

Newsletter

01 | 2022



Liebe Leserinnen und Leser,

Sie erhalten heute unseren ersten Newsletter, der im Rahmen des Projekts „*Gezielte Insektenförderung für die Landwirtschaft: ein Win-Win für Landwirte und Natur*“ veröffentlicht wird. Das Projekt wird im Bundesprogramm Biologische Vielfalt durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesumweltministeriums gefördert.

Der Newsletter wird 4-mal im Jahr erscheinen und an Teilnehmende des Projekts sowie Personen, die sich über die Thematik der Nützlingsblühstreifen (NüBS) informieren wollen, verschickt. Wir berichten über aktuelle Maßnahmen auf den NüBS, Hintergrundinformationen und Artenportraits von Pflanzen und Insekten, über andere Projekte, Veranstaltungen und vieles mehr.

Viel Spaß beim Lesen!

Über eine Rückmeldung freuen wir uns!

Interessierte Personen können sich für den Newsletter anmelden unter: info@agrarnuetzlinge.de

Schaut auch gerne auf unserer Webseite www.agrarnuetzlinge.de vorbei. Diese wird im Laufe der Zeit mit immer neuen Inhalten befüllt.

Projektvorstellung

„Gezielte Insektenförderung für die Landwirtschaft: ein Win-Win für Landwirte und Natur“

Die Landwirtschaft ist Deutschlands größter Flächennutzer und hat somit neben der Nahrungsmittelproduktion eine enorme Bedeutung für den Erhalt unserer Ökosysteme und Kulturlandschaften. Sie bietet Lebensräume für viele wildlebende Arten, die im Agrarökosystem gebunden sind. Jedoch nahm in den letzten Jahrzehnten die Insektenbiomasse um mehr als 75 % ab. Wir brauchen für die Agrarlandschaft daher Lösungen, die einerseits dem Insektenschwund entgegenwirken, andererseits auch die Belange der landwirtschaftlichen Produktion ebenbürtig berücksichtigen.

Eine Möglichkeit bietet die gezielte Förderung von Bestäubern und natürlichen Feinden der Schadinsekten. So wird für konventionell und ökologisch wirtschaftende Betriebe der präventive Ansatz zur Regulierung von in Kulturpflanzen auftretenden Schadinsekten und die optimale Bestäubung der Kulturpflanzen gefördert. Damit diese schädlingsregulierenden Insektenpopulationen sich entwickeln können, brauchen sie mehrjährige Lebensräume, die essenzielle Ressourcen wie Nahrung, Schutz, Kinderstube und Überwinterungshabitat bieten. Diese mehrjährigen Lebensräume schaffen wir im Rahmen dieses Projektes über die Entwicklung und Anlage von Nützlingsblühstreifen (NüBS).

Die für die im Projekt eingesetzten Flächen jeweils angepassten und entsprechend unterschiedlichen NüBS sind auf landwirtschaftlichen Böden entlang von Ackerkulturen angesäte Mischungen von selektierten Blühpflanzen mit einer Standzeit von mehreren Jahren. Die Kulturfolge der benachbart angebauten Kulturen wird dabei berücksichtigt, indem man darauf achtet, dass Pflanzen, welche relevante Schädlinge oder Pathogene fördern könnten, gezielt ausgelassen werden.

So wird über die Jahre hinweg eine Population von nützlichen Insekten aufgebaut, die die Ausbreitung eines Schädlings unterbinden bzw. deren Populationsentwicklung unterhalb der Schadensschwelle halten kann. Gleichzeitig kann die gezielte Förderung von Nützlingen signifikante positive Effekte auf die Erträge von angrenzenden Kulturen haben.



Entstehen einer Positivspirale durch Förderung von Nützlingen und Bestäubern mit Hilfe von NüBS. © Anna Kosubek

In verschiedenen europäischen Ländern, z. B. die Niederlande oder England, wurden solche NüBS bereits erfolgreich angelegt und diese Effekte durch jahrelange Praxis bestätigt. Somit war es möglich den Insektizideinsatz in konventionellen Weizen- und Kartoffelanbau um 90 % zu reduzieren.

