel kijken van wat werkt op welke locatie en kun je ervaringen uitwisselen en met doelsoorten werken. Maar

F: Zo heeft destijds het Gebiedscollectief ook eerst grondeigenaren over de streep getrokken door bonte mengsels te gebruiken, later is dit veranderd. Nu gaat het om die doelsoorten.

R: Ja en ik denk ook zoals boeren zijn ook mensen die een netwerk hebben. Als zij op een verjaardag komen, mensen hebben rondgefietst en zeggen 'Wauw wat heb ik genoten van die mooie bloemen in jouw wei', dan is dat voor hem weer een extra stimulans van ik heb het wel goed gedaan en een mooie bijdrage geleverd. Helaas vinden wij biodiversiteit soms een rotzooi en er minder mooi/verzorgd uitzien en dat kan dan wel een bepaalde doelsoort heel goed aantrekken. Maar helaas is er dan te weinig kennis over dat is wel het grotere doel wat je uiteindelijk met akkerranden na hoort te streven met elkaar.. maar ik denk als je naar een paar stappen terug gaat van wat hebben we nodig om dat grotere doel te bereiken is klein beginnen en dan moet je gewoon beginnen met zichtbaarheid.

F: Heb je misschien al oplossing voor bepaalde problemen waar jullie tegenaan lopen? Wat betreft mengsel, moment en bewerking?

R: Nou ja ik wil heel graag een vals zaaibed uitproberen. Qua mengsels weet ik het niet zo goed. Ik vind dat bontebijenmengsel wat wij hadden met heel veel verschillende kleuren voor in tuinen vond ik best wel een flop.

F: Je hebt hierbij natuurlijk ook geen invloed op hoe mensen dit aanleggen?

R: Nee, ik denk voornamelijk ook dat er veel in de communicatie moet gebeuren en dat is ook wat wij als Broez doen. Want ja ik wil nog wel meegeven, ik heb het idee dat er zo'n grote kloof is tussen dat wat ecologen en biologen willen aan biodiversiteit en dat wat er in de status quo bekend is in de huidige manier van boeren onder burgers. Wat er bekend is over biodiversiteit en hoe belangrijk het is. Dat ligt zo gigantisch ver uit elkaar! En ik denk dat dat aan de biologische of ecologische kant veel frustratie oplevert. Maar ik denk dat we veel te veel denken van hoe moet het zijn en is het allemaal wel inheems, en is het allemaal biologisch en noem maar op. Maar ik denk dat we voornamelijk helemaal terug moeten naar het begin van op wat van niveau is de gemiddelde grondeigenaar, boer of burger. En dat is helaas op een nog heel onwetend niveau. Dat is nog op een volledig raaigras niveau. Hier in NOT valt het nog mee, maar kijk maar is naar de polder, Friesland of weet ik veel waar. Dat is echt nog een groene woestijn. En burgers die denken natuurgebied oh mooi, maar verder is er nog zo weinig kennis van. En dan ineens wordt het herkenbaar en gaan ze het zien. Dus

we moeten het echt nog op dat niveau doen en in die stapjes. Eerst moet het er mooi uitzien en dat het goed is voor de natuur en veel en veel later wanneer de kennis veel meer is en het breder geaccepteerd is dan kunnen we ingaan op bepaalde doelstelling doelsoorten, wat nou wel of niet bijdraagt, die inhoudelijke discussies. Maar om mensen te overtuigen is het daar nog veel te vroeg voor.

Bijlage 2.6. Interview 6

Geïnterviewde 6

Interviewer: Fraukje Roeleveld

Datum: 26 januari 2021, 13:30 uur

Locatie: telefonisch

Geïnterviewde 6: Adviseur bloemrijke vegetaties van Cruydt Hoeck Wilde bloemenzaden

Samenvatting

Cruydt Hoeck gaf in het gesprek aan dat voor het stimuleren van biodiversiteit het beste is om gebruik te maken van meerjarige mengsels. Solitaire bijen hebben stuifmeel nodig van specifieke soorten planten. Het is belangrijk om bij meerjarige mengsels te werken met streekeigen soorten. Bij het samenstellen van dit mengsel kan Cruydt Hoeck helpen. Bovendien is het bij meerjarige mengsels belangrijk om elk jaar te maaien en afvoeren. Bij schrale gronden is maaimaand september en bij rijkere gronden moet je twee keer maaien. Het is de bedoeling om 15/30% van de akkerrand te laten staan voor de tweede maaibeurt. Tenslotte adviseert Cruydt Hoeck om kleinschalig te testen met meerjarige mengsels en najaar inzaai.

Een rijk bemeste grond is lastig voor meerjarige akkerranden. Verder zijn meerjarige mengsels geschikt voor gronden die last hebben van melde, omdat een meerjarige rand in het eerste jaar alleen uit wortelrosetten bestaat. Aangezien grondeigenaren vaak ook in het eerste jaar last hebben van melde, kan de akkerrand dan direct worden gemaaid, omdat de wortelrosetten daar wel tegen kunnen. In het tweede jaar begint de meerjarige akkerrand pas te bloeien en heb je geen last van melde omdat deze al afgemaaid is.

Volgens Cruydt Hoeck kan onkruid worden voorkomen wanneer er in het najaar wordt ingezaaid. Dit is zowel met eenjarige- als meerjarige mengsels mogelijk. Om eenjarige mengsels in het najaar te zaaien zijn hier wel bepaalde mengsels voor nodig, zoals het A6 mengsel van Cruydt Hoeck. Alleen de gele ganzenbloem van dit mengsel zal de winter niet overleven. Exotische mengsels kunnen sowieso geen vorst overleven, maar over deze mengsels heeft Cruydt Hoeck ook niet. Wanneer het eenjarige mengsel eind juli- september wordt gezaaid, dan sterven de jonge plantjes in het winter af. Maar wanneer de akkerrand in oktober-november wordt gezaaid, dan bestaat de akkerrand nog uit kleine kiemplantjes die de winter wel kunnen overleven.

