

## Pflege und Rückumwandlung von städtischen Wegerandstreifen in der freien Landschaft unter ökologischen Gesichtspunkten

### 1. Hintergrund

#### „Der Zustand der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft ist alarmierend.“

So lautet die Überschrift der Zusammenfassung und Kernforderungen für den ersten Agrar-Report des Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2017. Ergebnisse aus verschiedenen Forschungsvorhaben zur Entwicklung der Natur in der Agrarlandschaft wurden für diesen Bericht der Bundesregierung zusammengeführt. Die Analyse zeigt, dass sich die Situation der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft deutlich verschlechtert hat. Dies betrifft neben praktisch allen nutzungsabhängigen Tier- und Pflanzengruppen auch die Lebensraumtypen und die Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert. Grünland, Wiesen und Weiden stehen unter Druck und mit ihnen viele gefährdete Arten der Farn- und Blütenpflanzen. Früher typische Ackerwildkräuter sind heute nur noch selten zu finden, ihre Anzahl ist im Inneren von Ackerflächen bereits um mehr als 70 Prozent gesunken (BfN, Agrar Report 2017).

Beispielhaft für den Artenschwund stehen die Bestandsrückgänge bei wildwachsenden Pflanzenarten, Vögeln und Insekten in der Agrarlandschaft. Überproportionale Bestandsrückgänge bei den Kleininsekten und Spinnen fressenden Vogelarten lassen indirekt auch auf einen Rückgang der Insekten schließen. Der Trend der Artenvielfalt in der Agrarlandschaft ist anhaltend rückläufig, von allen regelmäßig bewerteten Lebensraumbereichen ist die Artenvielfalt in der Agrarlandschaft am stärksten rückläufig (BfN, Agrar Report 2017, Zusammenfassung und Kernforderungen).

Für den Rückgang der Insekten sind laut Bundesumweltministerium viele Faktoren, wie das Klima, Veränderungen von Landschaftsstrukturen, Nahrungsangebot und Habitaten verantwortlich, aber auch die zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Laut dem vorgelegten Agrarreport wirkt sich die Intensivierung der Landwirtschaft auf die Vielfalt der Insekten aus, da sie zu einer Strukturverarmung der Landschaft sowie einem Rückgang des Blütenangebots für Bestäuber führt, so dass viele Insekten ihre Nahrungsgrundlagen und Habitate verlieren (...) Das Nährstoffüberangebot, die Einengung der Feldfruchtwahl, die Homogenisierung und Vergrößerung der Schläge und der damit verbundene Rückgang von Randstrukturen und Blühstreifen, sowie die gestiegene Anwendung von Pflanzenschutzmitteln werden als wesentliche Einflussfaktoren genannt (top agrar online, 01.08.2017, Alfons Deter).

In der aktuellen Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (Finck et al. 2017; vgl. Abb. 1) werden **lediglich 12** der darin ausgewiesenen insgesamt 75 Grünlandbiotoptypen – das sind 16 % – **als ungefährdet eingestuft**. Dagegen wurden knapp 70 % der Grünlandbio-

toptypen einem sehr hohen Rote-Liste-Status zugeordnet, 31 % davon sogar der Kategorie „akut von vollständiger Vernichtung bedroht“. **Mit einem Anteil von 83 % ist somit der weit überwiegende Teil der Grünlandbiotoptypen in der aktuellen Roten Liste als gefährdet bewertet.**

Von dieser Entwicklung betroffen sind wiederum nicht nur extensiv genutzte Grünlandtypen wie Sandtrocken- oder Borstgrasrasen. Mittlerweile fallen auch die mesophilen, d. h. mittlere Nährstoffgehalte aufweisende „artenreiche“ Mähwiesen, wie sie auch bei uns im Münsterland anzutreffen sind, in die höchste Gefährdungskategorie („akut von vollständiger Vernichtung bedroht“). Dies ist unmittelbare Folge des flächendeckend feststellbaren Trends zur Intensivierung der Grünlandnutzung.

Dieser Trend zur Intensivierung des Grünlands wird auch durch die Ergebnisse des seit 2009 durchgeführten Monitorings von Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert bestätigt, demzufolge Grünland mit hoher biologischer Vielfalt in der Agrarlandschaft von 2009 bis 2015 um 9 % zurückgegangen ist (vgl. Kap. 2.2.2, BfN Agrar Report 2017).