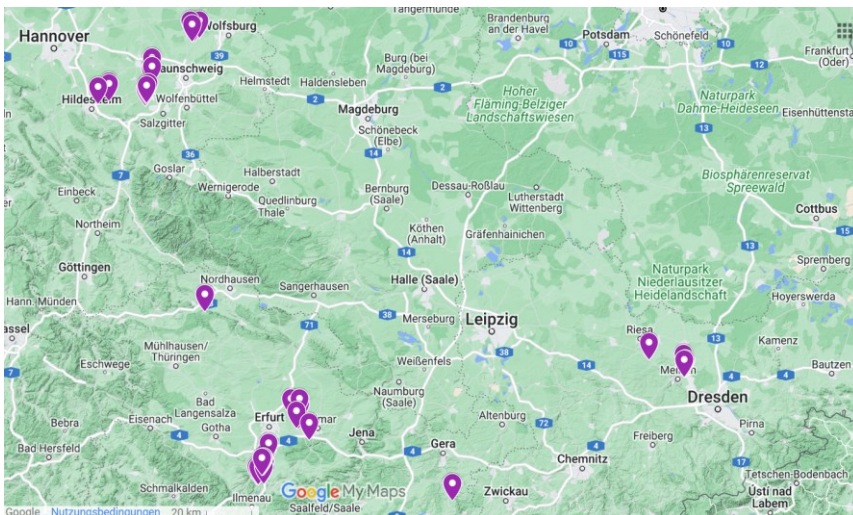
Dieser Ansatz kann daher eine Alternative zur Ausbringung von Insektiziden darstellen und den Insektizideinsatz reduzieren. Die NüBS sind somit ein wichtiger Schritt, um die von Insekten erbrachten Ökosystemleistungen nachhaltig zu fördern, aber auch, um dem zunehmenden Wegfall von Pflanzenschutzmitteln durch Resistenzen sowie Zulassungsbeendigungen zu begegnen.

Aktuelles vom Projekt

Entwicklung der NüBS in den Bundesländern

Die ersten mehrjährigen Nützlingsblühstreifen (auf 0,3 ha Fläche) wurden im Spätsommer 2020 von einem Betrieb in Niedersachsen angelegt. Im Herbst 2021 und Frühjahr 2022 kamen 36 weitere Nützlingsblühstreifen (NüBS) auf einer Fläche von 5,3 ha hinzu (siehe Karte 1). Die 15 teilnehmenden Betriebe liegen im Elbtalkessel in Sachsen, im Thüringer Becken und -Schiefergebirge, sowie in der Braunschweig-Hildesheimer Lößborde in Niedersachsen.

Für eine Bewertung der Ökosystemdienstleistung von NüBS im Vergleich zu konventionellen Ackerrandstrukturen wurden im Frühjahr 2022 zusätzlich 20 Kontrollstreifen mit dtsh. Weidelgras in Niedersachsen (16) und Thüringen (4) angelegt. Diese Grasstreifen liegen auf der gegenüberliegenden Seite der NüBS und stellen einen herkömmlichen Ackerrand dar. Auf den Versuchsflächen wird zum einen der Überwinterungserfolg von Arthropoden (Gliederfüßer) untersucht, und zum anderen ein Monitoring des Schädlings- und Nützlingsaufkommen in den jeweiligen Jahren durchgeführt.



Karte 1: Die NüBS liegen in der Braunschweig-Hildesheimer Lößborde in Niedersachsen, im Elbtalkessel in Sachsen sowie im Thüringer Becken und Thüringer Schiefergebirge.

Für die mehrjährig angelegten Nützlingsblühstreifen (NüBS) wurde eine Saatgutmischung aus gebietseigenen Saatgut von Wildpflanzen (UG5&20) zusammengestellt, die aus über 20 verschiedenen ein-, zwei- und mehrjährigen Wiesenblumen und Wiesenkräutern besteht. Die ausgewählten Pflanzen bieten insbesondere den Nützlingen, d.h. den natürlichen Gegenspielern von Schädlingen, Nahrung, Schutz und Habitat.

Die artenreiche und vielgestaltige Pflanzenartenmischung sichert lange und ausdauernde Blühaspekte. Ab Mai blühen Ringelblume sowie die Saatwicke. Die gewöhnliche Schafgarbe, die Wilde Malve und die gewöhnliche Wegwarte blühen bis in den Oktober hinein.

