



Bielefeld

Naturschutzbeirat am 09.07.2019

Urban NBS-Projekt:

Städtische Grünstrukturen für biologische Vielfalt – Integrierte Strategien und Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung von Biodiversität in Städten

Stadt Bielefeld



**Nationale Biodiversitäts-Strategie (NBS) -
Verbundprojekt:**

**Städtische Grünstrukturen für biologische Vielfalt – Integrierte
Strategien und Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung von
Biodiversität in Städten**

Teilvorhaben Bielefeld:

**Stärkung der biologischen Vielfalt in Bielefeld am Beispiel des
Grünzugs Schloßhofbach**

Eckdaten zum Verbundprojekt

Projekt-/ Förderzeitraum: 01.06.2015 bis 31.05.2019

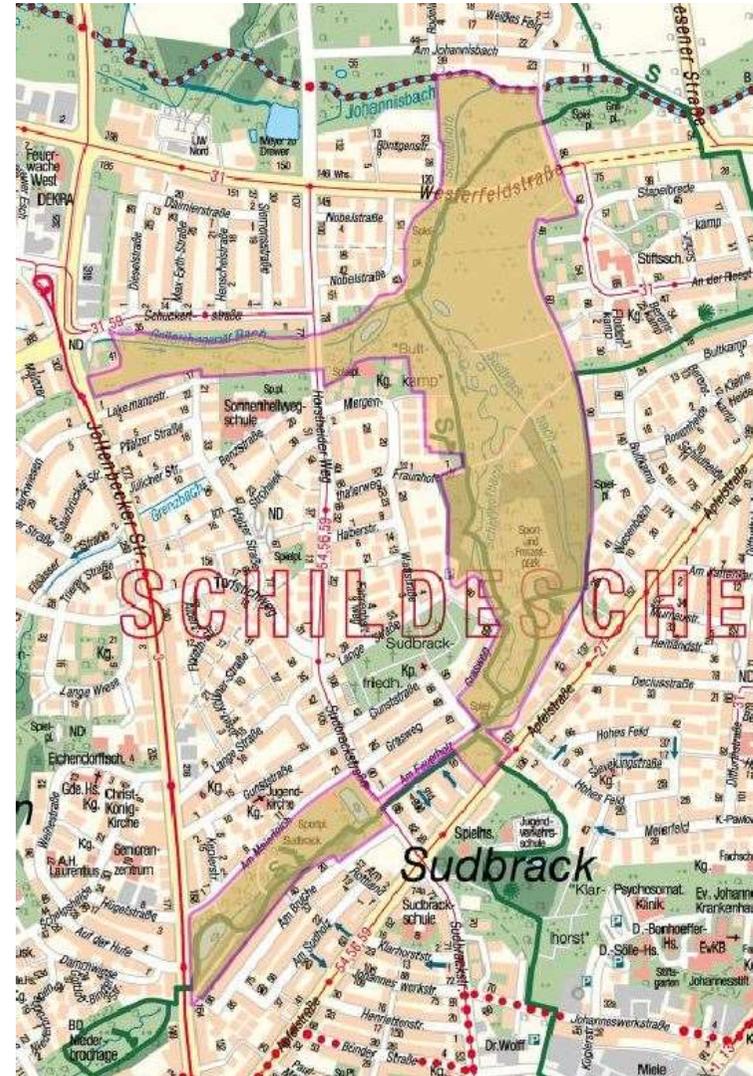
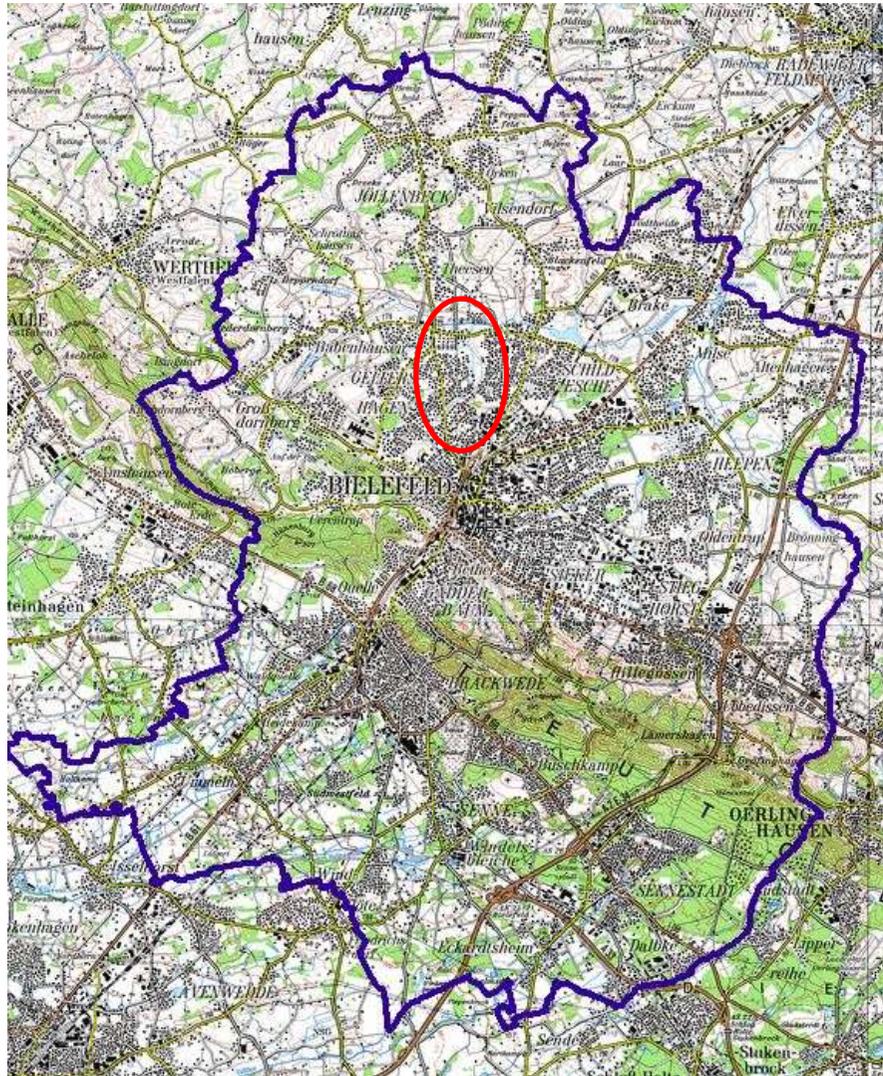
Projektpartner:

- **Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung, Dresden (IÖR)**
- **Institut Wohnen und Umwelt GmbH, Darmstadt (IWU)**
- **Deutsche Umwelthilfe e.V., Radolfzell (DUH)**
- **Stadt Heidelberg**
- **Stadt Bielefeld**

Fördervolumen im Teilvorhaben Bielefeld:

- **75 % von 110.729 Euro**

NBS-Verbundprojekt Städtische Grünstrukturen für biologische Vielfalt
Teilvorhaben Bielefeld
Naturschutzbeirat am 09.07.2019



Ziele des Teilvorhabens

- **Erhöhung der Biodiversität im Bielefelder Projektgebiet**
- **Erhöhung des Bewusstseins und der Wertschätzung für „meine“ Grünanlage**
- **Ermittlung der Kosten für die Biodiversität fördernde Grünunterhaltung**
- **Einbringen der Erkenntnisse in allg. anwendbare Handlungsempfehlungen**
- **Übertragen der Ergebnisse auf weitere Grünanlagen in Bielefeld**

Einzelschritte im Teilvorhaben

Nutzerbefragung



biologische Kartierungen



Entwicklung der Maßnahmen unter Beteiligung lokaler Akteure



Umsetzung der Maßnahmen einschließlich der laufenden Pflege



Überprüfung der Maßnahmen aus biologischer Sicht und aus Nutzersicht

Kostenermittlung



Anwendung in anderen Grünanlagen in Bielefeld

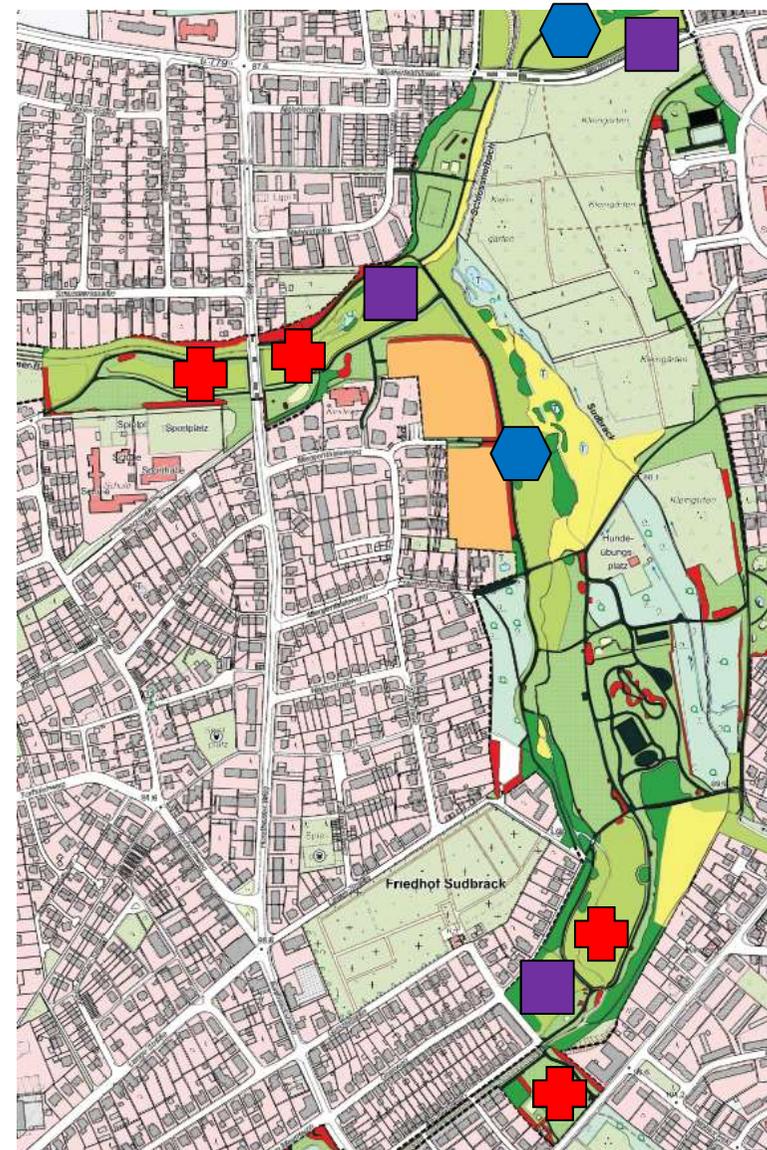
Wiesen

Ziele

- Erhalt und Optimierung der arten- und blütenreichen Feucht- und Frischwiesen
- Optimierung der Lebensbedingungen für Schmetterlinge und Heuschrecken

Maßnahmen

- Vergleich Mähgutabfuhr / Mulchen
- Erprobung unterschiedlicher Mähtermine
- Erhöhung des Artenvielfalt (Blühaspekt) durch Einsaaten



NBS-Verbundprojekt Städtische Grünstrukturen für biologische Vielfalt
Teilvorhaben Bielefeld
Naturschutzbeirat am 09.07.2019



