

Vernetzungsprojekt Bülach

Standortbestimmung 2012-2017

Dritte Projektperiode 2018-2025

Fachbericht

Genehmigungsexemplar

Juni 2018

(Änderung vom 13.12.2022)



Impressum

Trägerschaft Projektgruppe Landschaftsentwicklung Bülach (LEB)

Auftraggeber Stadt Bülach, Bereich Umwelt
(politische Abstützung) Solistrasse 63
Zentrale Anlaufstelle 8180 Bülach

Fachberatung Fredi Wintsch
Waldrandaufwertung Thomas Kuhn

**Mitglieder der
Leitungsgruppe
und der LANA
(Fachgruppe Landwirt-
schaft und Natur)** F. Wintsch, Bereichsleiter Umwelt
J. Menzi, Leiter Ackerbaustelle
A. Gantner, Landwirt
B. Guyer, Landwirt
R. Cornier, Naturschutzverein Bülach
U. Kern, Landwirt
Stadtrat/Stadträtin Umwelt und Infrastruktur

Stadt Bülach, Bereich Umwelt
Solistrasse 63
8180 Bülach

Bearbeitung A. Matjaz, GeOs GmbH, Degersheim

Titelbild GeOs GmbH

© Stadt Bülach, 2018

Inhalt

1	BISHERIGE PROJEKTPERIODE 2012-2017	4
1.1	Einleitung	4
1.2	Wirkungs- und Umsetzungsziele über das ganze Projektgebiet	5
1.2.1	Umsetzungsziele	5
1.2.2	Spezifische Förderungsmassnahmen und Wirkungsziele	6
1.3	Schlussfolgerung	9
2	NEUE PROJEKTPERIODE 2018-2025	10
2.1	Ausgangslage	10
2.2	Rahmenbedingungen	11
2.3	Generelle Zielsetzungen	12
2.4	Fördergebiete	12
2.5	Wirkungs- und Umsetzungsziele	14
2.5.1	Übersicht	14
2.5.2	Ziel- und Leitarten inkl. Wirkungsziele	15
2.6	Lebensräume mit angepassten Massnahmen	20
2.6.1	Fördermassnahmen im Fördergebiet F1 „Ackerbau“	20
2.6.2	Fördermassnahmen im Fördergebiet F2 „Wiesen und Weiden, Hochstammobst und Reben“	21
2.7	Weitere Massnahmen	23
2.8	Flächenbilanz mit Zielwerten	24
2.9	Umsetzung	24
2.9.1	Trägerschaft und Organisation	24
2.9.2	Information/ Öffentlichkeitsarbeit/ Veranstaltungen	25
2.9.3	Einzelbetriebliche Beratung	25
2.9.4	Zeitplan für die Umsetzung	26
2.9.5	Finanzierungsbedarf	26
2.10	Erfolgskontrolle	27
2.10.1	Vollzugskontrolle	27
2.10.2	Wirkungskontrolle	28
ANHANG 1	FÖRDERMASSNAHMEN	I
ANHANG 2	VERNETZUNGS-BERATUNG DER BETRIEBE	I
ANHANG 3	WIRKUNGSKONTROLLE	II

Beilage: Grundlagenplan 1: 10'000

1 Bisherige Projektperiode 2012-2017

1.1 Einleitung

Die zweite Vertragsperiode des Vernetzungsprojekts Bülach dauerte von 2012 bis 2017. In dieser Zeit begleitete und unterstützte die Projektträgerschaft Bülach die Massnahmen gemäss Fachbericht vom 18. Mai 2012 finanziell, administrativ und beratend. Insgesamt beteiligten sich 22 von 38 Betrieben, wovon nur 28 Betriebe BFF in Bülach ausweisen.

Der Anteil «ökologische Ausgleichsfläche» (heute Biodiversitätsförderfläche; BFF) konnte gegenüber der ersten Vernetzungsperiode gesteigert werden. Der Zielwert von 12% BFF-Anteil an der LN wurde deutlich überschritten (s. Abb. 1 und 2). Allerdings verkleinerte sich die LN gleichzeitig von 489 ha auf 475 ha.

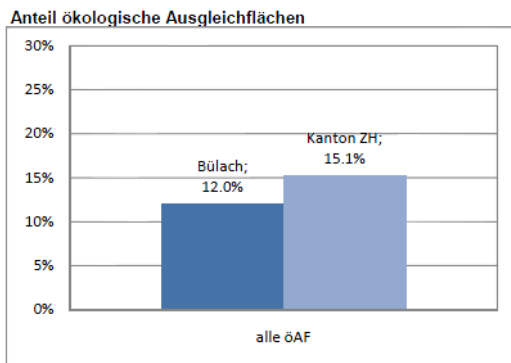


Abb. 1 Anteil BFF an der LN 2011

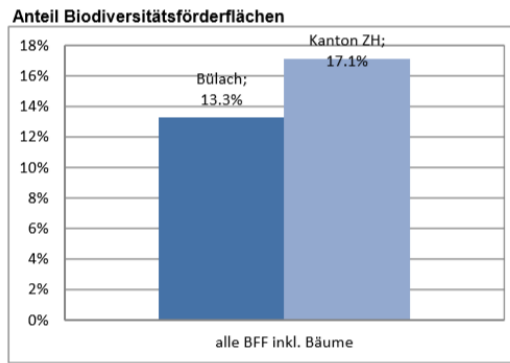


Abb. 2 Anteil BFF an der LN 2016

In Abb. 3 und 4 ist eine deutliche Steigerung der Qualität der BFF ersichtlich: Dies ist einerseits auf zusätzliche Vernetzungsflächen mit Zusatzbedingungen, andererseits auf eine Zunahme der Qualitätsflächen nach DZV QII zurückzuführen. Diese positive Entwicklung ist nicht zuletzt auf die einzelbetriebliche Beratung zurückzuführen, die 2012 auf jedem Vernetzungs-Betrieb und auf den Flächen vor Ort stattgefunden hatte.

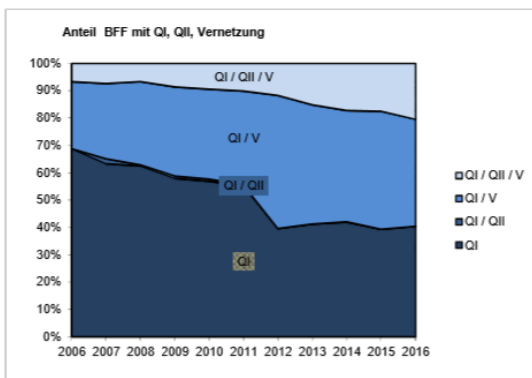


Abb. 3 Anteil BFF nach Qualität

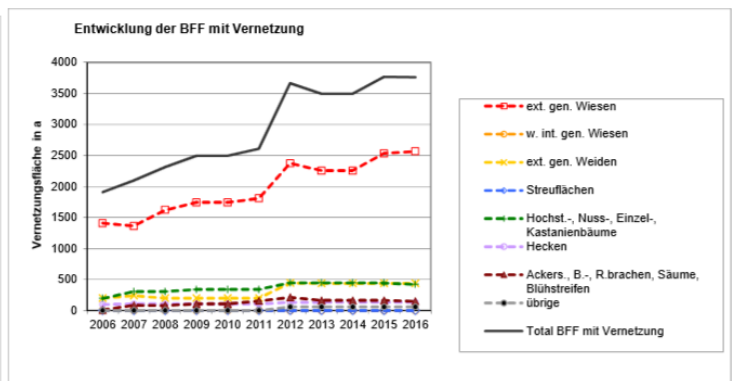


Abb. 4 Anteil BFF mit Vernetzung nach Nutzung

Am 4. April 2017 fand eine Schlussbesprechung mit der Fachstelle Naturschutz des kantonalen Amtes für Landschaft und Natur statt. In einer Rückschau wurde der Projektstand erörtert und die Bedingungen für eine zweite Vertragsperiode dargelegt. Aufgrund der positiven Tendenzen beschloss die Trägerschaft, das Projekt für eine nächste Projektperiode weiterzuführen, was von der Fachstelle begrüsst wurde.

1.2 Wirkungs- und Umsetzungsziele über das ganze Projektgebiet

1.2.1 Umsetzungsziele

Angemeldete ökologische Ausgleichsflächen (öAF)	2011		2016		Zielwerte Kanton [a]
	[a]	in % LN	[a]	in % LN	
Tot öAF	5'854	12.04	6'312	13.3	5'870
Vernetzungsflächen	2'903	5.93	3'763	7.9	
ökologisch wertvoll nach ÖQV-V	2'870	5.86	3'763	7.9	2'935

Tab. 1 Ausgangswerte 2011 und Umsetzungsstand 2016

Bei den Werten ist zu berücksichtigen, dass der Anteil Ackerbau in Bülach nach wie vor 70% beträgt und dass kommunale und überkommunale Naturschutzflächen lediglich ca. 2% der BFF ausmachen, während der kantonale Schnitt bei 23% liegt!