Om onkruid te voorkomen raadde Cruydt Hoeck ook aan om in koelere periodes te zaaien bijv. in februari al. De mengsels van Cruydt Hoeck kunnen bijna allemaal tegen vorst, dus dat is geen probleem als je zo vroeg zaait. Met uitzondering van een gele ganzebloem.

Naast eenjarige- en meerjarige mengsels heeft Cruydt Hoeck ook tweejarige mengsels B1. Deze kan gedeeltelijk in februari worden gemaaid, omdat de akkerrand in de maanden daarvoor nog wintervoedsel kan bieden aan de vogels. Wanneer grondeigenaren de tweejarige mengsels in het najaar willen zaaien, zal dit in augustus-september moeten, omdat de zaden warmtekiemers zijn. Dit mengsel wordt aardig hoog en kleurrijk. Tot 3 jaar houden de akkerranden zich goed. Echter beschikt dit mengsel wel over minder streekeigen soorten. Dit mengsel zie je veel in duinen, want werkt goed op verstoorde grond.

Bijlage 2.7. Interview 7

Geïnterviewde 7

Interviewer: Fraukje Roeleveld

Datum: 24-11-2020

Locatie: telefonisch

Uitvoerder kruidenrijke akkerrand in Hof van Twente

Samenvatting

In opdracht van de Gemeente Hof van Twente is 30 km aan kruidenrijke akkerranden ingezaaid. Sommige delen zijn goed gelukt en andere delen niet.

Mengsel

Hij heeft zowel eenjarige als meerjarige mengsels ingezaaid. De mengsels komen van LG Limagrain <https://www.lgseeds.nl/akkerranden> Bloei 1 is eenjarig en Bloei 2 is meerjarig. Hij is aan het kijken of hij volgend jaar wel of niet een ander mengsel gaat gebruiken.

Bewerking

De kruidenrijke akkerranden zijn ingezaaid met een overtopfrees. Wanneer je een gewone frees gebruikt, komt de zode bovenop te liggen en wanneer je een overtopfrees gebruikt, komt er zand bovenop te liggen. Het is een voordeel dat er zand bovenop ligt en niet de zode, omdat in de zode eerder onkruid opkomt. Ook is een overtopfrees efficiënt aangezien je met 1 werkgang de akkerranden kunt aanleggen. Teun gebruikt voor het inzaaien een zaaimachine met ketsplaat. Loonwerkers gebruiken de regel dat ze 10% meer zaad kwijt zijn dan berekend.

Verloop

Vroeg in het voorjaar: in Twickel begonnen met akkerranden aanleggen. Hier zijn de akkerranden goed gelukt. Er is eerst gespit en een paar weken later met de wiedeg ingezaaid. Hierdoor wordt een vals zaaibed' gecreëerd

April/mei: akkerranden waren niet goed gelukt, doordat de bemesting te hoog was en aangezien het erg droog was.

Juli: nadat het geregend had, werd met de wiedeg en/of overtopfrees de mislukte akkerranden van april/mei doorgezaaid. .

September: opdracht gekregen om bloemenweides in te zaaien met een meerjarig mengsel. Begin oktober zijn deze allemaal met een overtopfrees ingezaaid. Hier is gebruik gemaakt van een mengsel van de Cruydt Hoeck. 0,5 gr/ m². Nu afwachten hoe het de winter overleeft.

Teun heeft verschillende veredelaars gesproken, ze hadden verstand van de bodem, maar waren niet bekend met de wilde bloemen.

Vals zaaibed

Je moet alleen een vals zaaibed aanleggen als het weer het toelaat. Wanneer het erg droog is, is het jammer om gebruik te maken van een vals zaaibed, omdat het onkruid dan het enige vocht wat er nog is, onttrekt uit de bodem.

Bijlage 2.8. Interview 8

Geïnterviewde 8

Interviewer: Fraukje Roeleveld

Datum: 28 januari 2021, 9 uur

Locatie: mail

Geïnterviewde 8: Agro ecologische boer op Landgoed Velhorst en docent biologische akkerbouw aan Aeres Hogeschool Dronten