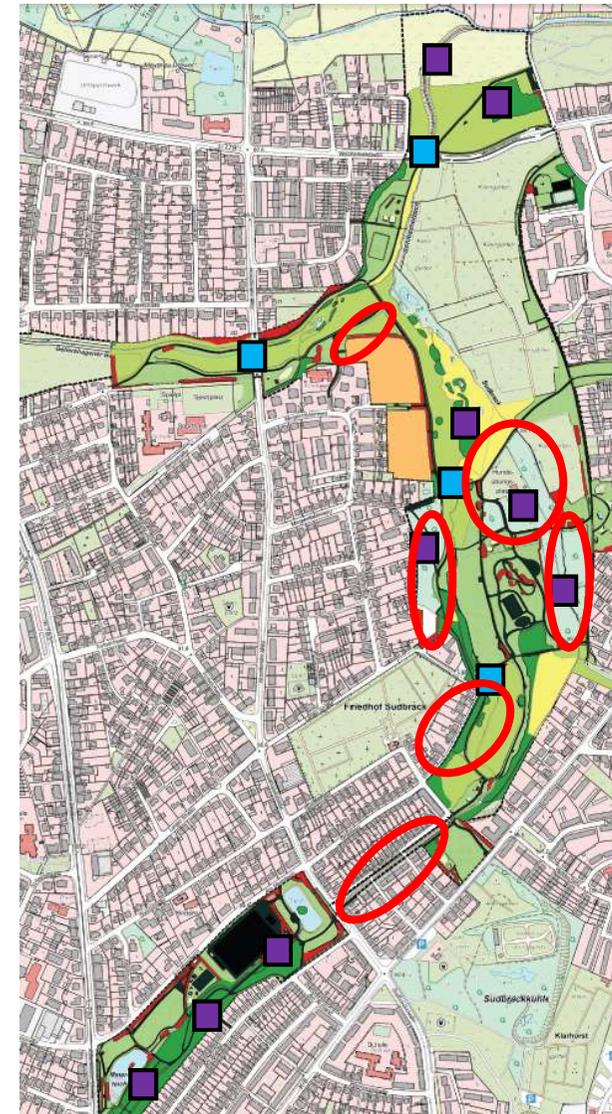
Wald

Ziele

- Entwicklung von strukturreichen Waldbeständen
- Altbäume und Totholz möglichst erhalten, Höhlenangebot erweitern

Maßnahmen

- Anbringen von Nistkästen (Waldkauz, Star, Gebirgsstelze) und Fledermauskästen
- Schutz besonderer Pilzstandorte

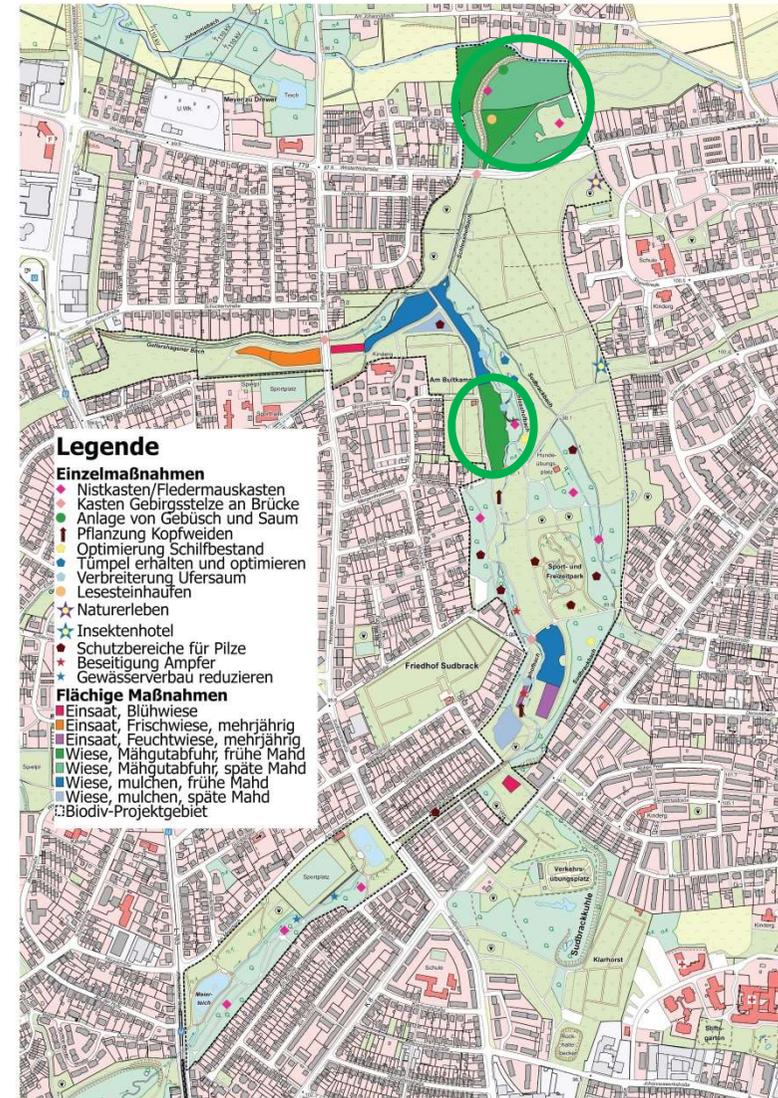


NBS-Verbundprojekt Städtische Grünstrukturen für biologische Vielfalt
Teilvorhaben Bielefeld
Naturschutzbeirat am 09.07.2019



Zusammenfassung der Ergebnisse

- Evaluation der Maßnahmen
 - **Veränderte Wiesenpflege
(Mahd mit Aufnahme/ Mulchmahd)**



Veränderte Wiesenpflege

Mahd mit Aufnahme/ Mulchmahd

- **(Noch) keine signifikanten Auswirkungen der floristischen Artenzusammensetzung**
- **(Noch) keine Effekte auf Tagfalter- und Heuschreckenfauna**