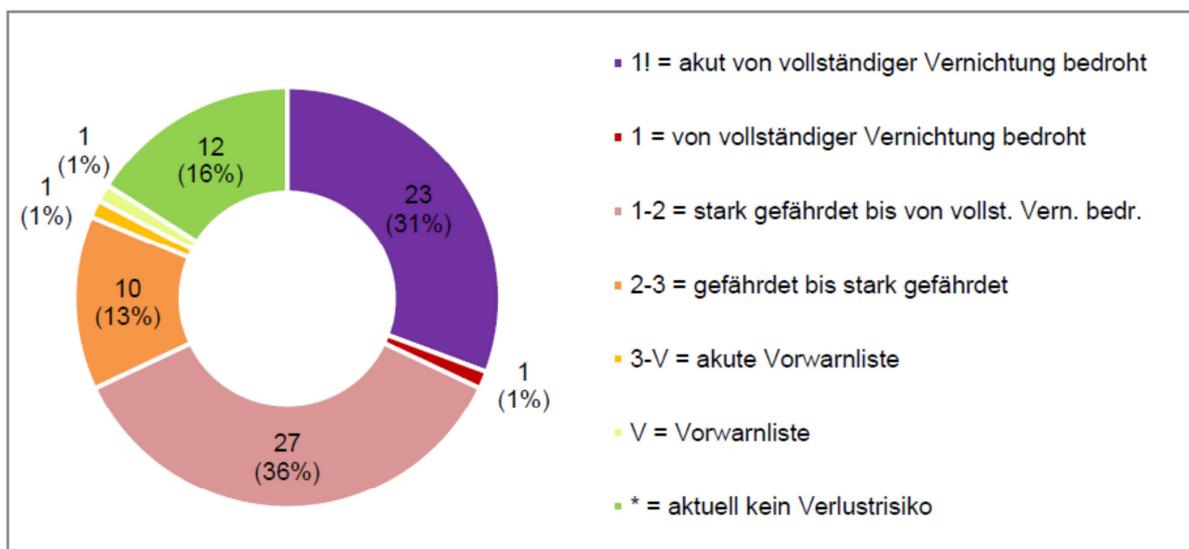


Abbildung 1: (Quelle: BfN, Agrar Report 2017) Verteilung der Rote-Liste-Kategorien (RLD) der Grünland-Biotoptypen. Daten: Finck et al. (2017).

Mit Blick auf die alarmierende Situation des Artenschwundes und Verpflichtungen die sich für die öffentliche Hand aus dem Bundesnaturschutzgesetz ergeben, ist es deshalb dringend erforderlich, innerhalb der intensiv genutzten Agrarlandschaft wenigstens die öffentlichen Flächen der Wegeseitenränder, der Graswege oder von Böschungen als Lebensräume für die verschiedenen Insekten, Tier- und Pflanzenarten zu erhalten oder bei unbefugter Nutzung ggf. zurückzugewinnen.

## 2. Maßnahmen zur ökologischen Verbesserung städtischer Wegeseitenränder

Im Hinblick auf Erhaltung und Pflege öffentlicher Wegeränder unter ökologischen Gesichtspunkten, **werden von Seiten der Stadt Rheine drei Umsetzungslinien** verfolgt bei denen wirksame Maßnahmen zur ökologischen Verbesserung öffentlicher Wegeseitenränder entwickelt und umgesetzt werden.

Darüber hinaus ist die Stadt Rheine bestrebt, eine möglichst breite Diskussion und Unterstützung in den zuständigen politischen Gremien sowie bei den betroffenen Fachabteilungen zu erreichen. Daneben sollen eine kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit, Infoschilder an stärker frequentierten Standorten oder Vorträge über die Bedeutung der Wegeränder für die biologische Vielfalt helfen, die Akzeptanz für die Maßnahmen in der Bevölkerung zu erhöhen und Vorbehalte abzubauen - denn ein „ungepflegter“ Wegesrand oder selten gemähte (Grün-) Flächen erfreuen nicht jedermanns Auge.

## 2.1 Pflegekonzept für städtische Wegerandstreifen

Seitens der TBR ist beabsichtigt ein neues Konzept zur Einführung eines dreistufigen, ökologisch orientierten Pflegekonzeptes für städtische Wegeseitenflächen einzuführen.

Straßen- und Wegerandpflege ist in der Praxis fast immer ein Kompromiss zwischen dem, was ökologisch wünschenswert ist und dem was praktikabel und wirtschaftlich vertretbar ist.