Samenvatting

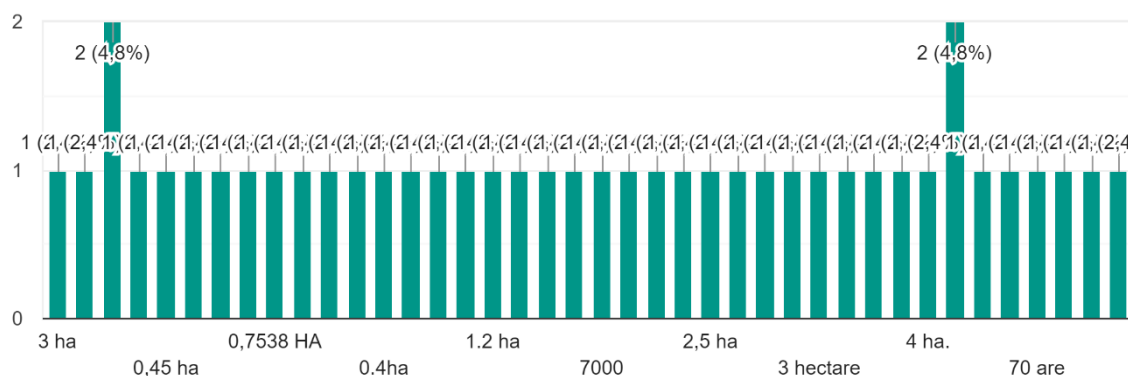
1. Helpt het rouleren van de plek van akkerranden om onkruiddruk te verlagen? Zo ja, hoe dan? Het rouleren of opnieuw inzaaien van akkerranden gaat de onkruiddruk in de akkerrand tegen. Vaak zie je, met name bij meerjarige mengsels dat er vergrassing optreedt. Het belangrijkste onderdeel om de onkruiddruk in de hand te houden begint bij het zaaibed en zaaimoment. Als je daar steken laat vallen loop je continue achter de feiten aan. Je moet het gebruik van akkerranden dus echt als een teelt beschouwen en er niet even bij doen vanwege de subsidie.
2. Helpt het maken van een vals zaaibed om onkruiddruk te verlagen? Waarom wel of niet? Absoluut! Door het maken van een vals zaaibed ben je onder gunstige omstandigheden het grootste deel van de éénjarige zaadonkruiden kwijt.
3. Hoe kijk je aan tegen selectieve mengsels i.p.v. een algemeen mengsel die voor elke grondeigenaar hetzelfde is? Ik kies altijd voor een mengsel die ik zelf samenstel. Het is namelijk belangrijk dat je het mengsel afstemt op de doelstelling, bijvoorbeeld voor patrijzen of juist voor natuurlijke vijanden, de grondsoort, de levensduur van de akkerrand, de omgeving en het gewas binnen de rand.
4. Wat vind je van najaar inzaai? Is dit een effectief middel tegen onkruid? Of ben je voorstander van voorjaar inzaai? Het heeft beide voor- en nadelen. Je bent erg afhankelijk van de omstandigheden en dan met name het klimaat. Vorig jaar was het voorjaar erg droog waardoor veel randen slecht opkwamen en moesten worden overgezaaid. In het najaar was het erg nat waardoor je op veel plekken niet het land op kon. De keuze wordt dus in grote mate door het weer bepaald. Voordeel van het voorjaar is de mogelijkheid om een vals zaaibed te maken. In het najaar werkt dit minder. Daarentegen heb je in het najaar minder last van onkruiden en bedek je met het juiste mengsel vlot de bodem.

Bijlage 3. Uitwerking enquête deelnemers Gebiedscollectief

In deze bijlage staan de antwoorden van de enquête over de ervaring van kruidenrijke akkerranden volgens de deelnemers van het Gebiedscollectief NOT.

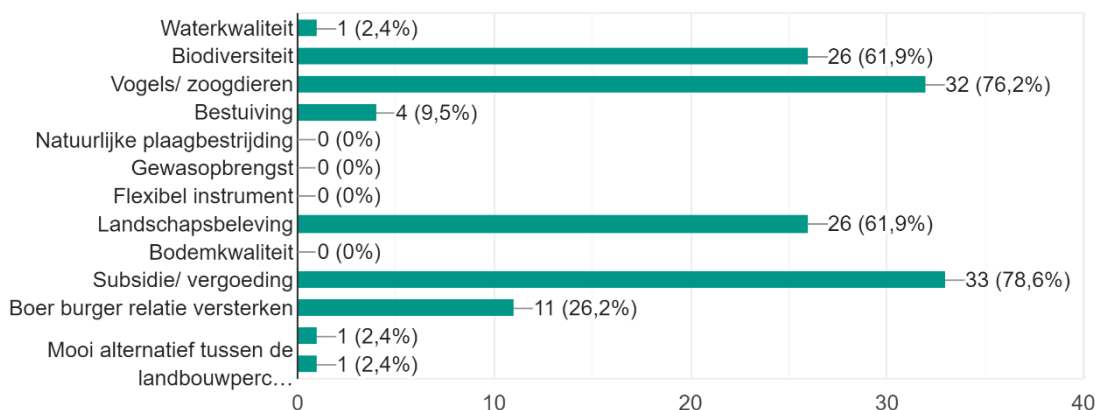
2. Hoeveel vierkante meter/ha akkerrand is er ongeveer bij u ingezaaid?

42 antwoorden



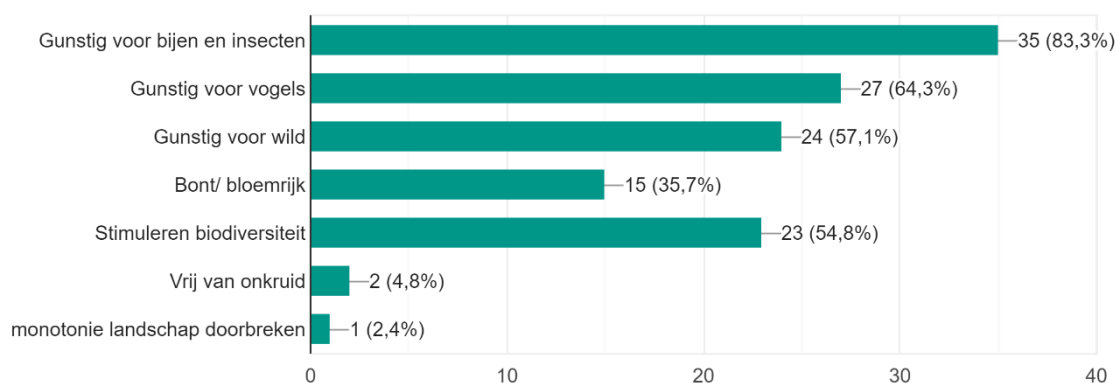
3. Met welke doelstelling legt u kruidenrijke akkerranden aan? Maximaal 3 antwoorden mogelijk

42 antwoorden



4. Wat is volgens u het gewenste resultaat van kruidenrijke akkerranden? Maximaal 3 antwoorden mogelijk.

42 antwoorden



5. Wat is er goed gegaan of waar bent u tevreden over omtrent kruidenrijke akkerranden?

Meer wild

dit jaar een gewas de overhand

Resultaat , juweeltje oh landschap

mooi gezicht om te zien en veel beleving van insecten en vogels erin

t otaal resultaat is positief en positieve reacties mens en recreant

Een mooi kleurrijk geheel in het voorjaar

Trekt veel vogels, hoort in de omgeving thuis. Landschap is momenteel te eenzijdig, bevat te weinig bomen, houtwallen en singels en akkerranden

toe name van vogels en insecten en als dat goed is komt het wild vanzelf.

zins wij met die akkerranden en granen zijn begonnen zijn er veel meer insecten, ,fazanten zie weer volop wij hebben ook patrijzen waargenomen en wat ook opvalt is dat er de laatste jaren geen reekalveren meer doodgemaaid worden die liggen nou in de graan velden en akkerranden en in de wintermaanden stikt het van de vogels , vooral als en zonnebloemen in het mengsel zit.