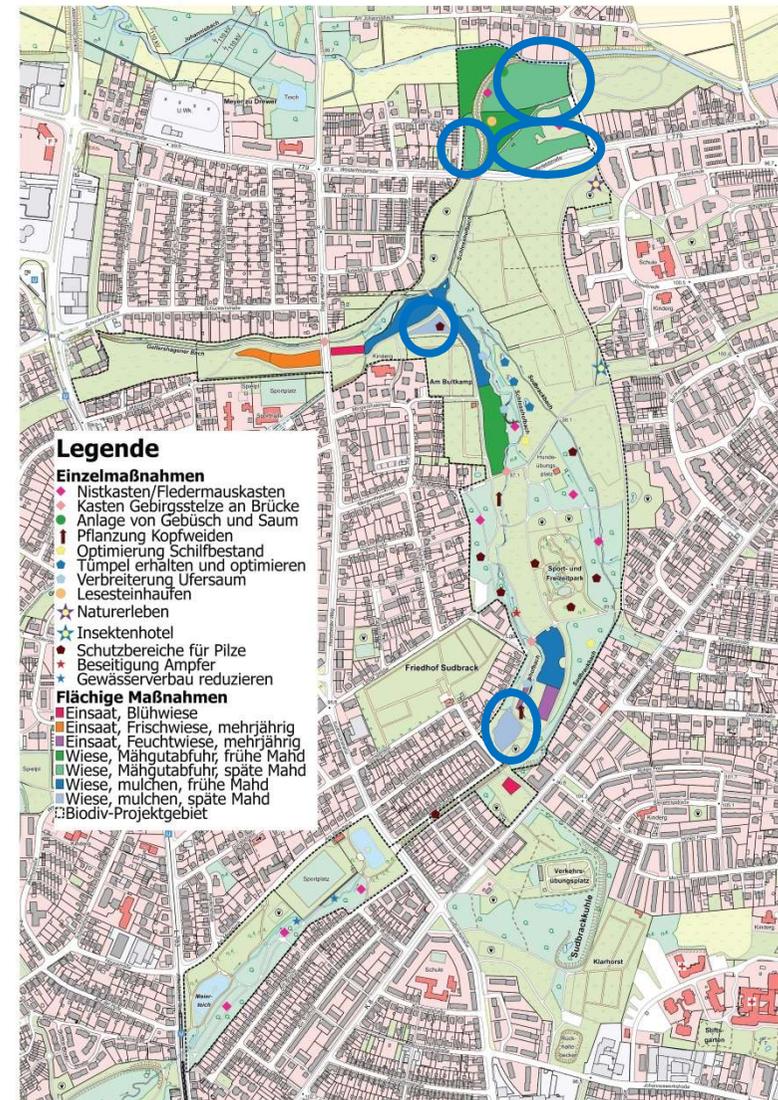


NBS-Verbundprojekt Städtische Grünstrukturen für biologische Vielfalt
Teilvorhaben Bielefeld
Naturschutzbeirat am 09.07.2019



Zusammenfassung der Ergebnisse

- Evaluation der Maßnahmen
 - Veränderte Wiesenpflege (Mahd mit Aufnahme/ Mulchmahd)
 - Veränderte Wiesenpflege (zeitliche Staffelung)



Veränderte Wiesenpflege

Zeitliche Staffelung der Wiesenmahd

- **Positive Auswirkungen auf Tagfalterfauna durch späteren Mahdzeitpunkt**
- **Keine eindeutigen Auswirkungen auf Heuschreckenfauna durch späteren Mahdzeitpunkt**

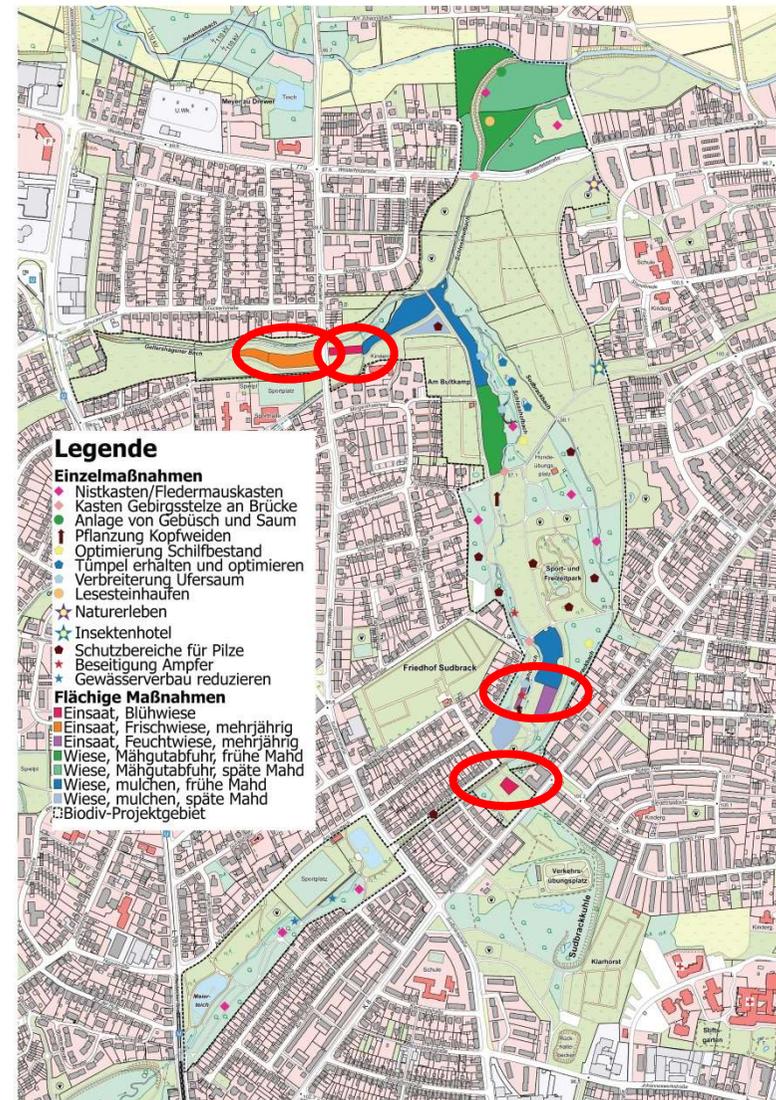


NBS-Verbundprojekt Städtische Grünstrukturen für biologische Vielfalt
Teilvorhaben Bielefeld
Naturschutzbeirat am 09.07.2019



Zusammenfassung der Ergebnisse

- Evaluation der Maßnahmen
 - Veränderte Wiesenpflege (Mahd mit Aufnahme/ Mulchmahd)
 - Veränderte Wiesenpflege (zeitliche Staffelung)
- Ansaatflächen



Ansaatfläche 3

➤ Feuchtwiesenmischung

Vorher: feuchte Glatthaferwiese

Nachher: feuchte Glatthaferwiese mit nur geringer Zunahme an Kräutern

Vorher: gering artenreiche Tagfalterfauna
(2 Arten)

Nachher: gering bis mäßig artenreiche
Tagfalterfauna (3-4 Arten)

Vorher: gering artenreiche Heuschreckenfauna
(1 Art)

Nachher: gering bis mäßig artenreiche
Heuschreckenfauna (3 Arten)