[a]	2011 angemeldet	2017 Zielwerte				2016 angemeldet	
		BFF	.. 80%	ÖQV-V	.. 80%	BFF	ÖQV-V
Lebensraumtyp	BFF	BFF	.. 80%	ÖQV-V	.. 80%	BFF	ÖQV-V
Bunt-, Rotationsbrache, Ackers.	238	200	160	200	160	190	150
extensive Weiden	524	600	540	400	320	647	439
Hecken, Feld-, Ufergehölze	139	130	104	130	104	141	131
Obstgärten, Einzelbäume	1'058	1'050	840	450	360	946	420
Rebbergen mit hoher Artenvielf.	0	50	40	50	40	0	0
Extensive Wiesen	3'888	4'150	3'320	2'600	2'080	4'303	2'563
übrige	7	0	0	0	0	85	60
Total	5'854	6'180	4'944	3'830	3'064	6'312	3'763

Tab. 2 Ausgangswerte 2011, Zielwerte (2017) und Umsetzungsstand (2016) pro Lebensraumtyp
 grün = Zielwert erreicht, gelb = Zielwert 80% erreicht, rot = Zielwert nicht erreicht.

Gemäss Tab. 6 wurden die meisten Zielwerte erreicht oder knapp verpasst. Die Aufschlüsselung nach Lebensraumtyp zeigt folgendes auf:

- Augenfällig sind die wenigen Massnahmen im Ackerbau, da die Fördermassnahmen für die Betriebe zu wenig attraktiv schienen bzw. die Produktion im Ackerbau nach wie vor einen hohen Stellenwert hat.
- Dasselbe gilt für den Rebbau, der nur von wenigen Betrieben abhängt.
- Extensiv genutzte Wiesen und Weiden konnten hingegen deutlich zulegen, zumal es keine wenig extensiven Wiesen mehr gibt. Dafür scheint der Heuertrag bei gewissen Betrieben kaum noch grossen Stellenwert zu haben (Auf dem Gemeindegebiet gibt es nur noch wenige Milchwirtschaftsbetriebe). So wurden einige Grünflächen teilweise zu wenig genutzt, so dass die Qualität da und dort zu leiden begann, was u.a. an sich ausbreitenden Neophyten (u.a. Berufskraut) zu erkennen ist. Insgesamt wurden jedoch wesentlich mehr Flächen nach ÖQV-Qualität II angemeldet (900a) als vor 6 Jahren (396a)! Weiteres Aufwertungspotential ist nach wie vor trotzdem vorhanden.
- Die Zahl der Obstbäume und Einzelbäume nahm leicht ab, obwohl auch neue Bäume gesetzt wurden. Erstaunlicherweise sind weniger als die Hälfte der Anzahl Bäume für die Vernetzung angemeldet. Das Interesse an den Hochstamm-Obstbäumen ist nach wie vor mässig.
- Ein Grossteil der angemeldeten Hecken besitzt ÖQV-Qualität II und wird demnach gepflegt. Heckenstrukturen gibt es nach wie vor noch viele, die nicht angemeldet wurden.
- Rebbergen mit hoher Artenvielfalt: Hier konnte noch kein Betrieb gewonnen werden.

Während der Vernetzungsperiode fand für die angemeldeten Vernetzungsflächen inkl. der Naturschutzgebiete eine Überprüfung der Einhaltung der Massnahmen statt. Diese ergab ein mehrheit-

lich positives Bild. Schnittzeitpunkte wie auch das Stehen Lassen von Altgrasstreifen wurden in der Regel eingehalten. Das Protokoll ist bei der Gemeinde einsehbar.

1.2.2 Spezifische Förderungsmassnahmen und Wirkungsziele

Die Projektträgerschaft unterstützte das Projekt in verschiedenen Punkten engagiert:

2015 fanden Nachberatungen auf den Betrieben statt. Dabei wurde die aktuelle Situation einiger Flächen überprüft und bei Bedarf korrigiert. Für einige Flächen wurden Aufwertungen vorgeschlagen. Die Gemeinde begünstigt nach wie vor Buntbrachen sowie Ansaaten von Blumenwiesen (Streifensaaten) durch Übernahme der Saatgutkosten.



Abb. 5 Vielfältige Salbei-Fromentalwiese: Im Vernetzungsgebiet gibt es einige qualitative ansprechende Wiesen (Foto: GeOs GmbH).



Abb. 6 Aufgewerteter Waldrand mit vorgelagertem Saum. Rechtes Bild: Fund eines gebänderten Pinselkäfers, der augenscheinlich von dieser Massnahme profitiert (selten im Mittelland) (Fotos: GeOs GmbH).



Abb. 7 Gepflegte Hecke mit Asthaufen (Fotos: GeOs GmbH).



Abb. 7 Hochstamm-Obstgarten mit Qualität, im Hintergrund Nistmöglichkeiten für Wildbienen (Fotos: GeOs GmbH).

Insgesamt wurde Artenvielfalt durch verschiedene Massnahmen wie Waldrandaufwertungen mit Erstellung von Asthaufen, spezifische Heckenpflege, das Stehen Lassen von Altgrasstreifen, späten Schnittzeitpunkt und durch floristische Verbesserung der Wiesen gefördert.

Während der Beratungen wurden Zufallsbeobachtungen notiert. Neben wenig anspruchsvollen Arten fielen insbesondere auf:

- In den strukturierten Landschaften am Hang wurden regelmässig die Goldammer und teilweise der Grünspecht angetroffen.
- Bei *Lindi/ Heimgarten* wurde zudem Gartenbaumläufer und Zauneidechse gesichtet.

Zur Qualitätskontrolle wurden 2016/17 wie 2011/13 die **biologische Qualität von Vernetzungsflächen nach Kriterien der ÖQV-Q** erhoben (s. Tab. 3).

Der überwiegende Teil der Flächen enthielt nach wie vor mehr als 3 Indikator-Arten. Ein Grossteil der Teilflächen entsprach der Floraqualität nach ÖQV-Q (min. 6 Indikatorpflanzen).

Indikator-Pflanzen nach ÖQV-Q (Liste A)	Kontrollierte Teilflächen 2008/11 [Anz.]	Kontrollierte Teilflächen 2016/17 [Anz.]
0 – 2 Arten	21	11
3 – 5 Arten	19	16
6 – 9 Arten	25	17
> 10 Arten	24	12
Flächen mit ÖQV-Qualität wurden nicht kontrolliert		16

Tab. 3 Vorkommen von Indikatorpflanzen gemäss Erfolgskontrolle 2008/2011 und 2016/17 der öAF, die nach ÖQV-V angemeldet wurden.

Eine auf die Ziel- und Leitarten ausgerichtete Wirkungskontrollen kam nicht zustande. (Für die nächste Periode ist eine gezielte Erhebung der Vögel vorgesehen.) Alle verfügbaren Beobachtungen sind in der Tab. 4 ersichtlich.



Abb. 8 Steinhäufen in Weide (Foto: GeOs GmbH).

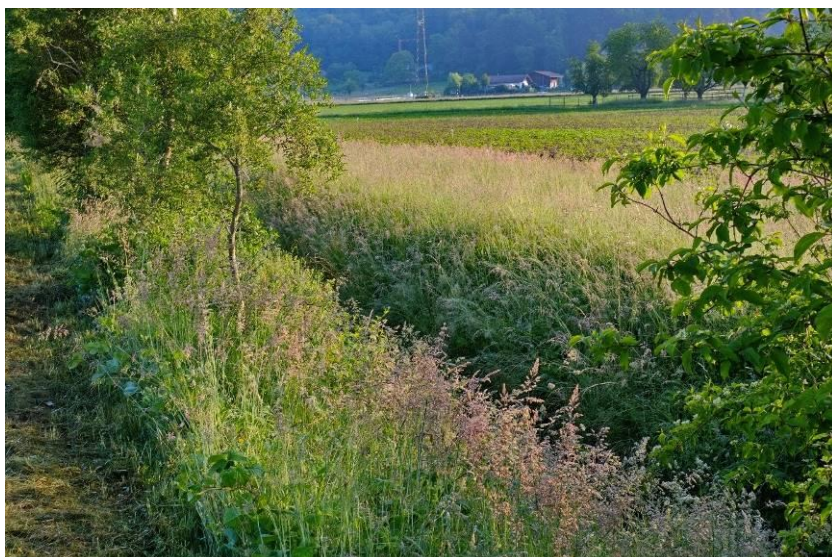


Abb. 9 Spät geschnittener Saum neben Bach und Ackerflächen (Foto: GeOs GmbH).