Finanzielle und personelle Grenzen der Kommunen und anderer öffentlicher Träger der Wegerandpflege führten in den vergangenen Jahren jedoch dazu, dass möglichst viele Kilometer Wegrain in möglichst kurzer Zeit mit möglichst geringem Kostenaufwand gepflegt werden. Dies führte zu Pflegekonzepten, die zwar ökonomisch sind, jedoch einen geringen ökologischen Wert aufweisen.

Die Technischen Betriebe Rheine (TBR) werden ihr Pflegekonzept künftig in eine ökologisch intensivere Richtung umstellen. Bei der Umstellung sind neben naturschutzfachlichen Aspekten ebenso die Verkehrssicherheit, die Oberflächenentwässerung und die Kosten zu berücksichtigen. Nach dem künftig anzuwendenden Konzept werden die von der TBR zu unterhaltenden Wirtschaftswege im Stadtgebiet flächendeckend drei Nutzungskategorien in Abstimmung mit den landwirtschaftlichen Ortsvereinen einem abgestuften Pflegeplan zugeordnet:

### **Verbindungswege**

2 malige Mulchmahd/a

1. Schnitt im Sommer - nur 1 Mähbalkenbreite

2. Schnitt im Herbst – gesamte Breite

### **Hauptwirtschaftswege**

1 malige Mulchmahd/a im Herbst – gesamte Breite

### Anlieger- und Wirtschaftswege

1 malige Mulchmahd/a bis 2jährige Mulchmahd im Herbst – gesamte Breite, seitenweise  
Je nach Witterungsverhältnissen, z.B. nach starken Niederschlägen wird die Bankette zusätzlich breiter geschnitten.

Aus Gründen eines zu hohen Arbeitsaufwandes kann die Mahd nicht abschnittsweise oder mosaikartig, sondern nur seitenweise erfolgen. Für die Mahd stehen bei der TBR ausschließlich Mulchmäher zur Verfügung.

Zur Aushagerung der Flächen und zur Erreichung artenreicher Säume sind eine Aufnahme und ein Abtransport des Mähgutes wünschenswert. Dieses kann allerdings mit den bei der TBR zur Verfügung stehenden Maschinen derzeit nicht umgesetzt werden.

Auch ist das Problem der weiteren Verwertung des Mähgutes nicht zufriedenstellend gelöst. Bislang sind keine ausgereiften und wirtschaftlich vertretbaren Verwertungsmöglichkeiten bekannt. Die Entsorgung des Mähgutes in einer Biogasanlage ist oftmals wegen des hohen Störstoffanteils (Plastik, Scherben, Dosen, etc.) schwierig. Die Entsorgung z.B. in einer MVA würde sowohl dem ökologischem Grundgedanken als auch der gebotenen Wirtschaftlichkeit zuwiderlaufen.

Derzeit ist die Zuordnung zu den Nutzungskategorien noch nicht abgeschlossen.

Die TBR wird mit der Umsetzung des neuen Pflegeplanes in 2018 im Gebiet Elte beginnen, um hier erste Erfahrungen zu sammeln und das Konzept ggfs. anzupassen.

### Exkurs zur Mulchmahd

*Die Mulchmahd ist die heute verbreitetste Form der Pflege von Wegrainen. Zum Einsatz kommen zumeist Schlegelmäher, die das Material schneiden und stark zerkleinern, um die Zersetzung zu fördern. **Die Mulchmahd hat wirtschaftliche Vorteile, aber ökologische Nachteile.***

*Das Schnittgut bleibt auf der Fläche, daher ist nur ein Arbeitsgang erforderlich. Kosten für Abtransport und Entsorgung des Materials entfallen. Das Mähgut wird stark zerkleinert, dadurch haben im Saum lebende Kleintiere kaum eine Überlebenschance. Die Verlustrate liegt nach Untersuchungen zwischen 50 und 100 Prozent. Eine wünschenswerte Ausmagerung der Säume bleibt aus, weil das Mähgut liegen bleibt. Zumindest auf bereits gut mit Nährstoffen versorgten Standorten nehmen durch das Mulchen stickstoffliebende Arten zu und die Säume verfilzen – wovon wiederum Gräser profitieren. Durch die Mulchschicht erhöht sich sukzessive das Bankett, was den Wasserablauf von der befestigten Wegdecke behindert. Gemulchte Bankette müssen daher häufiger gefräst werden. **Mähen und Abräumen – ökologisch, aber aufwändig.** Bei der Mahd mit Balken- und Kreiselmäher wird das Schnittgut nicht zerkleinert. In einem zweiten Arbeitsgang oder mit angehängtem Gerät wird das Material abgeräumt. Durch das Abräumen magert der Standort langsam aus, was blütenreiche Kräuter fördert. Vor allem*