Ansaatfläche 2

➤ **Wildbienen- Schmetterlingsmischung**

Vorher: Kurzrasen

Nachher: Sehr artenreiche Glatthaferwiese



Mäßig artenreiche Tagfalterfauna
(5-6 neue Arten)

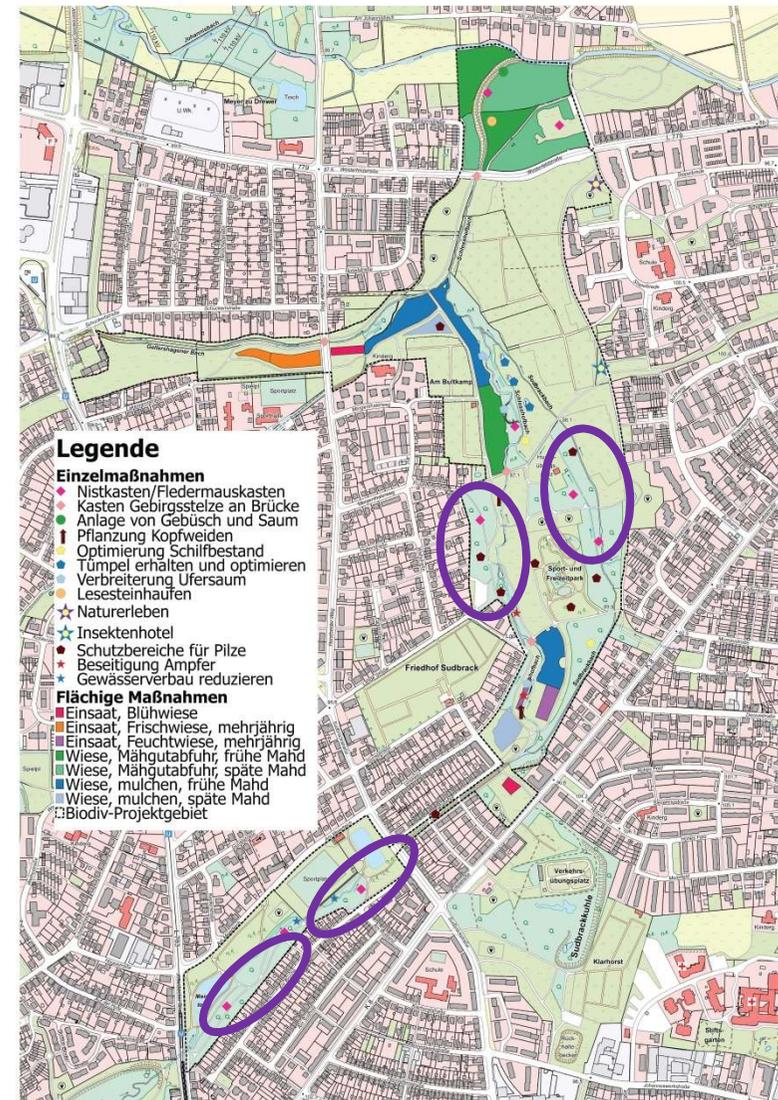


NBS-Verbundprojekt Städtische Grünstrukturen für biologische Vielfalt
Teilvorhaben Bielefeld
Naturschutzbeirat am 09.07.2019



Zusammenfassung der Ergebnisse

- Evaluation der Maßnahmen
 - Veränderte Wiesenpflege (Mahd mit Aufnahme/ Mulchmahd)
 - Veränderte Wiesenpflege (zeitliche Staffelung)
 - Ansaatflächen
- Installation von Nist- und Fledermauskästen



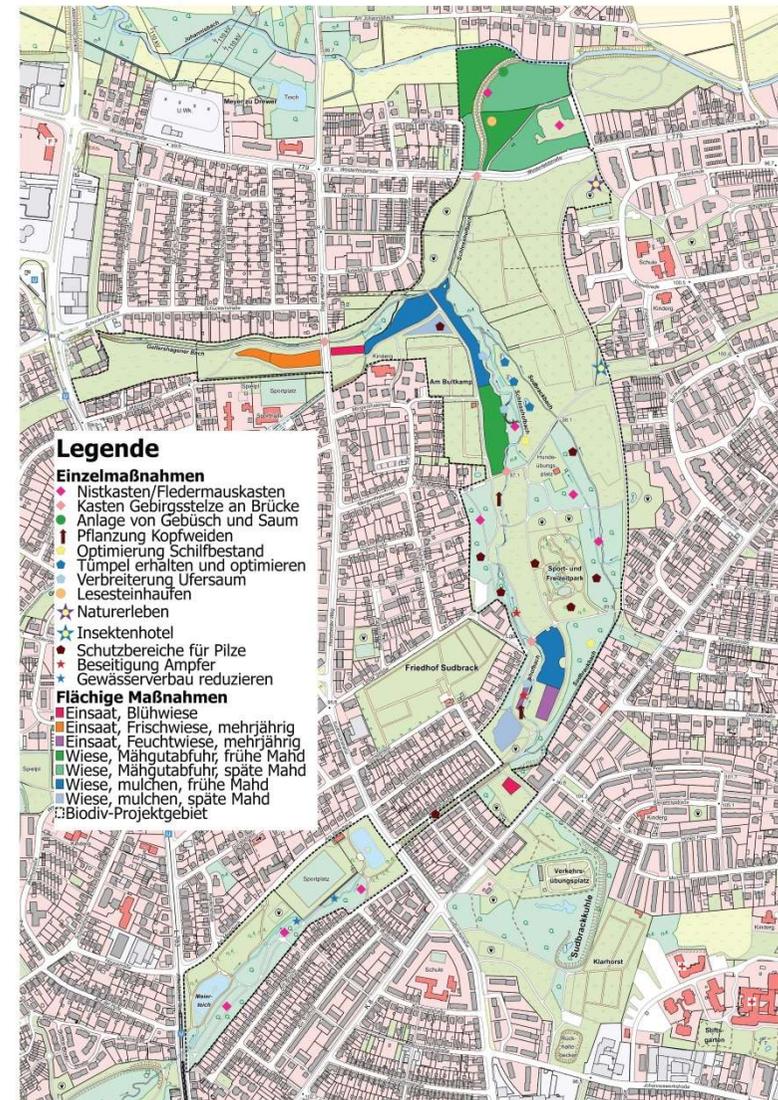
Installation von Nist- und Fledermauskästen