Abb. 10 Klatschmohn und Kornblume im Acker (Foto: GeOs GmbH).

Neu wird nun auch der *Simmeligraben*, der bisher mit Mulchgerät gepflegt wurde, gestaffelt (nach Uferseite) geschnitten.

Schutzbedarf von Naturschutzgebieten: Es sind alle Naturschutzgebiete in der LN mit Verträgen abgedeckt.

1.3 Schlussfolgerung

Es kann davon ausgegangen werden, dass die bisherige Förderung der Lebensräume und deren Qualität eine positive Auswirkung auf die Arten hatte. Es ist allerdings zu früh und der Datenbestand zu wenig aussagekräftig, um direkte Zusammenhänge aufzeigen zu können. In der dritten Vernetzungsperiode ist eine systematische Vogelkartierung geplant, die weitere Aufschlüsse darüber geben könnte.

Aufgrund der besonnten Lagen, der unterschiedlichen Lebensräume und getätigten Massnahmen besitzen die Landschaftsräume 1 (*Dättenberg - Brueder*) und 2 (*Eglisgrund-Heimgarten-Schwäntibuck*) eine gute räumliche Vernetzung mit erhöhter ökologischer Vielfalt. Im Gegensatz dazu verzeichnet der Landschaftsraum 4 (*Erachfeld*) punkto Vernetzung und Artenvorkommen weiterhin deutliche Defizite. Der Landschaftsraum 3 (*Glattlauf*) ist durch seine bisherigen Elemente bereits reich ausgestattet und die geplanten, spezifischen Massnahmen wurden erfolgreich angewendet.

Die Verbesserung der Lebensräume, die jährliche Zunahme der angemeldeten Vernetzungsflächen und das damit verbundene Interesse der Betriebe sowie jenes der Projektträgerschaft lassen den Schluss zu, dass die Vernetzung sinnvoll ist und zudem noch ausgeweitet werden kann. Die zwischenzeitlich erhöhten Beiträge für DZV QII können hilfreich sein für eine weitere positive Entwicklung des Projekts.

2 Neue Projektperiode 2018-2025

2.1 Ausgangslage

Die Stadt Bülach umfasst eine Fläche von 1610 ha, wovon rund 39% auf Wald und 31% auf die Landwirtschaft entfallen (Statistisches Jahrbuch des Kantons Zürich). Die Verkehrs- und Siedlungsfläche haben seit der Jahrhundertwende stark zugenommen und liegen bei 30% (2004 27%). Die Bevölkerungszahl betrug 2016 rund 19'300 Einwohner (2000 ca. 14'000 Einwohner).

Nahezu die gesamte LN liegt in der Talzone. Sie beträgt insgesamt 475 ha, wovon rund 70% auf den Ackerbau entfallen.

Die Stadt Bülach liegt zentral, umgeben von ebenen Flächen auf denen hauptsächlich Ackerbau betrieben wird, umrahmt von Hügeln, die teilweise bewaldet sind. Die Dörfer *Eschenmosen* und *Nussbaumen* sind noch gänzlich bäuerlicher Herkunft. Deren Landschaft wird durch Hochstammbaum, Wiesen, Weiden, kleine Äcker und weitere Gehölzstrukturen geprägt.

Wie in der ganzen Schweiz, nimmt die Tendenz zu Nebenerwerbsbetrieben sowie zu weniger und grösseren Landwirtschaftsbetrieben zu. Die Regionalvermarktung besitzt in Bülach eine bescheidene Bedeutung (Obst, Wein).

Viele Landschaftsräume von Bülach üben eine wichtige Erholungsfunktion für die Bevölkerung aus, ohne dass Erholungsgebiete im Sinne der Richtplanung ausgeschieden sind.

Es bestehen derzeit diverse Projekte und Aktionen, welche für die Erhaltung und Aufwertung von bestimmten Naturwerten im Gebiet eine Bedeutung haben:

- Programm «Lichter Wald»: Glatthaldenrain, Hard, Rischberg
- Naturwaldreservate Rischberg, Hard, Bannhalden
- Eichenförderungsprojekte im Hörain, Rischberg, Hard, Glatthaldenrain-Bannhalden
- Waldrandaufwertungen
- Artenschutzprogramme für die Schlingnatter und den Mittelspecht
- Verschiedene Aktionen des Naturschutzverein Bülach und Umgebung (z.B. Förderung der Amphibien im Gebiet Langgraben, Wiesel Projekt)
- Verbreiterung und Renaturierung Rietbach
- Gestaffelte Pflege Gewässerraum (ökologischer Gewässerunterhalt)
- Auen-Renaturierungsprojekt «Altläufe der Glatt» im direkt angrenzenden Hochfeldern (Grauenstein)
- Ökologische Begleitmassnahmen für die Kiesabbaugebiete
- Projekt Natur, Landschaft und Armee auf dem Waffenplatz Kloten-Bülach
- Landschaftsqualitätsprojekt Zürich Unterland 2015 – 2022 (Bericht vom 09.12.2015)

Die Abteilung Land- und Forstwirtschaft der Stadt Bülach bewirtschaftet und unterhält einen Grossteil der Naturschutzgebiete. Dabei werden auch Massnahmen im Auftrag des Kantons, ALN, Fachstelle Naturschutz, ausgeführt.

Die Stadt ist selbst Eigentümerin von Landwirtschaftsland und von Naturschutzgebieten im Wald und Offenland.

Im Osten zieht sich ein Wildkorridor entlang der Hügelkette, während das Landschaftsförderungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan nahezu das ganze Gemeindegebiet von Bülach umfasst. Entlang der Bahnlinie gibt es mehrere nationale Trockenstandorte (keine LN), ganz im Norden im Waldgebiet bei *Rhischberg* streift das BLN-Gebiet *Untersee – Hochrhein* (Objektnr. 1411) die Gemeinde.

2.2 Rahmenbedingungen

Für die neue Vertragsperiode gelten die Anforderungen der überarbeiteten DZV von 2014 (Kap. 3 Biodiversitätsbeiträge) sowie die kantonalen Richtlinien für deren Umsetzung:

- „Richtlinien Vernetzung« vom 6. Januar 2015
- Checkliste zur Prüfung der Vernetzungsprojekte vom 6. Januar 2015

Folgende Änderungen sind im Wesentlichen massgebend:

- Die neue Projektperiode dauert 8 Jahre
- Für Vernetzungsprojekte mit min. 60% Ackerbau gilt, dass mindestens 5% der Landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) des Ackergebietes ökologisch wertvoll sein muss. Am Ende der Periode muss mindestens 80% des Zielwerts erreicht sein (4%).
- Die auf Ziel- und Leitarten spezifizierte Vernetzungsmassnahmen wurden im Kanton Zürich vereinheitlicht und als Mindestanforderungen neu definiert. (Vernetzungsmassnahmen: Mindestanforderungen in Vernetzungsprojekten, Jan. 2017)

Folgende Regelungen gelten weiterhin:

- Einzelbetriebliche Beratung durch eine Fachperson (s. Leitfaden für Beratung in Vernetzungsprojekten, 1. Juni 2015).
- Schriftliche Vereinbarungen für Vernetzungsflächen
- Auch die kommunalen und überkommunalen Schutzgebiete müssen die erhöhten Anforderungen gemäss Punkt 1 oder 3 erfüllen. Zudem werden Pufferzonen und allfällige weitere Massnahmen überprüft. Die Flächen werden mit vereinbarten Bewirtschaftungs- und Pflegevorschriften vertraglich geregelt.
- Die Zielwerte (Umsetzungsziele) auf der LN im Projektperimeter sind für Bülach wie folgt vorgegeben.
 - 12% BFF, entspricht 57 ha für das Projektgebiet
 - 6% davon müssen „ökologisch wertvoll“ sein, entspricht 28.5 ha für das Projektgebiet (Maximal 14.3ha davon dürfen in den Naturschutzzonen I und IR von überkommunalen Naturschutzgebieten liegen)
- Beitragsberechtigt sind nur jene Betriebe, die auf ihrer Betriebsfläche den langfristigen Schutz der überkommunal bedeutenden Naturschutzgebiete inkl. Pufferzonen gemäss BAFU-Schlüssel (Moorbiotope) umgesetzt haben.