Zu den einjährigen Pflanzenarten, die dieses Jahr aufgegangen sind, zählen Garten-Borretsch, Echter Koriander sowie die Kornblume. Unter den zweijährigen finden sich die Wilde Möhre, der Gewöhnliche Pastinak, die Wilde Karde sowie die Kleinblütige Königskerze. Die Färber-Hundskamille, Wiesenwitwenblume und der Rainfarn sind eine der mehrjährigen Pflanzenarten.



Natternkopf und Wilder Borretsch; NüBS 1.Standjahr, Aufnahmen im September 2022. Foto: © Anna Kosubek



Wilde Möhre und Kornblume im NüBS 1.Standjahr, Aufnahme im August 2022; Foto: © Janin Becke

Die NüBS sind regional sehr unterschiedlich aufgegangen und haben sich verschieden gut etabliert. Während sich die Blühstreifen in Niedersachsen gut entwickelt und sich die gewünschten Pflanzenarten angesiedelt haben, konnten sich die NüBS in Thüringen und Sachsen nicht etablieren. Die Blühstreifen waren stark verunkrautet, vergrast oder waren auf Grund der Trockenheit nicht aufgegangen, sodass ein Großteil der Flächen in Thüringen und Sachsen im Spätsommer 2022 umgebrochen und im Herbst neu angelegt wurden.



NüBS Ende Juni in Niedersachsen. Foto: © Anna Kosubek



NüBS im August im Thüringer Becken nach einem trockenem Sommer. Foto: © Janin Becke

Aktuelles vom Projekt

Pflegemaßnahmen NüBS

Alle NüBS sollten im Laufe des Jahres gepflegt werden. Das Ausmaß der erforderlichen Pflege von Blühstreifen hängt von den standortspezifischen Bedingungen ab, die die Blütenentwicklung und die Graswachstumseigenschaften eines jeden Blühstreifen bestimmen.

Im Anhang des Newsletter finden Sie die Veröffentlichung zu den Pflegemaßnahmen der NüBS.

Veranstaltung Nachlese

Treffen zum Erfahrungsaustausch in Niedersachsen Juni 2022

Die Veranstaltung fand auf dem Hof des am Projekt teilnehmenden Landwirts Maik Wiedemann (<https://hof-wiedemann.de/about.html>) im Niedersächsischen Bettmar statt. In dem angenehmen Ambiente gab es unter Beteiligung der fachlichen Betreuerin aus dem Förderprogramm im Bundesprogramm Biologische Vielfalt, Frau Dr. Lehman DLR PT einen sehr interessanten Erfahrungsaustausch zwischen Praxisprojekten aus den Niederlanden und Belgien, die bereits jahrelange Erfahrung mit Nützlingsblühstreifen (NüBS) haben, und den in Niedersachsen teilnehmenden Landwirten, Produzenten und Behörden.



Gruppenfoto der Teilnehmenden, Foto: © Janin Becke

Nach der Begrüßung durch Herrn Meyer zu Vilsendorf vom niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und der Vorstellung des Zuckerproduzenten Nordzucker AG durch Herrn Windt, stellte Frau Klompe die niederländische landwirtschaftliche Kooperative „Coöperatie Collectief Hoeksche Waard (CCHW)“ vor und ihre 17-jährige Erfahrungen in der Anlage von spezifischen Habitaten zur Förderung verschiedener Tiergruppen. Anhand von vielen Bildern aus der Praxis erläuterte sie sehr anschaulich die verschiedenen Typen von Blühstreifen, die zur Förderung von entweder (Wild-)Bienen, Vögeln, oder den natürlichen Feinden von Schadinsekten (biologischer Pflanzenschutz) dienen. Mit Hilfe von Precision Farming werden diese Blühstreifentypen auf den landwirtschaftlichen Flächen der Kooperative je nach Zweck angelegt und gepflegt. Die Blühstreifen für die biologische Schädlingsbekämpfung gibt es in verschiedenen Ausführungen: ein- und mehrjährig und die Kombination aus beiden. Sie werden im Allgemeinen am Ackerrand angelegt, aber zum Teil auch direkt im Feld, entweder in 3 oder 6 m Breite. Durch wissenschaftliche Erhebungen der Populationsentwicklung von Blattläusen auf Kartoffel- und Getreidefeldern konnte gezeigt werden, dass dieses Zusammenspiel der verschiedenen Anlagen von NüBS die Blattlauspopulationen erfolgreich dezimieren konnte. Der Insektizideinsatz konnte hierdurch über die Jahre bis zu 90 % reduziert werden.