Afwisselend mengsel wat ook nog te betalen is.

tevreden tot heden

Dekking voor wild, kleurrijke stroken, meer vlinders

Het komt snel op en bloeit ook een groot gedeelte van de lente/zomer

De beleving van de omgeving en dekking voor fauna

Workshops en uitbetaling vergoeding

geeft veel beschutting tijdens veld werkzaamheden aan de dieren/ veel positieve reacties/ is goed opgekomen/veel bloemen

Diversiteit aan planten Aantrekkingskracht voor insecten Subsidie/Vergoeding

Ondanks de droogte in 2020 is de akkerrand super gelukt. Veel wild en insecten!

Er komt erg weinig op van wat ingezaaid is. Gele ganzenbloem doet het wel als enige.

Het geeft wel biodiversiteit er komen bijen vlinders vogels op af en het biedt een schuilplaats aan veel in het wild levende diersoorten.

veel is goed gegaan / probleem is melganzevoet

Alles

teelttechnische ondersteuning collectief is helaas minimaal geweest

Vooraf het regelen van de administratieve rompslomp door het Gebiedscollectief .

Mooie toevoeging aan landschap, goed voor insecten

Mooi bont bloemrijk, gewild bij fazanten en kleine vogelsoorten

Subsidie maakt veel goed

Veel activiteit van insecten en later van wild en vogels.

veel reacties op de mooie bloemen

Schuilplaats voor wild.

Goede dekking en voedsel voor dieren en insecten

Goede opkomst, erg bont de gehele zomer en najaar. Ziet er vrolijk uit.

Prima verlopen. Veel vogels, insecten en wild gezien. Tevens vond ik zelf en mijn vakantiegasten op het erf het er prachtig uitzien.

Het aantal fazanten en patrijzen is sterk toegenomen.

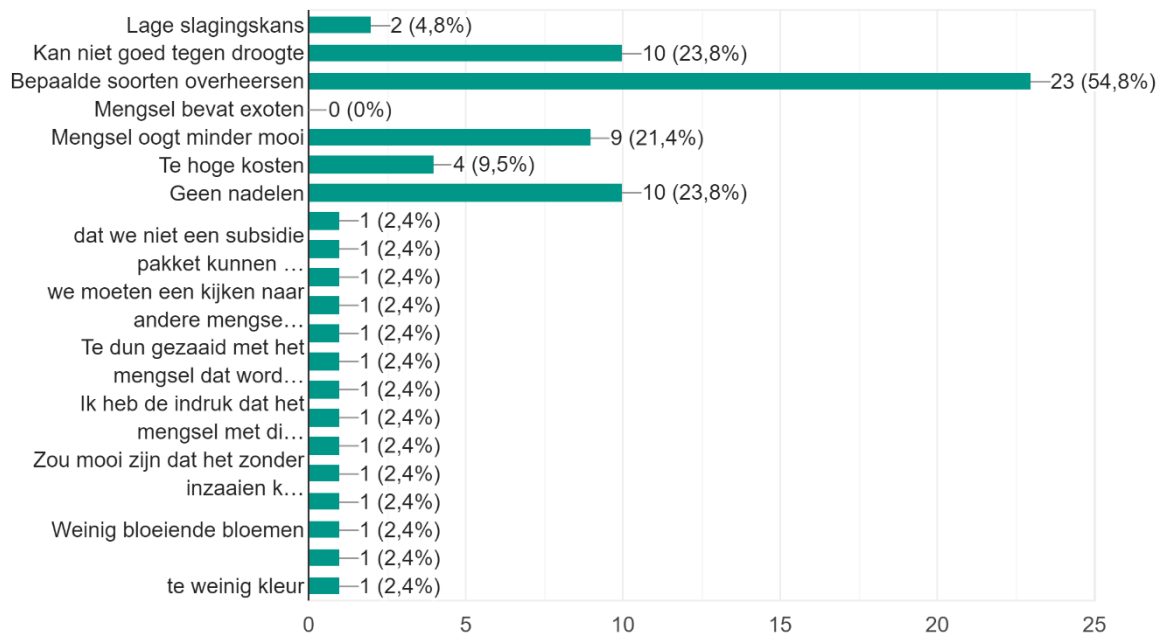
Om het voorbij bosranden te gebruiken.

Goed eondersteuning/kennisdeling vanuit gebeidscollectief

Veel vlinders en bijen in de zomer

Zeer tevreden!

6a. Wat vindt u een nadeel aan het voorgeschreven zaadmengsel? Meerdere antwoorden mogelijk
42 antwoorden



6b. Toelichting

Minder onkruid vooral melgansevoet.

mocht iets gevarieerder zijn.. (liefst hadden wij wilde vaste planten - niet eenjarig)

er zijn mengsels die nog mooier uit zien en langer bloeien

Mogen nog wel meer soorten en kleuren inzitten

Mag meer bloemen bevatten.