Folgen für neue Projektperiode:

Das 2012 bewilligte Vernetzungsprojekt hat bezüglich erarbeiteter Grundlagen, Projektorganisation, Perimeter, Zielparameter, Lebensraumtypen und der Art der Massnahmen grundsätzlich weiterhin Bestand. Trotzdem werden Anpassungen dort vorgenommen, wo die bisherigen Bedingungen den neuen kantonalen Vorgaben nicht entsprechen, Defizite bestehen oder Situationen sich verändert haben. Mit dem neuen Zielwert für Ackerbaugebiete wurden insbesondere die Landschaftsräume neu eingeteilt und Art der Massnahmen angepasst.

2.3 Generelle Zielsetzungen

Mit dem Vernetzungsprojekt soll die traditionelle, vielfältige Kulturlandschaft mit den wertvollen Lebensräumen erhalten und mit einer zielgerichteten Nutzung und Pflege optimiert werden. Dabei wird die natürliche Artenvielfalt gefördert und der typische Charakter der Landschaft gewahrt.

Daraus ergeben sich folgende Schwerpunkte für die Zielsetzungen im Projektgebiet:

- Die räumliche Vernetzung soll sich möglichst über das ganze Projektgebiet (LN) erstrecken.
- Auf den vernetzenden Flächen werden Zusatzbedingungen formuliert, welche zum Struktur- und Blütenangebot beitragen und somit gezielt die Ziel- und Leitarten fördern. Insbesondere die Schaffung von Stein-, Asthaufen und Tümpeln unterstützt die Ziel- und Leitarten und mit ihnen auch Reptilien, Amphibien und weitere Kleintiere.
- Flachgründige und steile Weiden und Wiesen sollen extensiv genutzt werden. Wo die BFF Qualität II noch nicht erreicht ist, sind Aufwertungen entsprechend des Standortpotentials besonders anzustreben.
- Auch kleine, geeignete Flächen sollen botanisch aufgewertet werden, so dass verstreut im Projektgebiet ein gutes Blütenangebot bis in den Spätsommer gewährleistet ist.
- Extensiv genutzte Wiesenstreifen sollen vorrangig entlang von Hecken, Wegen und Wald-rändern als Vernetzungselemente zwischen grösseren wertvollen Lebensräumen angelegt werden.
- Hecken werden, wo immer möglich, selektiv gepflegt und die natürlich aufkommende Vielfalt an Sträuchern gefördert.
- Für den Erhalt von Hochstamm-Obstgärten als typische Kulturlandschaftselemente wird eine regelmässige Pflege sowie Ergänzungspflanzungen mit jungen Bäumen angestrebt.
- Die wertvollen Lebensräume sind durch die Schutzverordnung geschützt und deren Pflege gesichert.

2.4 Fördergebiete

Neu unterscheidet das Konzept zwischen dem Fördergebiet Ackerbau (F1) und den restlichen Teilgebieten (F2), welche Wiesen, Weiden, Hochstammobst und Reben umfassen. Die Fördergebiete sind im Plan 1: 10'000 abgebildet.

F1 – Fördergebiet «Ackerbau»

Das Gebiet umfasst die ackerfähigen Böden, welche sich von der Ebene in die Hügellagen gegen Osten erstreckt. Von Norden mitten durch die Felder führt zum Stadtrand der *Simeligaben* als mehrheitlich offenes Gewässer. Aufgrund der feingliedrigen Topographie stösst das Gebiet immer wieder direkt an bewaldete Hügelkuppen und Bachtobel. Dort trifft man oft auf steile Böschungen und flachgründige, landwirtschaftlich weniger günstige Böden, die als Grünflächen bewirtschaftet werden. Da und dort sind Hecken und Feldgehölze anzutreffen. Damit ist das Potential für Fördermassnahmen nicht nur auf den eigentlichen Ackerbau beschränkt.

Förderungswürdige Lebensräume:

- **Bunt- und Rotationsbrachen, Ackerschonstreifen, Saum auf Ackerfläche**
- **Extensiv genutzte Wiesen und Weiden**, an Randlagen ohne hohe Ansprüche an ihre Floraqualität.
- **Hecken, Feld und Ufergehölze in Randlagen**

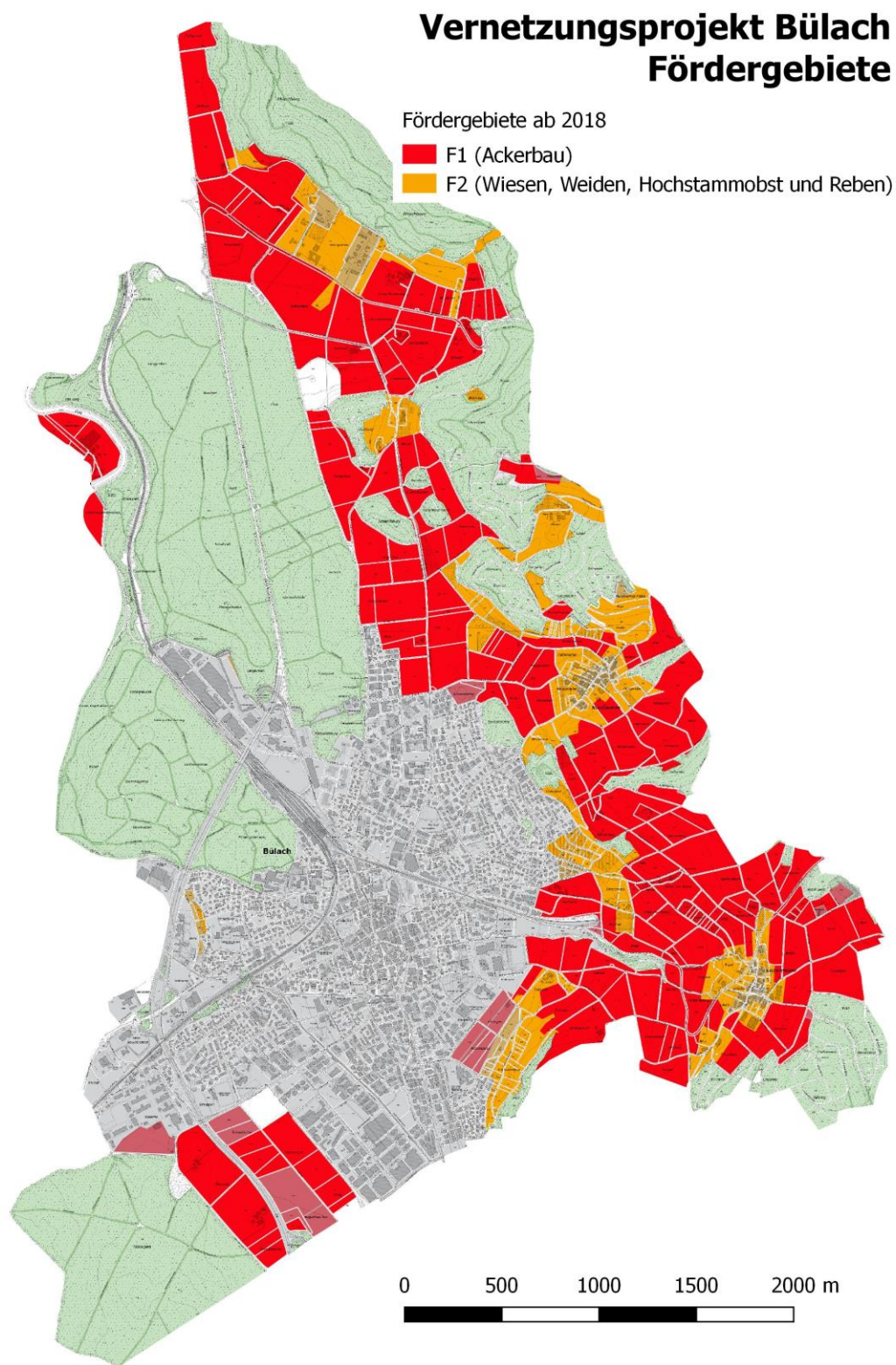


Abb. 11 Fördergebiete

F2 – Fördergebiet «Wiesen, Weiden, Hochstammobst und Reben»

Dieses Fördergebiet umfasst hauptsächlich Randlagen, die für den Ackerbau ungeeignet sind. Sie befinden sich vor allem an steilen Lagen oder im Umgebung von Siedlungen. Eine Aufteilung in weitere Fördergebiete mit spezifischen Massnahmen wäre aufgrund der Flächengrössen kaum

vollziehbar. Bei der Beratung wird der unterschiedlichen Standortbegebenheiten Rechnung getragen.