Nach einer interessanten Diskussionsrunde hielt Prof. Wäckers (Biobest/Universität Lancaster) den Vortrag „Optimierung der natürlichen Schädlingsregulierung durch gezielte Pflanzenwahl“. Er hat das Projekt in der Hoeksche Waard mitinitiiert und zudem jahrelange Erfahrung im Bereich der Anlage von NüBS in Belgien, der Schweiz und in England. Da alle Nützlinge Nahrung, Schutz und Brutstellen benötigen, ist die richtige Pflanzenwahl das A und O für einen effektiven NüBS. Denn nicht alle Blühpflanzen sind attraktiv für die Nützlinge und nur Pflanzen mit speziellen Blütenformen bieten erreichbare Nahrung für Nützlinge, die generell eine wesentlich kürzere Zunge haben als zum Beispiel Bienen oder Hummeln. Die Vorstellung von verschiedenen Experimenten, mit denen die optimalen Nahrungspflanzen herausgefunden wurden, gab den Teilnehmenden einen spannenden Einblick in die Hintergründe der Pflanzenartenwahl in den NüBS. Aufgrund dieses Wissens ist es möglich, Blühstreifen ganz nach den Anforderungen der Nützlinge zu konzipieren. Auch hier gab es im Anschluss einen lebhaften Austausch mit den Teilnehmenden.



Detailbild eines NüBS mit verschiedenen Pflanzenarten, die Nützlinge und Bestäuber fördern. Foto: © Felix Wäckers

Es folgte die Mittagspause, bei der sich die Anwesenden an einem, vom Hof Wiedemann organisierten, reichlichen Buffet mit regionalen Lebensmitteln stärken konnten. Danach gab Frau Dr. Lehman, die fachliche Betreuerin vom Bundesprogrammbüro einen kurzen und prägnanten Überblick über die Hintergründe und Ziele vom Bundesprogramm Biologische Vielfalt, dem das Projekt „Gezielte Insektenförderung für die Landwirtschaft“ zugewiesen ist, und das dem Bundesministerium für Naturschutz unterstellt ist. Anschließend präsentierte Frau Kosubek von der Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft Mitteleuropa e.V einen Überblick über die Tätigkeiten innerhalb des Projekts, insbesondere im Bundesland Niedersachsen. Es wurde der aktuelle Entwicklungsstand der NüBS gezeigt und die Webseite des Projekts vorgestellt. Zudem gab es von Frau Reißig (AbL Mitteleuropa) einen kurzen Einblick in die Auswertung einer Online-Umfrage zum Thema Blühstreifen. Hier wurden Personen, die hauptsächlich in den Bereichen Landwirtschaft, Naturschutz, Imkerei und Bildung tätig sind, nach deren aktueller Meinung, Erfahrung und Wünsche in Bezug auf Blühstreifen befragt.

Frau Ohlendorf vom Julius Kühn-Institut erklärte die Methoden mit denen die Effektivität der NüBS auf den niedersächsischen Flächen bestimmt werden. Die Messungen erfolgen seit dem Frühjahr 2022 und beinhalten die Erfassung der Insektenvorkommen in den NüBS im Sommer und die Überwinterung sowie die Entwicklung der Schädlingspopulationen an Kulturpflanzen und die Vegetationsentwicklung im NüBS. Es wurden auch auftretende Schwierigkeiten bei der Erfassung angesprochen.

Der Abschluss der Veranstaltung bildete der Besuch eines schönen Blühstreifens an einem Zuckerrübenfeld des Landwirtes Dietmar Brandt. Er erläuterte dabei, wie er den Streifen angelegt hat und was seine bisherigen Erfahrungen waren. Im Blühstreifen konnten verschiedene Nützlinge beim Blütenbesuch beobachtet werden. Im danebenliegenden Zuckerrübenfeld waren die Schwebfliegen- und Marienkäferlarven eifrig dabei die schwarzen Bohnenläuse zuzufressen. Der Austausch mit Personen, die bereits jahrelange Erfahrung im Anlegen und Betreuen von NüBS haben, war für die teilnehmenden Landwirt*innen, Behörden und Produzenten sehr informativ und motivierend.