*Balkenmäher arbeiten nur in einer Ebene. Kleintiere können so dem Messer leichter entkommen. Bleibt das Mähgut eine Zeitlang liegen, können sich Kleintiere in angrenzende Bereiche flüchten. Durch die Aushagerung geht der Aufwuchs zurück und die Fläche muss seltener gemäht werden. Es sind meist zwei Arbeitsgänge erforderlich, was die Pflege deutlich verteuert. Die Verwertung des Materials ist bisher oft schwierig, es wird deshalb meistens kostenträchtig entsorgt. (Textquelle: LANUV-Info 39, 2017)*

Unabhängig des neuen Pflegeplanes soll geprüft werden, an welchen Standorten Wegeseitenflächen abgefräst und mit regionalem Saatgut neu eingesät werden können. Die Prüfung, ob und in welchem Umfang es erforderlich ist, Wegeseitenflächen abzufräsen, erfolgt durch den Fachbereich Straße der TBR im Rahmen der normalen Unterhaltung der Verkehrsflächen. Der Fachbereich Grün der TBR wird dann für die betreffenden, abzufräsenden Wegeseitenflächen prüfen, ob eine Einsaat mit regionalem Saatgut sinnvoll ist (i.d.R. nur bei ausreichend besonnten Seitenflächen mit max. 1 x jährlicher Mahd im Spätsommer/Herbst) bzw. welches Saatgut aufgrund der Bodenverhältnisse und Standortbedingungen eingesetzt werden sollte. Bei ausreichend großen Seitenflächen, die dauerhaft als artenreiche Säume angelegt und extensiv gepflegt werden können, sollen Ökopunkte geltend gemacht werden.

Das Konzept mit abgestuften Mähkategorien der Wegerandstreifen an landwirtschaftlichen Straßen und Wegen im Außenbereich soll sich weitgehend am Praxis-Leitfaden für artenreiche Weg- und Feldraine, LANUV-Info 39, 2017 „Blühende Vielfalt am Wegerand“ orientieren.

### Finanzielle Auswirkungen

Die Pflege von Wegrainen ist immer mit Kosten verbunden. Personal- und Maschinenstunden stellen dabei die wichtigsten Kostenfaktoren dar. Ein nach ökologischen Kriterien ausgerichtetes Pflegekonzept, wie von der TBR geplant, kann aber durchaus Einsparungspotenzial bei der Wegerandpflege bieten, da nicht jeder Wirtschaftsweg zweimal im Jahr gemäht werden muss.

Das bislang nicht vorgesehene Abräumen von Mähgut würde zunächst Mehrkosten verursachen, könnte aber dazu beitragen, die Wegeränder auszuhagern, um damit den Pflegeaufwand und auch die Kosten langfristig zu senken (s. Exkurs Mulchmahd).

Pauschale Lösungen wie die, einige Wegraine komplett aus der Pflege zu nehmen um Kosten zu sparen, sind allerdings nicht zielführend, da zum einen die Artenvielfalt in ungepflegten Flächen abnimmt und zum anderen der Aufwuchs von Büschen, Sträuchern und Bäumen droht, die dann wiederum nur mit großem finanziellen und arbeitstechnischem Aufwand entfernt werden müssten.

### Beispielfläche für ein ökologisch orientiertes Pflegekonzept

- An stärker befahrenen Straßen hat die Verkehrssicherheit Vorrang.
- Flächen werden in Intensiv- und Extensivbereiche aufgeteilt.
- An Wirtschaftswegen ist der Intensivbereich oft nicht erforderlich.
- nur 1–2 Mal im Jahr mähen
- möglichst erst ab dem 15. Juni pflegen, besser je nach Saumtyp erst ab Ende September
- nicht jedes Jahr die ganze Breite ausmähen
- abschnittsweise mähen, Rückzugsräume für den Winter stehenlassen
- Bereiche, die stehen bleiben, im nächsten Jahr mähen
- wüchsige Standorte sinnvollerweise zweimal im Jahr mähen
- Schnittgut möglichst abräumen