- **(Noch) kein Besatz der Wasseramsel- und Gebirgsstelzenkästen**
- **Guter Besatz der Staren- und Waldkauzkästen durch allgemeine Arten (Kleiber, Meisen)**
- **Besatz der Fledermauskästen durch Fledermäuse aber auch durch Vogelarten**



Zusammenfassung der Ergebnisse

- Evaluation der Maßnahmen
 - Veränderte Wiesenpflege (Mahd mit Aufnahme/ Mulchmahd)
 - Veränderte Wiesenpflege (zeitliche Staffelung)
 - Ansaatflächen
 - Installation von Nist- und Fledermauskästen
- Online-Befragung der Nutzer und Anwohner des Grünzuges



Online-Befragung der Nutzer und Anwohner

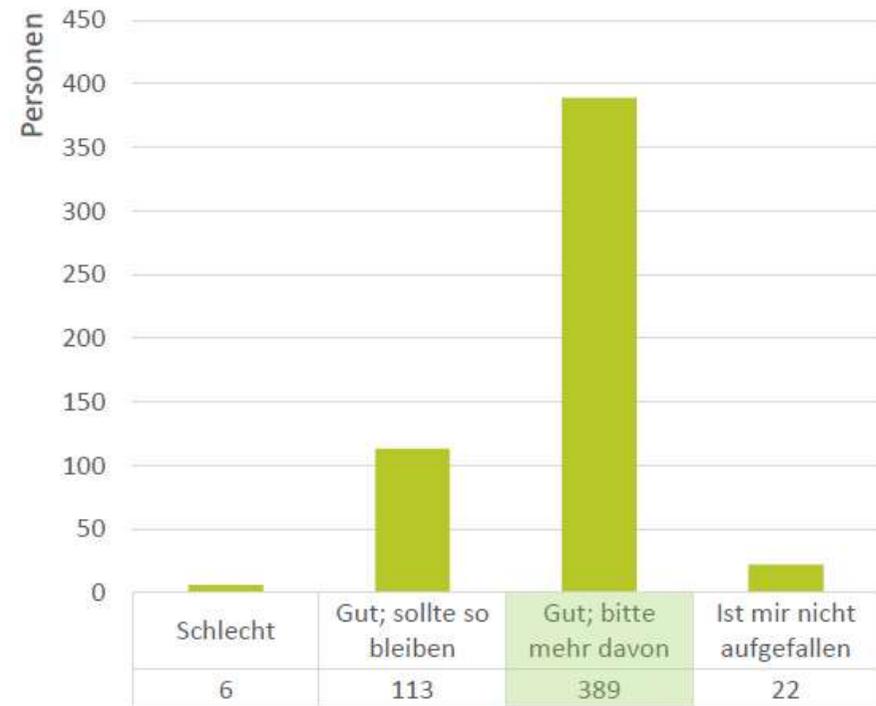
- **Promotion an der Universität Bielefeld, Fakultät Gesundheitswissenschaften, AG Umwelt und Gesundheit von Sinja Gating**
- **Thema:
Gesundheitliche Auswirkungen der biologischen Vielfalt innerhalb städtischer Grünräume**
- **Teilthema:
Stärkung der biologischen Vielfalt im Schlosshofbach**
- **Intensive Bewerbung:
Aushänge, Zeitung, Internet, Postwurfsendung mit Gewinnspiel, Facebook, Twitter**
- **900 Teilnehmer:
ca. 680 Teilnehmer haben Fragen zum Projektgebiet beantwortet**

Wie bewerten Sie die folgende Maßnahme? Aussaat von Blühwiesen:

* Nicht im Diagramm dargestellt

** Teilnehmer/in hat die Frage nicht gesehen, da Befragungsabbruch oder Filterführung

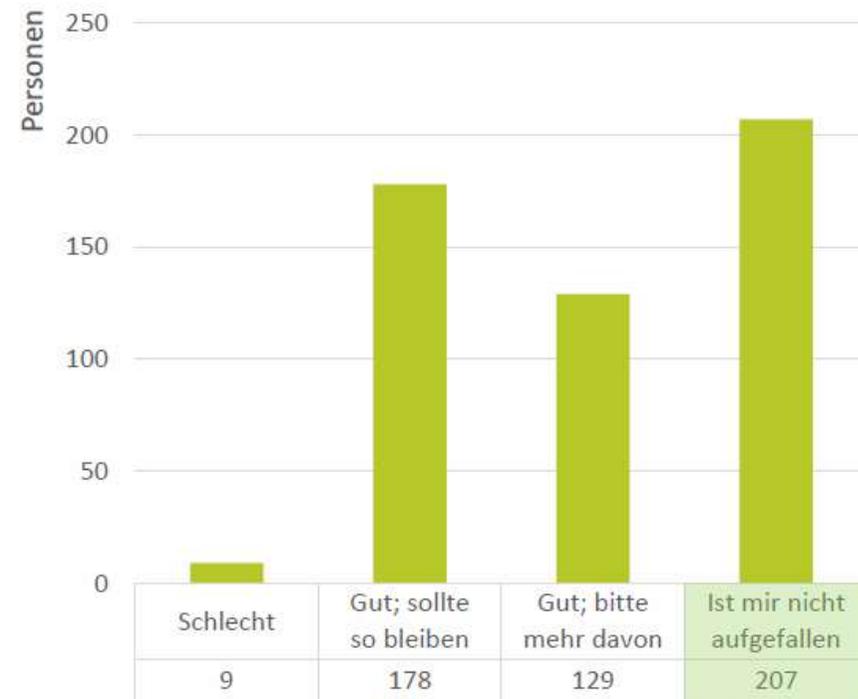
	Häufigkeit	Prozent (absolut)	Prozent (relativ)
Keine Angabe*	6	0,9	1,1
Schlecht	6	0,9	1,1
Gut; sollte so bleiben	113	16,6	21,1
Gut; bitte mehr davon	389	57,2	72,6
Ist mir nicht aufgefallen	22	3,2	4,1
Gesamt	536	78,8	100,0
Fehlend* / **	144	21,2	/
Gesamt*	680	100,0	/