Förderungswürdige Lebensräume:

- **Extensiv genutzte Wiesen und Weiden mit hohem ökologischen Potential**, dank besonderer, nährstoffarmer Lage, Strukturvielfalt und/ oder Floraqualität.
- **Extensiv genutzte Wiesen und Weiden**, welche mosaikartig die räumliche Vernetzung ohne hohe Ansprüche an ihre Floraqualität gewährleisten.
- **Rebflächen mit hohem Artenpotential**
- **Hecken, Feld- und Ufergehölze**. Die Gehölze sind vorrangig an besonnten Lagen angesiedelt und bilden zusammen mit weiteren Lebensräumen wertvolle Vernetzungsmosaik.
- **Wiesenstreifen an Feld- und Ufergehölzen**
- **Hochstamm-Obstgärten**: Wichtige Lebensräume für Insekten und Vögel, die als traditionellen Kulturobjekte das Landschaftsbild wesentlich prägen.

2.5 Wirkungs- und Umsetzungsziele

2.5.1 Übersicht

Die Überprüfung der Ziel- und Leitarten führt zum Schluss, dass viele der ursprünglich festgelegten Arten übernommen werden. Nicht als Ziel-/Leitarten berücksichtigt wurden die Amphibien. Einzige aktuellere Nachweise von Gelbbauchunke, Geburtshelferkröte und Laubfrosch stammen aus dem Bereich der Kiesgrube ganz im Norden der Gemeinde. Sollte in diesem Umfeld die Schaffung von neuen Gewässern oder Strukturen möglich sein, wäre das sehr zu begrüssen. Es ist allerdings wenig realistisch mit diesem Vernetzungsprojekt substantiell zur Förderung der Amphibien bei zu tragen.

Mit der Auswahl repräsentativer Arten (Ziel- und Leitarten) zusammen mit ihren Lebensraumanforderungen, können die Umsetzungsziele festgelegt werden. Gleichzeitig werden dadurch auch weitere Arten mit ähnlichen Habitatsanforderungen gefördert.

Als Zielarten (Z) gelten Arten mit einem Zürcher-Artwert von grösser als drei. Alle anderen Arten werden als Leitarten bezeichnet. Abweichend von dieser Regel, wurde auch die Feldlerche als Zielarten eingestuft, da sie im Gebiet nicht mehr vorkommt.

Für das Projektgebiet liegen insgesamt nur wenige neuere Fundmeldungen vor. Es wurden die vorhandenen Daten folgender Institutionen bestellt und berücksichtigt:

- Centre Suisse de Cartographie de la Faune (CSCF): Tagfalter, Heuschrecken, Reptilien, Amphibien und Säugetiere.
- Vogelwarte: Brutvögel.
Diese Daten sollten auch diejenigen des Züricher Brutvogelatlas und des Birdlife Vogelfinders enthalten.
- Fundmeldungen vom Amt für Landschaft und Natur: Amphibien

Die für die Ziel- und Leitarten vorgesehenen Fördermassnahmen basieren auf ihren Lebensraumanforderungen. In der Artenliste werden neben der Feldlerche und dem Feldhasen auch der Hermelin gefördert. Dies steht in einem gewissen Widerspruch zueinander. In der einzelbetrieblichen Beratung wird eine räumliche Differenzierung der Förderung dieser Arten angestrebt.

2.5.2 Ziel- und Leitarten inkl. Wirkungsziele

Tab. 4 Ziel- und Leitarten und ihre Lebensraumansprüche. Die aufgeführten Meldungen in der Spalte Beobachtungen stammen vom CSCF, wenige von der Vogelwarte und von GeOs GmbH sowie von Landwirten. Abbildungen alle Wikipedia oder GeOs GmbH.

Vögel	Lebensraumansprüche	Beobachtungen und potenzielle Vorkommen	Wirkungsziel	Rote Liste
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Zielart)	Der Gartenrotschwanz bevorzugt strukturreiche, halboffene Landschaften mit teilweise niedriger Bodenvegetation; ideal sind lockere Baumbestände mit gutem Höhlenangebot, darunter kurzrasige oder lückige Krautvegetation für die Futteraufnahme (z.B. Hochstammobstgärten, Gärten). Fördergebiete: F2	Letzter Nachweis zur Brutzeit 1999. Geeignete Lebensräume könnten in <i>Schleufenberg</i> , Nussbäumen und <i>Eschenmosen</i> vorhanden sein.	Wiederansiedlung von mindestens einzelnen Brutpaaren. Dies ist ein langfristiges Ziel und kann vermutlich nicht in einer Vernetzungsperiode erreicht werden.	potenziell gefährdet
Grünspecht <i>Picus viridis</i> (Leitart)	Der Grünspecht bewohnt ein Landchaftsmosaik aus Feldgehölzen/Wald und Kulturland, auch Obstgärten . Brut oft im Wald (Höhlenbäume); Nahrungssuche in umliegenden (extensiven) Wiesen/Weiden mit häufigen Vorkommen von Wiesenameisen , im Winter auf lockere (besonnte) Waldränder mit Haufen der Roten Waldameisen angewiesen. Fördergebiete: F2	Zahlreiche Beobachtungen über die ganze Gemeinde	Erhalt des Vorkommens. Jährliches brüten von mehreren Paaren.	nicht gefährdet

<p>Neuntöter <i>Lanius collurio</i> (Zielart)</p>	<p>Der Neuntöter befindet sich in Gebieten mit niederen, dichten Hecken mit Dornsträuchern in Kombination mit extensiven Wiesen/Weiden und hoher Arthropodendichte (wirbellose Tiere).</p> <p>Fördergebiete: F2</p>	<p>Aktueller Brutnachweis an der Nordgrenze der Gemeinde (<i>Lindi</i>).</p> <p>Ein weiterer denkbarer Lebensraum ist das Gebiet zwischen <i>Dättberg</i> und <i>Wannen</i>.</p>	<p>Förderung des heutigen Vorkommens: Vorkommen von mindestens einzelner, regelmässiger Bruten.</p>	<p>nicht gefährdet</p>
<p>Feldlerche <i>Alauda arvensis</i> (Zielart)</p>	<p>Die Feldlerche meidet die Nähe von Vertikalstrukturen (z.B. Waldränder, Hecken, Freileitungen, Siedlungen) und ist nur in offenem Kulturland mit kurzer und lückiger Vegetation anzutreffen. Sie brütet oft in Strukturen wie Altgras, Säumen oder Stauden.</p> <p>Fördergebiete: F1</p>	<p>Letzte Nachweise zur Brutzeit 2008 mit Ausnahme von Nachweisen im Wald (<i>Höragen</i>). In der Umgebung liegen einzelne Nachweise neueren Datums vor.</p> <p>Bei entsprechend lückiger Ackervegetation (Weite Saatreihen) besteht bei allen offenen Gebieten ohne Vertikalstrukturen Potenzial für künftige Feldlerchenbruten.</p>	<p>Wiederansiedlung von mindestens einzelnen Brutpaaren. Dies ist ein langfristiges Ziel und kann vermutlich nicht in einer Vernetzungsperiode erreicht werden.</p>	<p>potenziell gefährdet</p>

<p>Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i> (Leitart)</p>	<p>Die Turmfalken jagen in offenem Gelände nach Kleinsäufern, Reptilien und Grossinsekten. Dazu halten sie mit Ihrem Art-typischen Rüttelflug Ausschau nach Beutetieren. Gerne werden aber auch Sitzwarten wie Baumgruppen, Hecken oder Leitungen angenommen. Die Brut erfolgt bei uns häufig in halboffenen Nistkästen oder in Gebäudenischen.</p> <p>Fördergebiete: F1</p>	<p>Ein neuer Brutnachweis (2013/16) im Norden der Gemeinde vorhanden</p> <p>Mit der Anlage von geeigneten Strukturen wo sich die Beutetiere vermehren können (z.B. Buntbrachen oder Steinhäufen) und dem Aufhängen von Nistkästen kann die Art im ganzen Perimeter gefördert werden.</p>	<p>Förderung der heutigen Vorkommen. Regelmässiges brüten von mehreren Paaren.</p>	<p>nicht gefährdet</p>
<p>Goldammer <i>Emberiza citrinella</i> (Leitart)</p>	<p>Die Goldammer lebt in der gut strukturierten Kulturlandschaft mit Hecken, Waldrändern, Äckern und Obstbäumen. Sie brütet am Boden oder in geringer Höhe in Hochstauden und Sträuchern oder jungen Nadelbäumen. Die Nahrungssuche findet meist auf Wiesen, Feldern, Wegen und Brachland statt.</p> <p>Fördergebiete: F1</p>	<p>Regelmässig Nachweise von singenden Männchen über das ganze Projektgebiet.</p>	<p>Erhalt des Vorkommens. Die Art kann an mehreren Orten beobachtet werden.</p>	<p>nicht gefährdet</p>