Abb. 6: Intensiv/Extensivbereich, Quelle: LANUV-Info 39, 2017

## 2.2 Rückumwandlung überackerter Wegerandstreifen

Eine gute Möglichkeit, ökologische Verbesserungen öffentlicher Flächen zu initiieren, stellt die Identifizierung überackerter Flächen durch einen GIS-gestützten Abgleich von Katasterkarten und Luftbildern dar. In einer ersten Betrachtung solcher vom Kreis Steinfurt zur Verfügung gestellten Daten, wurde eine Aufstellung von potenziell überackerten öffentlichen Wegeseitenflächen (> 750 m<sup>2</sup>) auf denen Überschneidungen und eine möglicherweise unbefugte Nutzung festgestellt wurde, durch den Produktbereich Umwelt- und Klimaschutz erstellt und dem Grundstücksmanagement der Stadt zur Bewertung und Abstimmung vorgelegt. Bei einem erheblichen Teil der Überschneidungsflächen, bestehen nämlich Nutzungsvereinbarungen mit Landwirten, Kompensationsflächenregelungen, oder strategische Bedeutungen für Tauschflächen, so dass die überackerte öffentliche Fläche deutlich geringer ist, als die, vom Kreis Steinfurt zur Verfügung gestellte, digitale Kartengrundlage vermuten ließ.



Abb. 2: Ökologisch optimierter Wegerandstreifen

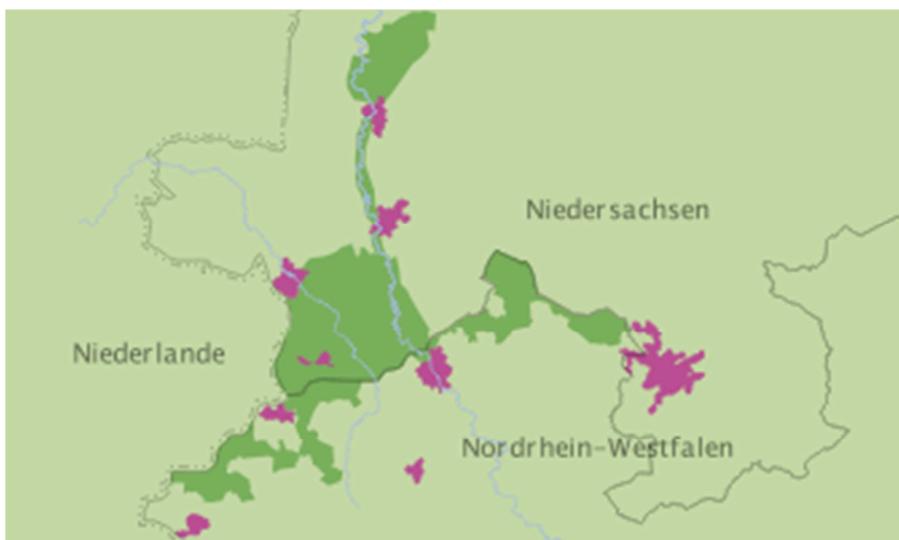
Die verwaltungsintern abgestimmte Auflistung, der **für eine Rückumwandlung als geeignet angesehenen öffentlichen Flächen der ersten Betrachtung von insgesamt ca. 2,5 ha**, stellte die Grundlage für eine erste gezielte Informationsveranstaltung mit den Vorsitzenden der landwirtschaftlichen Ortsvereine (Nov 2017), sowie den Auftakt für Gespräche mit den Landwirten dar, um dadurch eine nachhaltige Sensibilisierung für dieses Thema zu erreichen.

Die aus ökologischen Gründen angestrebte Rückgewinnung, Erhaltung und Pflege der öffentlichen Flächen in der offenen Landschaft, soll keine belastenden Meinungsverschiedenheiten mit Landwirten hervorrufen. Die Stadt ist jedoch bestrebt, in dem vorwiegend in Einzelgesprächen geführten Rückumwandlungsdialog mit der Landwirtschaft, ihre Position für die Umsetzung ökologischer Verbesserungen von öffentlichen Flächen darzulegen und zu erwirken. Mit den Vorsitzenden der landwirtschaftlichen Ortsvereine besteht Einigkeit darüber, dass die Problematik der Überackerung von Ackerrandstreifen, die im Eigentum der Stadt stehen, im Konsens gelöst werden soll.

Ziel ist es, durch Gespräche und Informationen langfristig wirksame Vereinbarungen mit der Landwirtschaft zu erzielen, welche ggf. in einer gemeinsamen Resolution des Landschaftsbeirates oder des Runden Tisches Biodiversität festgelegt und vereinbart werden.