Wie bewerten Sie die folgende Maßnahme? Veränderte Zeitpunkte vom Schnitt der Wiesen & Rasenflächen:

* Nicht im Diagramm dargestellt
 ** Teilnehmer/in hat die Frage nicht gesehen, da Befragungsabbruch oder Filterführung

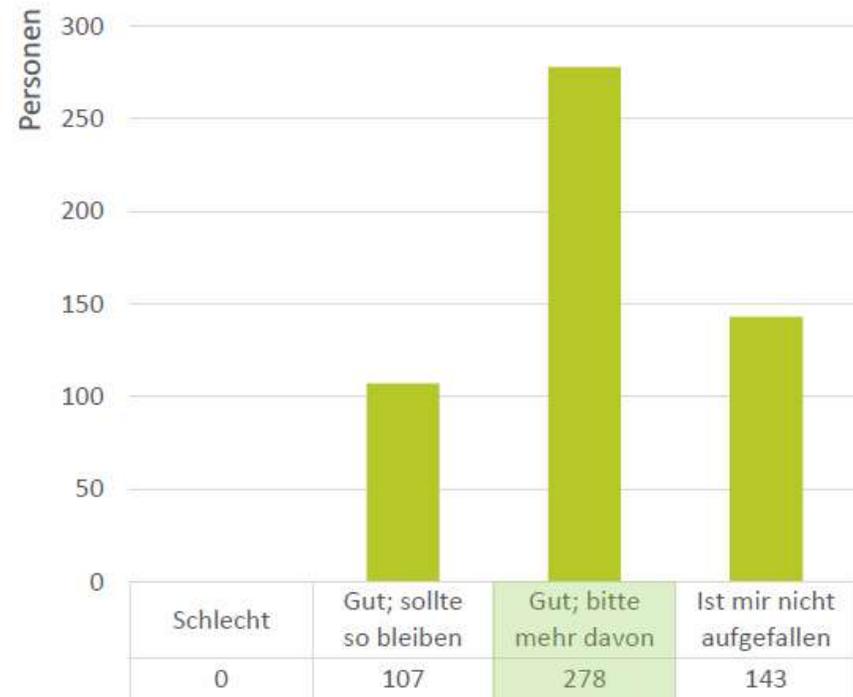
	Häufigkeit	Prozent (absolut)	Prozent (relativ)
Keine Angabe*	13	1,9	2,4
Schlecht	9	1,3	1,7
Gut; sollte so bleiben	178	26,2	33,2
Gut; bitte mehr davon	129	19,0	24,1
Ist mir nicht aufgefallen	207	30,4	38,6
Gesamt	536	78,8	100,0
Fehlend*/**	144	21,2	/
Gesamt*	680	100,0	/



Wie bewerten Sie die folgende Maßnahme? Anbringung von Fledermaus- & Nistkästen:

* Nicht im Diagramm dargestellt
 ** Teilnehmer/in hat die Frage nicht gesehen, da Befragungsabbruch oder Filterführung

	Häufigkeit	Prozent (absolut)	Prozent (relativ)
Keine Angabe*	8	1,2	1,5
Schlecht	0	0,0	0,0
Gut; sollte so bleiben	107	15,7	20,0
Gut; bitte mehr davon	278	40,9	51,9
Ist mir nicht aufgefallen	143	21,0	26,7
Gesamt	536	78,8	100,0
Fehlend* / **	144	21,2	/
Gesamt*	680	100,0	/

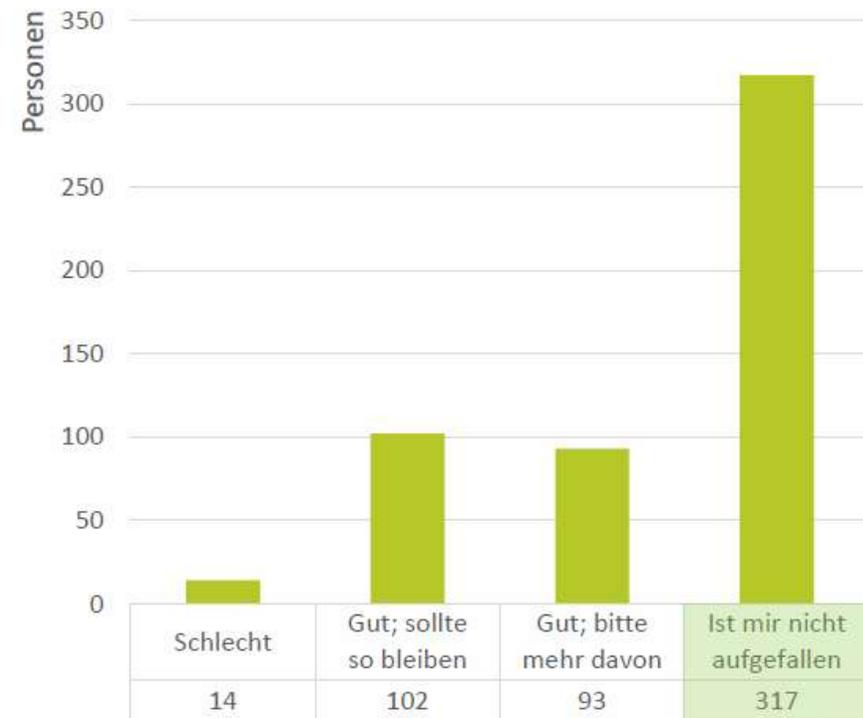


Wie bewerten Sie die folgende Maßnahme? Informationsveranstaltungen:

* Nicht im Diagramm dargestellt

** Teilnehmer/In hat die Frage nicht gesehen, da Befragungsabbruch oder Filterführung

	Häufigkeit	Prozent (absolut)	Prozent (relativ)
Keine Angabe*	10	1,5	1,9
Schlecht	14	2,1	2,6
Gut; sollte so bleiben	102	15,0	19,0
Gut; bitte mehr davon	93	13,7	17,4
Ist mir nicht aufgefallen	317	46,6	59,1
Gesamt	536	78,8	100,0
Fehlend* / **	144	21,2	/
Gesamt*	680	100,0	/