Tagfalter	Lebensraumansprüche	Beobachtungen und potenzielle Vorkommen	Wirkungsziel	Rote Liste
<p>Schachbrettfalter <i>Melanargia galathea</i> (Leitart)</p>	<p>Trockenstandorte und Feuchtgebiete, Böschungen und Säume, extensiv bis wenig intensiv genutzte Wiesen, Waldränder. Nahrungssuche in blütenreichen Flächen, Larvalhabitate in eher gräserdominierten, z.T. leicht verfilzten (brachen) Bereichen. Die Eiablage erfolgt ab Juli auf den Boden. Überwinterung als Raupe.</p> <p>Fördergebiete: F1 und F2</p>	<p>Aktuelle Nachweise vom Nord- und Südrand der Gemeinde.</p> <p>Potenzielle Vorkommen im ganzen Projektperimeter sofern ein gutes Blütenangebot zur Verfügung steht.</p>	<p>Förderung des heutigen Vorkommens: Kann regelmässig an verschiedenen extensiven Standorten mit mehreren Individuen nachgewiesen werden.</p>	<p>nicht gefährdet</p>
<p>Mauerfuchs <i>Lasiommata megera</i> (Leitart)</p>	<p>Der Mauerfuchs benötigt warme und eher trockene Lebensräume mit offenem Boden/ Steinen/ Mauern. Als Futterpflanze für die Raupe werden verschiedenen Grasarten wie z.B. Fiederzwenke angenommen. Der Falter selber saugt gerne Nektar an violetten Blüten.</p> <p>Fördergebiete: F2</p>	<p>Ein paar aktuelle Nachweise vorwiegend im Gebiet <i>Trottenhalden, Haldenwisen</i>.</p>	<p>Erhaltung des heutigen Vorkommens: Kann regelmässig an verschiedenen extensiven Standorten mit mehreren Individuen nachgewiesen werden.</p>	<p>nicht gefährdet</p>

Reptilien	Lebensraumansprüche	Beobachtungen und potenzielle Vorkommen	Wirkungsziel	Rote Liste
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i> (Leitart)	Die Zauneidechse benötigt eine hohe, aber lückige Vegetationsdecke bevorzugt mit Unterlage aus verfilztem Altgras , vegetationsfreie Stellen, Versteckmöglichkeiten (dicht über dem Boden schliessende Sträucher, Holz- oder Reisighaufen, Mauslöcher), sonnenexponierte Stellen mit lockerem oder sandigem Erdreich als Untergrund (Eiablage). Fördergebiete: F1	Beobachtungen im Gebiet Heimgarten, ansonsten keine aktuellen Nachweise. Es sind einige geeignete Lebensräume vorhanden in denen ein Vorkommen zu vermuten ist. So z.B. in den Rebbergen oder entlang von trockenen Böschungen. (A. Gantner stellte bei Heimgarten weitere Reptilien wie Blindschleiche und Ringelnatter fest)	Wiederansiedlung oder Förderung von Vorkommen. Jährliche Nachweise von einzelnen Tieren.	verletzlich

Säugetiere	Lebensraumansprüche	Beobachtungen und potenzielle Vorkommen	Wirkungsziel	Rote Liste
Feldhase <i>Lepus europaeus</i> (Leitart)	Als Bewohner der Kulturlandschaft bewegt sich der Feldhase unter anderem in Säumen, Hecken und extensiv genutzten Wiesen . Er ernährt sich von Gräsern und Kräutern und ist vorwiegend nachtaktiv. Fördergebiete: F1	Einzelner Nachweis im Soli vorhanden (2016) Potenzial für Feldhasenvorkommen besteht im ganzen Vernetzungsprojekt. Neue Hecken, sowie Massnahmen auf dem Ackerland könnten zu einer Zunahme der Bestände führen.	Förderung des heutigen Vorkommens: Mindestens eine Beobachtung jährlich.	gefährdet

<p>Hermelin/Wiesel <i>Mustela erminea</i> (Leitart)</p>	<p>Insbesondere struktureiche Gebiete werden von Hermelinen als Lebensräume genutzt. Sie ernähren sich fast ausschliesslich von Mäusen und Spitzmäusen und sind auf der Jagd auf Deckung (z.B. Säume) angewiesen.</p> <p>Fördergebiete: F2</p>	<p>Nachweise im 2012 beim <i>Bäretsmoos</i> und <i>Eschenmosen</i></p>	<p>Förderung des heutigen Vorkommens: Mindestens eine Beobachtung jährlich.</p>	<p>nicht gefährdet</p>
---	--	--	--	------------------------

Pflanzen	Lebensraumansprüche	Beobachtungen und potenzielle Vorkommen	Wirkungsziel	Rote Liste
<p>Thymian und Wiesen-Salbei <i>Thymus sp.</i> und <i>Salvia pratensis</i> (L)</p>	<p>Diese beiden Arten sind typische Vertreter von mageren und trockenen Standorten, welche erst im Juni gemäht werden.</p> <p>Fördergebiete: F2</p>	<p>Diverse Vorkommen.</p> <p>Jede magere oder neu ausgemägte und sonnige Fläche ist als künftiger Standort geeignet.</p>	<p>Förderung des heutigen Vorkommens: Kann regelmässig an geeigneten, extensiven Standorten angetroffen werden.</p>	<p>nicht gefährdet</p>
<p>Riedvegetation (Z)</p>	<p>Damit das Vorkommen der Riedvegetation langfristig erhalten bleibt, ist ein intakter Wasserhaushalt notwendig. Dieser Lebensraum weist viele spätblühende Arten auf und ist auf eine späte Nutzung angewiesen. Mit dem stehen lassen kleiner Restflächen (Mahdresten) kann die Versammlung auch von sehr späten Arten sichergestellt werden.</p> <p>Fördergebiete: F2</p>	<p><i>Bösmösl.</i></p>	<p>Erhalt des heutigen Standorts.</p>	<p>-</p>

2.6 Lebensräume mit angepassten Massnahmen

2.6.1 Fördermassnahmen im Fördergebiet F1 „Ackerbau“

Dieses Fördergebiet umfasst grossmehrheitlich Ackergebiete sowie angrenzende Randgebiete (meist an Waldrändern). Bei einzelnen Nutzungen aus dem Fördergebiet F2, z.B. Obstbäumen, können die dort vorgesehenen Fördermassnahmen ebenfalls angewandt werden.

Ziel-/Leitart	555 Ackerschonstreifen	556 Buntbrache 557 Rotationsbrache	559 Saum auf Ackerfläche	611 Extensiv genutzte Wiese	612 Wenig int. genutzte Wiese	617 Extensiv genutzte Weide	852 Hecke, Feld- und Ufergehölze	regionale BFF: Weite Saat
Feldlerche (Z)	L4	L4, B		SM	SM			W
Goldammer (L)	L4	L4, B, C					HP	
Turmfalke (L)			D					
Feldhase (L)		B, L4		MR			G2P	W
Schachbrettfalter (L)				A, K, QR, JM, AJ, QM, SR, XM, XR	K, QR, QM	K, Q		
Alle Massnahmen	L4	B, C, L4	D	A, AJ, JM, K, QM, QR, SM, XM, SR, XR	K, QM, QR	K, Q	G2P, HP	W

Tab. 5 Fördermassnahmen im Gebiet F1

2.6.2 Fördermassnahmen im Fördergebiet F2 „Wiesen und Weiden, Hochstammobst und Reben“

Dieses Fördergebiet umfasst insbesondere auch die Obstgärten und Reben, sowie nicht ackerbaulich genutzte Randlagen. Bei einzelnen Nutzungen aus dem Fördergebiet F1, z.B. Buntbrache, können die dort vorgesehenen Fördermassnahmen ebenfalls angewandt werden.