### 2.3 Anlage von Blühstreifen und -flächen

Bei der Anlage von Blühflächen im Rahmen des Hotspotprojektes „Wege zur Vielfalt – Lebensadern auf Sand“, handelt es sich um ein Förderprogramm des Bundesamtes für Naturschutz. Die Koordination des Projektes erfolgt durch den Kreis Steinfurt in Kooperation u.a. mit der Stadt Rheine.



Das südliche Emsland und die nördliche Westfälische Bucht ist eine der 30 Regionen, die wegen ihrer Mannigfaltigkeit an Arten und Lebensräumen als Hotspots der biologischen Vielfalt in Deutschland

Abb. 3: Räumliche Darstellung Hotspot 22

Sand ist dabei das verbindende Element! Magere Wegesäume sind typisch für die Landschaft im „Hotspot 22“.

Das Projekt „Wege zur Vielfalt – Lebensadern auf Sand“ will diese und weitere Lebensräume fördern und vernetzen. Damit dies gelingt, ziehen viele Partner in der Region an einem Strang und bringen ihre Kenntnisse und Fähigkeiten ein.

Auch das nördliche Stadtgebiet von Rheine ist Bestandteil dieses vielfältigen Lebensraumes. Die Stadt Rheine unterstützt daher das laufende Hot Spot-Projekt und entwickelt auf stadteigenen Grundstücken artenreiche Blühflächen durch Einsaat von Regiosaatgut. Eine erste artenreiche Saumfläche wurde bereits 2014 vor dem Regenrückhaltebecken am Heimathaus Hovesaat geschaffen. Eine weitere Fläche wurde an der Obstwiese Hovesaat angelegt.

Das nebenstehende Bild zeigt eine artenreiche Blühfläche durch Einsaat von Regiosaatgut an der Hovesaat.

Sieben städtische Flächen wurden, in Eigeninitiative der TBR, bereits zum Teil schon im Jahr 2016 eingesät, um unterschiedliche mehrjährige Kräutermischungen zu testen.

Bei den 7 Testflächen handelt es sich um Flächen am:

- Nachtigallenweg
- Aloysiusstr.
- Ecke Sandkampstr./Venhauser Damm (2 Flächen)
- Am Schultenhof in Mesum
- Soldatenbrücke
- Georg-Elser-Ring in Gellendorf

Es handelt sich um jeweils 3 Meter breite Streifen, deren Aussamungserfolg beobachtet, dokumentiert und bewertet wird.

Die Erkenntnisse dieser Testsaaten fließen künftig in das Pflegekonzept städtischer Wegeseitenflächen ein. (siehe 2.1)



Abb. 4: Blühstreifen Testfeld

Die Gesamtfläche der Blühstreifen beträgt ca. 2.500 Quadratmeter.

Zur Unterstützung des Projektes „Wege zur Vielfalt – Lebensadern auf Sand“ wurden zwischenzeitlich weitere städtische Flächen zur ökologischen Aufwertung in Rheine von Seiten der TBR ermittelt. 4 identifizierte Flächen wurden aktuell im Herbst 2017 durch Bodenbearbeitung und Einsaat mit speziellem regionalem Saatgut hergestellt. Die Kosten für diese

Arbeiten werden vom Hot Spot-Förderprojekt getragen. Die Pflege der Flächen erfolgt durch die TBR.

Fläche Nr.	Flächenlage / -beschreibung
Fläche 1) Ca. 550 m <sup>2</sup>	Mühlenstraße/Emsuferweg, südlich der Bodelschwinghbrücke
Fläche 2) Ca. 400 m <sup>2</sup>	Weihbischof-d´Ahlhaus-Straße/Parkplatz Salinenpark/Bentlage, Fläche neben dem Regenrückhaltebecken
Fläche 3) Ca.180 m <sup>2</sup>	Salinenpark, Obstwiese vor Gertrudenschule, Fläche neben der neu errichteten Schau-Siedepfanne
Fläche 4) Ca. 700 m <sup>2</sup>	Fläche zwischen dem östlichen Emsufer und dem begleitenden Fuß- und Radweg (Wird von der Stadt Rheine/TBR hergestellt und soll als Kompensationsmaßnahme in das städt. Ökokonto einfließen.)
<b>1.830 m<sup>2</sup></b>	<b>Ökologisch aufgewertete Gesamtfläche</b>