NüBS an einem Zuckerrübenfeld mit den Teilnehmenden der Veranstaltung. Foto: © Anna Kosubek

Wir danken allen für die Teilhabe an dem spannenden Austausch und den Referenten für die gehaltenen Vorträge. Besonderen Dank gilt dem Hof Wiedemann für das zur Verfügung stellen der Räumlichkeiten, die herzliche Bewirtung und der Organisation der Verpflegung!

Projekte von anderswo

“FABulous Farmers” – Erfahrungen aus Belgien



Der Flämische Landwirtschaftsminister informiert sich über die NüBS, Foto: © Felix Wäckers

In Belgien wurden in 2019 bei mehreren Landwirten im Pajottenland (westlich von Brüssel) und in der Merode (weiter östlich) mehrjährige Nützlingsblühstreifen (NüBS) angelegt. Dies geschah als Teil des EU Interreg Projektes “FABulous Farmers”, wobei der Kürzel “FAB” für “Funktionelle AgroBiodiversität” steht. Die Flächen des Projekts wurden in diesem Jahr von größeren Gruppen an Landwirten aus Belgien und den Niederlanden besucht. Zudem informierte sich der Flämische Landwirtschaftsminister bei den Blühstreifen über das Projekt.

In den Blühstreifen waren die mehrjährige Kräutergut zur Entwicklung gekommen. Auch hier wurden als Teil des Projektes Schädlings- und Nützlingsbonituren durchgeführt, die es dem Landwirten ermöglichen, die Entwicklung der Schädlingpopulationen zu verfolgen. Anhand dieses Monitorings kann bestimmt werden, ob Schadschwellen überschritten werden und eventuelles Eingreifen erforderlich ist.

In diesem Jahr fanden in zweiwöchentlichen Abständen die Monitorings in Weizen, Gerste, Zuckerrübe und Kartoffel statt. Auf den Kulturpflanzen wurden in verschiedenen Abständen zum NüBS (10, 30, 50, 75 Meter) jeweils die Anzahl der Schädlinge und der Nützlinge bestimmt.

Das Monitoring fand zwischen Mai bis September statt. Die Nützlingsbonituren in der Kultur zeigten ein wesentlich stärkeres Auftreten der Nützlinge neben den NüBS. Es konnte zudem festgestellt werden, dass die relevanten Schädlinge in Weizen, Gerste und Kartoffel über die ganze Saison hinweg weit unter der Schadschwelle blieben. Somit brauchte es auf diesen Flächen keine Anwendung von Insektiziden. Ein direkter Gewinn für die teilnehmenden Landwirte und für die Umwelt. Bei der Zuckerrübe musste im Frühjahr ein einziges Mal gegen die Pflirschlaus gespritzt werden. Danach war auch hier kein weiteres Eingreifen erforderlich.



Ein mehrjähriger Nützlings-Blühstreifen neben einem Kartoffelfeld, Foto: © Felix Wäckers

Impressum

Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (AbL) Mitteldeutschland e.V
c/o Reiko Wöllert
Zur Burgmühle 1
99869 Nesselal OT Haina
E-Mail-Kontakt: info@agrarnuetzlinge.de

Bearbeitung & Redaktion: Anne Reißig, Janin Becke, Felix Wäckers
Layout: Anne Reißig

Das Projekt wird gefördert im Bundesprogramm Biologische Vielfalt durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. Dieses Schriftstück gibt die Auffassung und Meinung des Zuwendungsempfängers des Bundesprogramms wieder und muss nicht mit der Auffassung des Zuwendungsgebers übereinstimmen.

Gefördert durch:



anlässlich eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Das Projekt wird weiterhin gefördert mit Mitteln des Niedersächsischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, mit Mitteln des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft, mit Mitteln des Thüringer Staatsministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz sowie durch die Nordzucker AG und Biobest NV.





Hinweise zu Pflegemaßnahmen für Nützlingsblühstreifen (NüBS) im Projekt GIL

Zusammengefasst:

- Mahd mindestens 1 x jährlich zum Winterende, Ende Februar bis Mitte März (bei schlechter Witterung)
- Hoher Schröpfungsschnitt mindestens 15 cm (optimal 20 cm) mit Mähwerk oder Mulcher
- Dünne Streuschicht kann auf Fläche bleiben, dichte Streumatte muss von der Fläche entfernt werden

Das Ausmaß der erforderlichen Pflege von Blühstreifen hängt von den **standortspezifischen Bedingungen** ab, die die Blütenentwicklung und die Graswachstumseigenschaften eines jeden Blühstreifens bestimmen.