Ziel-/Leitart	611 Extensiv gen. Wiese	612 Wenig int. genutzte Wiese	617 Extensiv genutzte Weide	717 Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt	851 Streuefläche	852 Hecke, Feld- und Ufergehölze	921 Hochstamm-Feldobstbäume 922 Nussbäume	regionale BFF: Eingrasen
Gartenrotschwanz (Z)	JM						Q, N, K	E
Grünspecht (L)	A, JM, P	P	P				K	
Neuntöter (Z)			Q			K, Q		
Hermelin (L)	K, MR, L2TR	K, QR, MR, L2TR, XR	K	K	MR	K, G2P	K	
Zauneidechse (L)	K	K	K	K		K	K	
Schachbrettfalter (L)	K, QR, JM, AJ, L2TM, QM, XM, XR	K, QM, QR, L2TM	K, Q					
Mauerfuchs (L)	K		K	K, Q				
Riedvegetation (Z)					MR			
Thymian und Salbei (L)	SM, SR							
Alle Massnahmen	A, AJ, JK, JM, K, L2TM, L2TR, MR, QM, QR, SM, SR, XM, XR	K, L2TM, L2TR, MR, QM, QR	K, Q	K, Q	MR	G2P, K, Q	K, N, Q	E

Tab. 6 Fördermassnahmen im Gebiet F2

Fördermassnahme	Beschrieb
A	Ausmagerung: In den ersten 2-4 Jahren ist der SZP frei (Empfehlung: 1. Schnitt im Mai), die Fläche muss mind. 3x pro Jahr gemäht werden (Ausmagerung). Im Anschluss festlegen einer neuen Vernetzungsmassnahme, zum Beispiel Neuanlage.
AJ	Ausmagerung: In den ersten 2-4 Jahren ist der SZP frei (Empfehlung: 1. Schnitt im Mai), die Fläche muss mind. 3x pro Jahr gemäht werden (Ausmagerung). Im Anschluss Neuanlage der Fläche, Ansaat durch Schnittgutübertragung oder Saatmischung nach Angaben der Trägerschaft auf mindestens 50% der Fläche. Beim ersten Schnitt Bodenheu (bis Ende Vernetzungsprojektphase).
B	Breite: Mindestens 20m breit (Keine Mindestvertragsdauer ausser nach DZV). Jährliche Problempflanzenkontrolle /-bekämpfung
C	Nicht mähen: Buntbrache oder Rotationsbrache nicht mähen (Keine Mindestvertragsdauer ausser nach DZV). Jährliche Problempflanzenkontrolle /-bekämpfung
D	Nicht mulchen: Mulchen nicht erlaubt. Jährliche Problempflanzenkontrolle /-bekämpfung.
E	Eingrasen nach Angaben auf separatem Merkblatt
G2P	Staffelung Krautsaum: Erster Schnitt auf 50% der Fläche nach vereinbartem SZP oder DZV, zweite Hälfte mindestens 6 Wochen nach erstem Schnitt. Gehölze: Nur einheimische Strauch- und Baumarten.
HP	Dornenreiche Niederhecke: Anteil Dornenbüsche mind. 20%, max. 3m hoch. Nur

	einheimische Strauch- und Baumarten.
JM	Neuanlage: Ansaat durch Schnittgutübertragung oder Saatmischung nach Angaben der Trägerschaft auf mindestens 50% der Fläche. Beim ersten Schnitt Bodenheu (bis Ende Vernetzungsprojektphase). Mahd mit Messerbalken.
K	<u>Hecken</u> : Pro 20 Laufmeter eine oder mehrere Strukturen wie folgt vorhanden: Steinhäufen, Ruderalfläche, offene Bodenstelle, Asthaufen, Nisthilfe für Wildbienen oder andere Insekten, Baum mit beträchtlichem Totholzanteil. Nur einheimische Strauch- und Baumarten. <u>Wenig intensiv genutzte Wiesen mit QII und extensiv genutzte Wiesen und Weiden</u> : pro 20a eine oder mehrere Strukturen wie folgt vorhanden: Steinhäufen/ Trockenmauer, Asthaufen, Dornenbusch, Tümpel/Teich
L2TM	MB & Waldrand: Wiese entlang von aktiv aufgewertetem, stufigem und buchtigem Waldrand mit südöstlicher bis südwestlicher Exposition. Die Waldrandaufwertung darf maximal 8 Jahre her sein. Danach muss die Vernetzungsmassnahme angepasst werden, oder der Waldrand erneut aufgewertet werden. Mahd mit Messerbalken.
L2TR	MB & QII: Wiese entlang von aktiv aufgewertetem, stufigem und buchtigem Waldrand mit südöstlicher bis südwestlicher Exposition. Die Waldrandaufwertung darf maximal 8 Jahre her sein. Danach muss die Vernetzungsmassnahme angepasst werden, oder der Waldrand erneut aufgewertet werden. QII erfüllt.
L4	Lage: Mindestens 20m Abstand zu Waldrand oder 6m Abstand zu Weg (Keine Mindestvertragsdauer ausser nach DZV). Jährliche Problempflanzenkontrolle /-bekämpfung.
MR	MB & RZS: Mahd mit Messerbalken. 5-10% als Rückzugsstreifen stehen lassen. Die Lage bei jedem Schnitt wechseln, ab Mitte August über Winter stehen lassen
N	Nistkästen: Fachgerechter Baumschnitt bei Jungbäumen. Pro 10 Bäume ist mind. eine Nisthöhle vorhanden. Abgänge werden nach Absprache mit Trägerschaft ersetzt.
P	Einheimische, standortgerechte Einzelbäume: Berg- und Feldahorn, Linde, Eiche
Q	QII: QII erfüllt
QR	QII & RZS: QII erfüllt. 5-10% als Rückzugsstreifen stehen lassen. Die Lage bei jedem Schnitt wechseln, ab Mitte August über Winter stehen lassen.
QM	QII & MB: QII erfüllt. Mahd mit Messerbalken
SM	MB & später SZP: SZP 2 Wochen nach DZV. Mahd mit Messerbalken.
SR	RZS & später SZP: SZP 2 Wochen nach DZV. 5-10% als Rückzugsstreifen stehen lassen. Die Lage bei jedem Schnitt wechseln, ab Mitte August über Winter stehen lassen.
W	Weite Saat im Getreideanbau. Es werden einzelne Reihen nicht gesät. Massnahme noch provisorisch. Siehe separates provisorisches Merkblatt
XR	3-BFF-Arten & MB: Mindestens 3 Indikatorpflanzen nach QII kommen regelmässig vor. Beim ersten Schnitt Bodenheu. 5-10% als Rückzugsstreifen stehen lassen. Die Lage bei jedem Schnitt wechseln, ab Mitte August über Winter stehen lassen.
XM	3-BFF-Arten & MB: Mindestens 3 Indikatorpflanzen nach QII kommen regelmässig vor. Beim ersten Schnitt Bodenheu. Mahd mit Messerbalken.

Tab. 7 Beschreibung der Fördermassnahmen

Hinweis zur Massnahme «X»: Diese Massnahme verlangt das regelmässige Vorhandensein von mind. drei Indikatorpflanzen gemäss QII. Diese Massnahme wurde bereits in der letzten Vernetzungsperiode angewandt. Dahinter verbirgt sich der Gedanke, dass die autochthonen Vorkommen weiterhin erhalten bleiben, wo eine gewisse Floravielfalt noch vorhanden ist («entgegen Aufwertung um jeden Preis»). Beim Mähen von Wiesen dürfen keine Mähauflbereiter eingesetzt werden.

Eine für die Beratung angepasste Liste mit den verfügbaren Kombinationsmöglichkeiten ist im Anhang ersichtlich.

2.7 Weitere Massnahmen

Die weiteren Massnahmen unterstützen das Vernetzungsprojekt in wichtigen Punkten:

Fliessgewässer inkl. Böschungen

- Zur Förderung der Strukturvielfalt werden die zum Gewässer gehörenden Bachuferböschungen zeitlich gestaffelt geschnitten. Für die Staffelung des Schnittzeitpunktes können angrenzende, extensiv genutzte Flächen ebenfalls einbezogen werden. Feuchte Standorte mit Nässezeigern sind erst im Herbst zu schneiden.
- Massnahmen an Ufergehölzen: siehe Hecken, Feld- und Ufergehölze
- Die Ausdolung der verrohrten Abschnitte *Bäretsmoos* und *Rigelwis* im Einzugsgebiet des *Sechtbaches* soll geprüft werden.

Gruben / Ruderalstandorte

- Ökologische Aufwertungen im Zusammenhang mit den Rekultivierungsmassnahmen in den Kiesabbaugebieten *Wildstud* und *Haberland* sind zusammen mit der *Fachstelle Naturschutz* zu planen und umzusetzen.
- Neue Weiher in geeignetem Umgelände anlegen, dabei artenspezifische Gestaltung.
- Verlandende Weiher regenerieren.
- Umgebung pflegen, artenspezifische Strukturen erhalten.