Je moet de akkerranden wel ieder jaar ploegen anders krijg je van een bepaald soort overheersing

Er mag wat mij betreft wel meer bloeiend spul in zitten

We moeten wat meer met WBE's en TBO optrekken gezien de keuzes van de mengsels

idem

misschien nog meer bloeiende planten

Mengsel wordt te dun gezaaid waardoor onkruid te veel de kans krijgt

Ontevreden over resultaat. Heel jammer. Met de beste bedoeling hier aan mee gedaan!

zie 5

Zie bij vraag 6 .

dikker zaaien onkruid meer onder drukken

Het is flauwekul om een biologisch mengsel te laten bezorgen. Gangbaar zal goedkoper zijn.

zie hierboven

Er stond erg veel bladramanas

Soms zie je teveel onkruid

Blad rammenas overheerst en bepaalde soorten komen niet op. Denk aan klaproos en korenbloem.

vooral de granen komen niet goed op

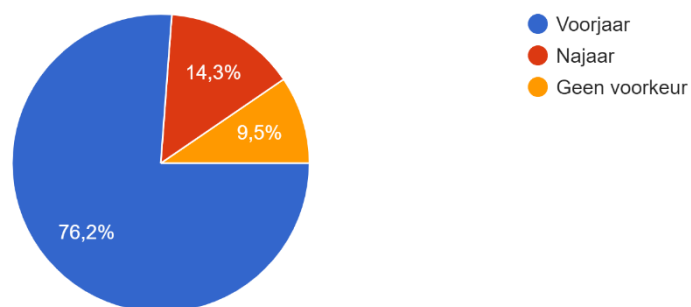
Pech gehad dat de afgelopen zomers zeer droog waren. Het weer is sterk van invloed op het resultaat.

Zit weinig diversiteit in het mengsel

Doordat je weinig zaaizaad in de zaaimachine hebt moet je goed uitkijken dat de zaaimachine goed staat.
Graag dikker zaaien waardoor onkruid minder kans krijgt.
Kunt soms slecht de goede gewassen/kruiden eruit halen
Elk jaar ander mengsel. Laatste jaar was een gele bloem erg overheersend

7a. Welk moment vindt u het meest geschikt om akkerranden in te zaaien?

42 antwoorden



7b. Toelichting

Minder onkruid en dan kun je de randen in het voorjaar met rust laten, wat goed is voor de fazant, patrijs en haas. (nestelen en het werpen van jongen)

als het weer beter en warmer word

nog geen ervaring met najaar inzaai lijkt me dat je dan praat over meerjarige mengsels

Minder onkruid

Beste resultaten

als je vroeg de akkerranden inzaai dan valt het zaad wat al rijp is in de zomermaanden op de grond en dat begint rond september weer kiemen en heb je in de wintermaanden weer voedsel en dekking voor de dieren

Dan kan het tegelijk met de andere landbewerkingen

Net voor de mais

We halen in het voorjaar als de andere akkers worden ingezaaid en gras word gemaaid de dekking weg voor de fauna

Als moment en weer goed is ziet het er goed uit

komt dan mooi snel op/ weinig onkruiddruk

Op tijd zaaien zodat onkruid weinig kans krijgt, melganzevoet is een groot probleem.

alleen ervaring met in het voorjaar inzaaien

Dit ben ik met een klein stuk nu aan het uitproberen om in de herfst te zaaien . Ik hoop dat grasachtigen en melde in het voorjaar dan niet ontkiemen omdat er dan niet in het zaaibed gewerkt wordt in het voorjaar.

kan dan gelijk met rest van de akker gezaaid worden

Ik heb geen voorkeur omdat ik niet weet hoe inzaaien in het najaar uitpakt. Indien het de bedoeling is dat vogels 's winters voedsel uit de akkerranden halen moet je niet in het najaar inzaaien lijkt me.

?

er zitten in de winter veel vogels en wild in

Inzaai in voorjaar was verplichting. Wellicht geeft inzaai in najaar minder onkruiddruk.

Voor aanvang van het seizoen

Is het zaaizaad geschikt voor najaarsinzaai? Dan heeft dat de voorkeur ivm onkruiddruk. Die is in het voorjaar hoger.

Voorjaar is prima. Wel land goed bewerken en niet met schraal weer zaaien.

We oogsten de akkerranden niet waardoor er ook in de winter veel dieren in zitten en eten van de overgebleven zaden.

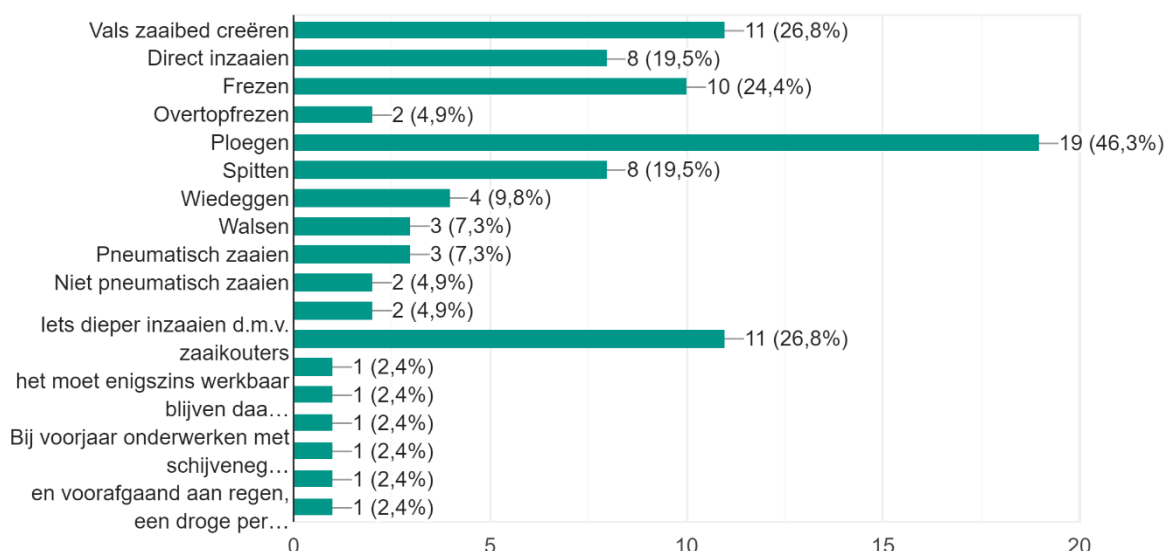
Als het maar wat wordt. Dat is vaak een struikel blok.