Alle Blühstreifen sollten **mindestens einmal im Jahr gemäht** werden. Dies ist notwendig, um einer Vergrasung vorzubeugen, und den Anteil der Blühpflanzen im Blühstreifen hoch zu halten. **Mähen ist in der Etablierungsphase des NüBS das wichtigste Mittel zur Unterdrückung von Gräsern** sowie bestimmter unerwünschter Arten wie z. B. Amarant, Besenrauke, Bingelkraut, Melden.

Die Blühstreifen sollten mindestens 15 cm, optimal sind 20 cm, über den Boden gemäht werden und **nicht kürzer als 10 cm**, um die Rosetten der Pflanzen nicht zu beschädigen.

Das **Mahdgut** kann **auf der Fläche** bleiben, wenn eine **dünne Streuschicht** entsteht. Eine dünne Streuschicht fördert die Entwicklung der Fläche, da sich die Feuchtigkeit durch die Streuschicht besser im Boden hält. Die Keimbedingungen der Ansaat verbessern sich. Wenn jedoch eine **dichte Streumatte** entsteht, muss das **Mahdgut von der Fläche entfernt** werden. Denn Mulchen fördert Vergrasung, Schnittgut-Abfahren dahingegen fördert den Blühaspekt.

Generell empfiehlt sich, den **Blühstreifen zum Winterende, Ende Februar bis März, zu mähen statt zu Herbstbeginn**. Blühstreifen sind auch im Winter für viele Wildtiere Deckung und Rückzugsgebiet und geben, z. B. Vögeln, Winterfutter in Form von Samen. Die trockenen Blätter, Halme und Stängel sind zudem **Schutz und Überwinterungsort für Eier, Larven und Puppen von Insekten**. Ebenfalls können die Pflanzen des Blühstreifens wie eine Isolierschicht die dort im Boden überwinternden Insekten vor Frost und Kälte schützen. Dadurch kann die neue Generation im Frühjahr gefördert werden.

Bei einer **Vergrasung** des Blühstreifens ist eine **Mahd Ende Oktober/Mitte November** notwendig. Bei besonders starker Vergrasung kann sogar ein zweites Mal im Winter gemäht werden, da Gräser im Gegensatz zu den Wildblumen im Winter weiterwachsen, wenn auch langsam.

Um den Konkurrenzdruck von langsam wachsenden, angesäten Arten zu verringern, kann ein **weiterer Pflege-Schröpfungsschnitt**, in Abhängigkeit von der Intensität des **Aufkommens von unerwünschten Arten** (Gräser, Geteide, spontan wachsende Arten), im **Juli** erfolgen. Wichtig ist hierbei, dass, bevor die unerwünschten Arten in Samenreife gehen, der Bestand mindestens ca. 15 cm (Richtwert: 20 cm) über den Boden gemäht werden muss. Dabei muss

nicht immer der ganze Blühstreifen gemäht werden. Ein abschnittsweises Mähen oder Schlegeln wird während der Vegetationsperiode empfohlen.

Bei der Herbstansaat erfolgt die erste Mahd frühestens im darauffolgenden Herbst bzw. Winter. D. h. wurde der NÜBS im Spätsommer/Frühherbst 2021 angelegt, erfolgt die erste Pflegemaßnahme im Februar 2023.

NÜBS in Niedersachsen, die auf Flächen sind, die durch das JKI begleitend untersucht werden, sollen einheitlich Ende Februar 2023 gemäht werden. Sollten Ende Februar 2023 die Witterungsbedingungen eine Mahd nicht zulassen, soll diese möglichst Anfang März 2023 erfolgen.

Das Projekt wird gefördert im Bundesprogramm Biologische Vielfalt durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. Dieses Schriftstück gibt die Auffassung und Meinung des Zuwendungsempfängers des Bundesprogramms wieder und muss nicht mit der Auffassung des Zuwendungsgebers übereinstimmen.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Das Projekt wird weiterhin gefördert mit Mitteln des Niedersächsischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, mit Mitteln des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft, mit Mitteln des Thüringer Staatsministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz sowie durch die Nordzucker AG und Biobest NV.