Status Quo vor Projektbeginn

- Abteilung Grünunterhaltung/Ausbildung besitzt politisch beschlossene Pflegepläne zur Unterhaltung der 875 ha Grünflächen
- In den Pflegeplänen ist definiert
 - WO gearbeitet wird (Pflegeeinheiten)
 - WAS dort im Einzelnen gemacht wird (Arbeitsarten)
- Für jede der ca. 2000 Einzelanlagen wurde über dieses Verfahren der Pflegeaufwand (Jahresarbeitsminuten) definiert
- Pflegepläne sind Grundlage für Folgekostenberechnungen und Personalanmeldungen bei Flächenzuwachs/Pflegeänderungen
- **aber: Keine Pflegeeinheiten für naturgemäße Flächenpflege !**

Zielsetzung „flächige Maßnahmen“

- Ermittlung (Mehr-) Aufwand für die Pflegeänderungen der Gebrauchsrasen und Wiesenflächen
- Schaffung einer Kalkulationsgrundlage für zukünftige Pflegeanpassungen als fundierte Basis für zukünftige Entscheidungen seitens der Politik
- Sicherstellung Umsetzung der festgelegten Maßnahmen im Projektgebiet
 - Vorher zwei unterschiedliche Pflegekriterien  nachher sieben!
 - Implizierung Datenerfassungssystem
 - Schulung und Einweisung der Kollegen*innen

**NBS-Verbundprojekt Städtische Grünstrukturen für biologische Vielfalt
 Teilvorhaben Bielefeld
 Naturschutzbeirat am 09.07.2019**



Neue Pflegeeinheiten – Ergebnisse

Pflegeeinheiten ALT			
Level	Pflegeeinheit	Pflegeeinheit	Gesamtzeit MIN/m ² /a
L3Bi	1110	Gebrauchsrasen	0,63
L3Bi	1130	Wiese (Mulchmahd)	0,08

Pflegeeinheiten NEU			
Level	Pflegeeinheit	Pflegeeinheit	Gesamtzeit MIN/m ² /a
L3Bi	N 1131	Wiese (Mahd m. Aufnahme)	0,25
L3Bi	N 1141	Blühwiese einjährig/mager	0,38
L3Bi	N 1142	Blühwiese einjährig/fett	0,50
L3Bi	N 1143	Blühwiese mehrjährig/mager	0,20
L3Bi	N 1144	Blühwiese mehrjährig/fett	0,32

NBS-Verbundprojekt Städtische Grünstrukturen für biologische Vielfalt
Teilvorhaben Bielefeld
Naturschutzbeirat am 09.07.2019



Neue Pflegeeinheiten – Ergebnisse

- Flächenpflege nach Projektbeginn: Basis Planung 1 Jahr

Maßnahme	Flächengrößen in m ²	Pflege im Projekt	Pflegeeinheit NEU
Einsaat Blühwiese einjährig; Rieger Blumenwiese nur Blumen	823	2x gemäht	N 1142
Einsaat Blühwiese zweijährig; Rieger Schmetterlings und Wildblumensaum	706	1x gemäht	N 1143
Einsaat Blühwiese mehrjährig feucht; Rieger Feuchtwiese	2.135	1x gemäht	N 1143
Einsaat Blühwiese mehrjährig frisch; Rieger Blumenwiese 50/50 (Blumen/Gräser)	2.338	2x gemäht	N 1144
Regelpflege Wiese; frühe Mulchtermine	15.995	2x gemulcht	1130
Regelpflege Wiese; späte Mulchtermine	4.946	2x gemulcht	1130
Regelpflege Wiese; frühe Mahd mit Aufnahme!	21.806	2x gemäht	N 1131
Regelpflege Wiese; spähte Mahd mit Aufnahme!	5.846	2x gemäht	N 1131
Summe m²	54.595		

Neue Pflegeeinheiten – Ergebnisse

- Auswirkung flächige Maßnahmen

Gesamt	10.316,14	nach Projektbeginn
Gesamt	4.845,17	vor Projektbeginn
Mehraufwand	5.470,97	Jahresarbeitsminuten
<input type="checkbox"/>	91,18	Jahresarbeitsstunden
<input type="checkbox"/>	0,0675	Mitarbeiter

- **aber: Derzeit keine Anpassung der Pflegepläne !**

Planung Grünunterhaltung

- Grünpflege im Projektgebiet soll dauerhaft umgestellt werden
- Erstellung (Blüh-)Wiesenkonzept in der Grünunterhaltung
- Aufnahme Habitatbäume ins Baumkataster
- Bewerbung Stadt Bielefeld für Label: StadtGrün naturnah 2019

Erstellung (Blüh-)Wiesenkonzept in der Grünunterhaltung

Meilensteine:

- Aktuell:
 - Erfassung Potentialflächen
Stand 05/2019 (ohne Flächen Projektgebiet):
11,6 ha Gebrauchsrasenflächen
19,4 ha Wiesenflächen
 - Klärung und Beschaffung Maschinen (Mahd mit Aufnahme)
- Erarbeitung Maßnahmenplan unter Berücksichtigung der Flächenqualität
 - Festlegung Entwicklungsziel in Abstimmung mit Umweltamt und ggf. Naturwissenschaftlicher Verein
- Ermittlung Aufwand/Folgekostenkalkulation
- Klären Kooperation zum Sponsoring
- Politischer Beschluss/Information
- Umsetzung Maßnahmen ab 2020 geplant

Label: StadtGrün naturnah (Kommunen für biologische Vielfalt e.V.)

- Auszeichnung für naturnahe Bewirtschaftung öffentlicher Grünflächen bzw. ein ökologisches Grünflächenmanagement
- Auszeichnung in drei Bereichen:
 - Grünflächenunterhaltung
 - Interaktion mit Bürgerinnen und Bürgern
 - Zielsetzung und Planung
- Ablauf:
 - Bestanderfassung
 - Maßnahmenplan
 - Grünflächenstrategie
- Label wird in drei Stufen vergeben (Gold, Silber, Bronze)
- Vergabe für drei Jahre – Rezertivierung möglich



Bielefeld

**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!**

Stadt Bielefeld