Minder laat van onkruid. Maar moet mengsel wel winter hard zijn

Gewas kan ook in de winter blijven staan. Bevat nog veel zaden.

8a. Wat is in uw ogen de beste inzaai strategie? Meerdere antwoorden mogelijk

41 antwoorden



8b. Toelichting

geeft gewoon het beste resultaat.

WIL JE geen of veel minder last hebben van probleem onkruiden bv melde of hanepoot dan moet je een vrij schoon zaaibed hebben daarom is mijn voorstel om de akkerranden laten rouleren op het bedrijf. Het is een illusie dat je door "hol" zaaien mooie akkerkruiden krijgt Het enige dat je dan krijgt is probleem onkruiden zoals melde en hanepoot

Met ploegen houdt je het land langer onkruid vrij

We zien met pneumatisch zaaien bij te weinig ketsplaten stroken van verschillende soorten door het gewicht van het zaad. Het inzaaien met zaaikounters geeft de voorkeur daar het wat dieper word gezaaid. Misschien moet er gekeken worden naar inzaai met een zogenaamde klaverbak waar een deel van de lichtkiemers tussen de rijen gezaaid kan worden

iem

laten doen door loonbedrijf kuipers goed gedaan!

Wij hebben gefreesd en vervolgens met een spitzaaicombinatie ingezaaid.

Weet ik niet.

Zoals bij 7b al is gesuggereerd in de herfst diep ploegen dan vals zaaibed creëren en vervolgens met zaaimachine zaaien en planten zaaien die kunnen overwinteren.

Is erg afhankelijk van de grondsoort en omstandigheden

Zoals ik het heb gedaan is eerst de overgebleven plantresten met de weilandbloter te mulchen hierna de toplaag frezen en daarna de loonwerker met de spitzaaicombinatie het mengsel in een werkgang in te laten zaaien

Altijd zo gedaan en dat gaat

Een werkgang spitten en zaaien daarna vastrollen

?

ploegen tegen onkruid en dieper zaaien tegen vogelvraat

Is wederom sterk afhankelijk van het weer dat je krijgt na inzaai. Achteraf bekeken was in 2018 en 2019 walsen na het zaaien wellicht een goed idee geweest. Dit i.v.m. lange droge en schrale periode na het zaaien.

Met een gewone pijpenzaaimachine met een na-eg.

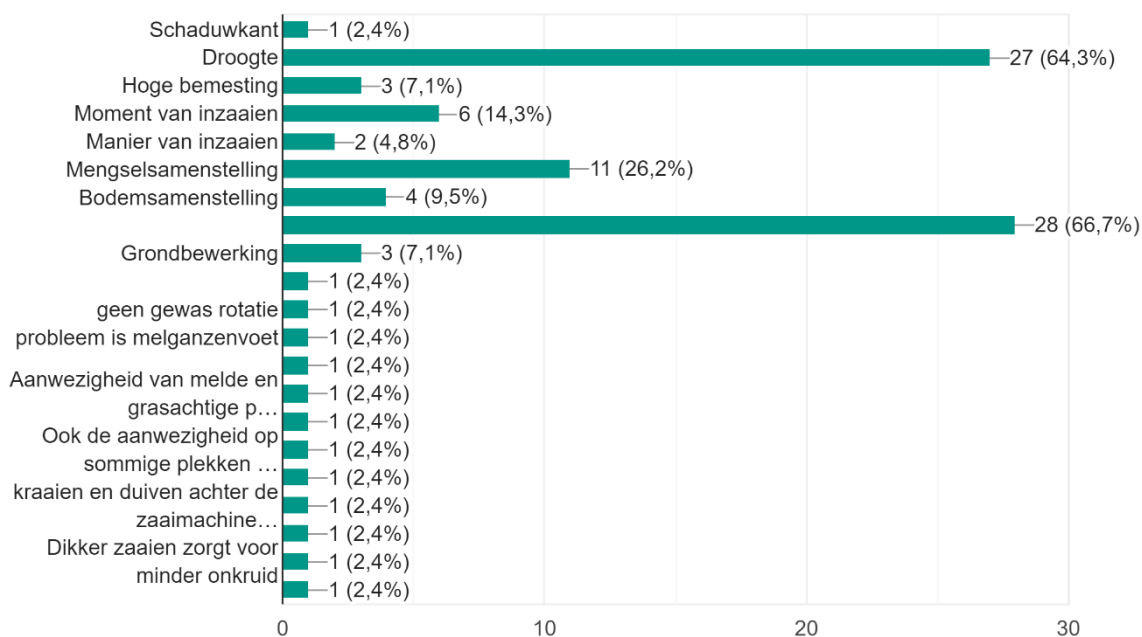
Goed spitten dus ploegen is de kans volgens mij minder op onkruid.

We hebben in 2020 drie keer een vals zaaibed gemaakt en daarna gezaaid met een zaaimachine die bovenop een schijveneg gemonteerd zat.

Was hier het beste resultaat.

9. Welke factoren hebben wellicht een negatieve invloed gehad op het gewenste resultaat van uw kruidenrijke akkerrand? Meerdere antwoorden mogelijk

42 antwoorden



10. Heeft u suggesties om de kruidenrijke akkerranden te verbeteren? Dit kan zowel betrekking hebben op het mengsel, moment van inzaaien en de bewerking van de grond.

Meer in het najaar zaaien en meerderjarige kruiden zaaien.(dus niet elk jaar opnieuw inzaaien)

zie hier boven

Geen

Het beste zou zijn dat iedereen een laag van 15 a 20cm zou afschrapen van de akkerrand zodat de bodem wat minder vruchtbaar zou zijn. Het mengsel mag veel gevarieerder zijn dan dat het nu is.

ja zie boven

Mag nog wel kleurrijker

Geen suggesties

Ik zou liever in het najaar zaaien voor de onkruid druk. En dan kan het gewas in het voorjaar staan blijven gunstig voor bodembroeders en jong wild .

ploegen en vroeg inzaaien en de grond niet te fijn maken

Zolang het onkruid niet overheerst is het nog geen probleem.

Zou mooi zijn dan wordt voorgesteld een keuzepakket van zaaimengsels waaruit door de grondeigenaar een keuze kan worden gemaakt.

Denk aan de mengsel keuzes en gebruik meerdere mengsels niet de standaard 3a4 die momenteel gebruikt worden. Dit zal ook wat kleur dus diversiteit geven

Wellicht uiterste inzaaidatum (gezien de weersituatie) paar weken uitbreiden

mengsel is wat mij betreft voor de grondsoort van dit perceel wel ok/ misschien iets meer bloeiends erin

Eerder inzaaien, eind maart begin april, wat dikker zaaien ter voorkoming van onkruid

Moet veel kleurrijke worden vind het net een onkruidbende. Niet mooi denken ook om te stoppen om deze reden. Heel jammer. Meer zonnebloemen wenselijk.

Zie 5, 6 en 9

In de toelichting bij de vragen heb ik dat al proberen aan te geven.

meer onkruid onder drukker zaaien

geen suggesties, tevreden met resultaat.

We willen in twente houtwallen en landschapselementen stimuleren. Degene met een houtwal heeft vaak productie verlies door de schaduw. Momenteel is het niet/ nauwelijks toegestaan om dergelijke stroken subsidiabel te krijgen voor een kruidenrijke akkerrand. Iemand met veel houtwallen heeft zodoende dubbel pech. Het zou goed zijn om hier akkerranden makkelijkere toe te staan. Hetzij door andere criteria en eventueel mengsels die beter gedijen in schaduw.

-

Ik denk dat met een volgend mengsel rekening gehouden moet worden met zichzelf uitzaaien van sommige soorten zoals de bladrammanas waardoor deze steeds overheersender wordt.

Gok dat de meerderheid van de grondbezitters open staat voor kruidenrijke akkerranden, dankzij de vele voordelen voor flora en fauna en het mooie aanzicht. Ik geloof echter dat we het nog niet in volle mate zien, omdat de meeste grondbezitters simpelweg niet op de hoogte zijn van de kosten (lees: opbrengsten) en de (beperkte) moeite die het kost. Informeren = enthousiasmeren dus..

Testen of onderwerken gewasresten/zaden ook tot opkomst gewenst gewas leid

Geen specialistische kennis.

weet niet, doe nog maar 1 jaar mee

De akkerrand verplaatsen. Niet elk jaar op dezelfde plek. Als je elk jaar op dezelfde plek een akkerrand hebt neemt de onkruiddruk steeds meer toe.

Een snel opkomend mengsel dat het onkruid voor blijft. Meerjarige mengsels wellicht geen.

Dikker zaaien en bloemen mengsel mag iets gevarieerder. (mijn vrouw wil graag de klaproos voor de rode kleur)

Wij gaan dit jaar de akkerranden weer iets bemesten met drijfmest omdat we het idee hebben dat er dan meer bloemen en zaden aan komen.

Nee niet echt.

Vergeet promotie niet, wellicht met bord in akker. Kennis/wetenschap bij grote publiek over hoe en waarom van de akkerranden is van belang voor voorzetten akkerranden in de toekomst.

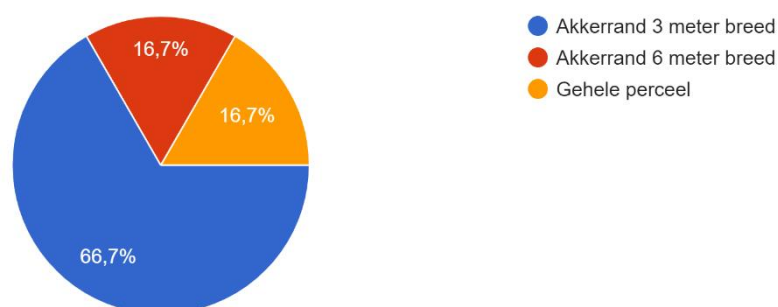
Vooral zo doorgaan!

Bijlage 4. Uitwerking enquête deelnemers Broez

In deze bijlage staan de uitwerkingen van de enquête aan de deelnemers van Broez over hun ervaring met kruidenrijke akkerranden. Gezien deze enquête eerder is verstuurd dan het onderzoek begon, wijken deze vragen af van de vragen aan de deelnemers van het Gebiedscollectief. Vandaar dat deze antwoorden beperkt zijn gebruikt, ook omdat deze enquête minder respondenten heeft.

Wat is er bij u ingezaaid?

12 antwoorden



Heeft u problemen ervaren waardoor het gewenste akkerranden resultaat niet werd gehaald? Zo ja, geef een toelichting

Droogte en onkruid druk

Nee

Helaas door de droogte had het zaad problemen met opkomen, mede door een onkruid soort die sterk groeide had deze de overhand gekregen helaas.

Het was een droog jaar waardoor niet alles mooi bloeide. Het was ook gezaaid op droge zandgrond.

nee

Te droog ingezaaid zelf gesproeid

De akker is niet goed geploegd. Daardoor werden de bloemen overwoekerd door de brandnetels en ander onkruid.

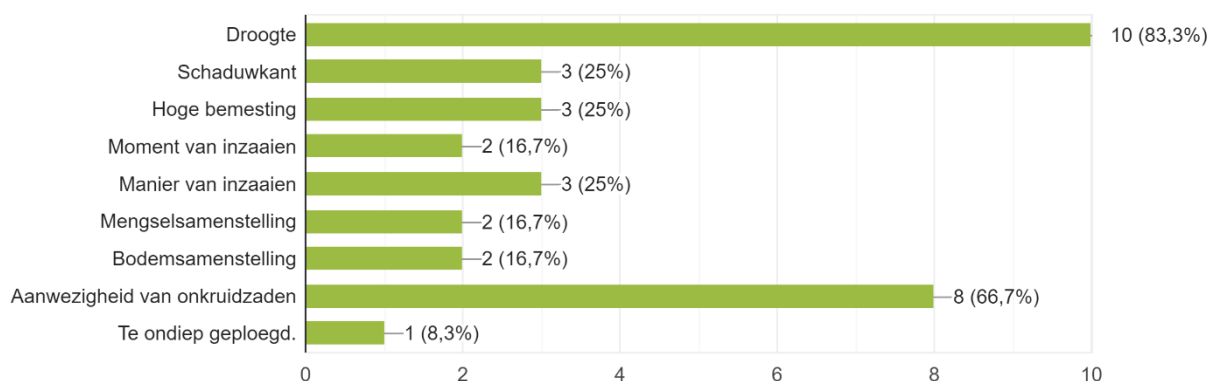
te droog

1e gedeelte niet gelijkmatig verdeeld.

Veel onkruid in de akkerrand

Heeft u het idee dat bepaalde onderstaande factoren van invloed zijn geweest op een verminderd resultaat van uw akkerrand? Vink aan welke van toepassing zijn volgens u.

12 antwoorden



Geef een toelichting op bovenstaande vraag

Deze factoren hebben allemaal invloed op de kwaliteit van de akkerrand
 Stond erg veel melganzevoet in , toen we dit weggehaald hadden begon de rest echt te groeien, we hebben wel enkele keren gesproeid
 Zie onderbouwing van hierboven.
 Het was een droog jaar, maar het lag ook aan de droge grond. We hebben nog wel water toe gediend.
 We hebben weinig tot niet gesproeid
 Sterke nachtvorst toen de bloementjes zich net lieten zien.
 Ik ben blij met jullie initiatief. Doorgaan!!
 droogte en te hoge bemesting heeft invloed gehad op het gewenste resultaat op plekken waar we beregend hebben is het perfect gelukt
 Resultaat was minder veelzijdig dan verwacht

Heeft u suggesties om de kruidenrijke akkerranden te verbeteren? Dit kan zowel betrekking hebben op het mengsel, moment van inzaaien en/of de bewerking van de grond

Nee
 Wij vonden het jammer dat er vooral in het begin erg veel blauw/paars in stond van hetzelfde soort, misschien toch wat meer kleur proberen, verder veel positieve reacties gehad, Doen vlgd jaar graag weer mee
 Gezien de droge periodes van het afgelopen jaar zou men kunnen kijken naar zaden die hier beter kunnen, als dat al niet gedaan is.
 Volgorde van bloei was heel goed en mooi, misschien nog meer diversiteit in de verschillende soorten. Het was ook een moeilijk jaar voor de kruiden.
 Campinggasten zagen het als onkruid, geen idee hoe dat te verbeteren, misschien een ander mengsel proberen?
 goed na het mengsel kijken kan van betere kwaliteit en meerdere soorten
 De zaaikker goed voor bereiden. Droogte heb je niet in de hand.
 dun laagje digistaat bovengronds uitrijden om verdroging tegen te gaan
 nee
 Na de eerste bloei stierf de akkerrand een langzame dood.

Bijlage 5. Infographic

Voorbeeld van een overzicht die de grondeigenaren van het Gebiedscollectief en Broez kunnen gebruiken om de kwaliteit van de akkerranden te verbeteren.

TIPS AKKERRANDEN

Voorkom ongewenst kruid

VALS ZAAIBED



Bewerk de grond vroeg in het voorjaar alsof je gaat zaaien. Maar in plaats van zaaien, wacht je twee weken tot het onkruid heeft gekiemd. Trek dan met de eg erdoor heen om de onkruiden te verwijderen. Dit kan je een aantal keer herhalen. Let op dat je niet te diep de grond bewerkt, want zo haal je weer onkruidzaden naar boven. Uiteindelijk heb je een schoon zaaibed en kun je inzaaien.

NAJAAR INZAAI



Oktober/november inzaaien
Doordat de akkerrand in het najaar wordt gezaaid, heb je minder last van droogte en onkruid. De akkerrand gaat met jonge kiemplantjes de winter in. Hierdoor bloeit het mengsel vroeg in het voorjaar en hebben vogels en wild meer nestgelegenheid.

ROULEREN



Voorkom het uitzaaien van zaden
Door het veranderen van de plek van de akkerrand, voorkom je dat (oliehoudende) zaden zich uitzaaien en dat wortelonkruiden gaan overheersen. Bovendien profiteert het naastliggende gewas van de vruchtwisseling, waardoor dit stuk minder bemest hoeft te worden.

WEERSAFHANKELIJK



"Je kunt de natuur deels sturen, maar niet dwingen."
*Deze tips geven geen garantie, want uiteindelijk ben je altijd afhankelijk van moeder natuur. Zie akkerrandenbeheer als een gewas en behandel het ook op dezelfde manier.

Figuur 10 Akkerranden tips