(Wieder-) Ansiedlungsprojekte

- Für verschiedene Pflanzenarten sind an den jeweils geeigneten Standorten Neuansiedlungsprojekte zu prüfen: Insbesondere *Wiesen Gelbsterne*, *Gewöhnliche Küchenschelle*, *Weissenburger Fingerkraut*, *Schweizer Alant*, *Sicheldolde* und *Wilde Tulpe*. Die *Fachstelle Naturschutz* unterstützt die Vorbereitung und Ausführung solcher Ansiedlungen.
- Für die Wiederansiedlung von *Zaunrüben-Sandbiene*, *Schwarze-Mörtelbiene*, *Brauner Eichenzipfelfalter* sollen die nötigen Lebensräume geschaffen werden.

Kompostierung von Schnittgut

- Beteiligte Landwirte können das für Futterzwecke unbrauchbare Schnittgut aus Wiesenstreifen und extensiv genutzten Wiesen und Weiden bei der Stadt Bülach kostenlos abgeben und kompostieren lassen. Dabei verpflichtet sich der Schnittgutlieferant zur kostenlosen Rücknahme der entsprechenden Kompostmenge.
- Sollte die Aufnahmekapazität der Stadt überschritten werden, wird im Rahmen des *LEB* nach anderen Verwertungsmöglichkeiten gesucht.

Bereitstellung von Saatgut für extensiv genutzte Wiesen, Brachen und Rebflächen

- Im Rahmen des *LEB* wird sorgfältig geprüft, welche Saatgutmischungen sich für den Einsatz in der Region eignen.
- Die Saatgut-Kosten für Streifensaaten in extensiv genutzten Wiesen und Weiden, Buntbrachen und Ackerschonstreifen werden vom Projekt *LEB* übernommen, sofern die Ansaat der Trägerschaft vorgängig angemeldet und das Vorhaben positiv beurteilt wird.

Bereitstellung von Heckenpflanzgut

- Die Kosten für Heckengehölze zur Neupflanzung und Aufwertung von Hecken werden vom Projekt *LEB* übernommen, sofern das Vorhaben der Trägerschaft vorgängig angemeldet und das Vorhaben positiv beurteilt wird.

2.8 Flächenbilanz mit Zielwerten

Aufgrund der bisher angemeldeten Flächen lassen sich folgende Zielwerte prognostizieren:

Flächen [a]	2016 angemeldet		Ziel 2025	
	BFF	BFF-V	BFF	BFF-V
Lebensraumtyp				
BFF auf Acker (555-557, 559) / regionale BFF: Weite Saat	190	150	400	360
extensive Weiden	647	439	650	450
Hecken, Feld-, Ufergehölze	141	131	170	160
Obstgärten, Einzelbäume	946	420	900	400
Rebbergen mit hoher Artenvielfalt	0	0	50	50
Extensive Wiesen und Wiesenstr.	4'303	2'563	4'300	2'600
regionale BFF: Eingrasen	0	0	50	50
übrige	85	60	85	60
Total	6'312	3'763	6'505	4'030
<i>Vorgeschriebene Mindestgrösse</i>			<i>5'700</i>	<i>2'850</i>

Tab. 8 Ausgangs- und Zielzustand für BFF inkl. Vernetzungsflächen (BFF-V), welche gleichzeitig die Kriterien für „ökologisch wertvolle Flächen“ nach DZV erfüllen.

Die Zahlen gelten für beide Fördergebiete F1 und F2 zusammen, da aufgrund des Datenstandes noch keine differenzierte GIS-Analyse möglich ist (die Strukturdatenerhebung mit erstmaliger Erfassung der Flächen im agriGIS findet zweite Hälfte Mai 2018 statt). Eine Auswertung mit differenzierten Zielwerten kann bei Bedarf später nachgeliefert werden.

2.9 Umsetzung

2.9.1 Trägerschaft und Organisation

Trägerschaft, Leitungsgruppe und Zuständigkeiten sind im Impressum ersichtlich. Das Projekt ist wie folgt organisiert:

Politische Abstützung	Stadt Bülach (Leiter Natur und Umwelt/Stadtförster)
Zentrale Anlaufstelle für Landwirte Administration, Organisation, Kommunikation	Sekretariat Forstwerkhof Brengspel, Solistrasse 63 8180 Bülach
Kontakte zu Landwirten	Mitglieder der AG Vernetzung insb. Jürg Menzi (Ackerstellenleiter), Robert Guyer (Erhebung der Vegetation)
Vollzugskontrolle	Jürg Menzi (Ackerstellenleiter)
Fachberatung/ Vertragsabschlüsse Beratung der Betriebe, Aufwertungen	André Matjaz (GeOs GmbH)
Fachberatung, Waldrandaufwertungen	Forstbetrieb Bülach

Wichtige Aufgaben der Leitungsgruppe:

- Verabschiedet das Vernetzungsprojekt und sorgt für dessen Umsetzung
- Jährlich findet eine Sitzung statt, um den jeweiligen Stand festzustellen und allfällige Massnahmen einzuleiten.
- Kontakt und Ansprechpersonen für Bewirtschafter
- Bindeglied und Informationsaustausch zu Projektbearbeiter
- Informiert die Bauernschaft, organisiert und führt Infoveranstaltungen durch
- Öffentlichkeitsarbeit: Informiert u.a. die Bevölkerung via Medien
- Sorgt für die Finanzierung des Vernetzungsprojekts

2.9.2 Information/ Öffentlichkeitsarbeit/ Veranstaltungen

Am 28. April 2018 fand eine gut besuchte Informationsveranstaltung für die Vernetzungsbetriebe statt. Dabei wurde über den Projektstand und die Neuerungen für die kommende Periode informiert.

Im Weiteren sind folgende Massnahmen vorgesehen

Infobroschüre für Betriebe:	Die Broschüre dient den Bewirtschaftern als Orientierungshilfe und zeigt anhand von Beispielen die Wirkung der Massnahmen an den Ziel- und Leitarten auf.
Infobroschüre für Bevölkerung:	Das Vernetzungsprojekt inkl. deren Ziele und Fördermassnahmen werden mit einfachen Beispielen vorgestellt. Ziel- und Leitarten werden so dargestellt, so dass diese leicht zu identifizieren sind. Die Bevölkerung wird aufgefordert, sich an der «Wirkungskontrolle» zu beteiligen. Zudem wird aufgezeigt, wie Privatgärten auch zur Vernetzung beitragen können.
Weitergabe von Aktualitäten	Die Betriebe werden periodisch über Neuerungen im Zusammenhang mit der Vernetzung schriftlich informiert.
Infoveranstaltungen	Zu aktuellen Themen finden für die Betriebe 1 bis 2 Infoveranstaltungen statt (u.a. sollen Massnahmen an praktischen Beispielen im Feld erörtert werden) Für die Bevölkerung findet eine Exkursion statt, an welcher die Vernetzung thematisiert wird.

2.9.3 Einzelbetriebliche Beratung

Das Beratungskonzept richtete sich nach der Wegleitung *Beratung in Vernetzungskonzepten* (Amt für Landschaft und Natur, 1. Juni 2015). Diese finden vom 17 April bis 23. April 2018 statt. Grundsätzlich soll die Qualität der Flächen stetig verbessert werden, sei es mit gezielten Massnahmen wie Schaffung von geeigneten Strukturen und mit Aufwertung der Flo-ravielfalt. Zudem sollten, wo möglich, Vernetzungslücken geschlossen werden. Eine wesentliche Ausweitung der BFF ist nicht geplant.

Bei der Beratung werden insbesondere folgende Punkte berücksichtigt:

- Die aktuelle Beteiligung des Betriebs wird geprüft. Betriebsleiter berichtet über seine Erfahrungen und allfällige Probleme.

- Information über zeitliche Abläufe und Verfahren.
- Information zu den Wirkungszielen in der umgebenden Landschaft.
- Beratung der Massnahmen, bezogen auf die Möglichkeiten des jeweiligen Betriebs. Dabei sollen die Massnahmen für ähnliche Lebensräume pro Betrieb möglichst einheitlich ausfallen.
- Besichtigung von Flächen, bei denen sich Fragen zur Bewirtschaftung und Pflege ergaben oder deren Eignung für die Vernetzung abgeklärt wurde.

Die vereinbarten Massnahmen werden im Agricola erfasst. Die daraus generierten Vernetzungsvereinbarungen werden gemäss gleichnamigem Merkblatt (Stand 12.12.2017) mit den Betriebsleitern verabschiedet.

Bei der Beratung spielten neben den natürlichen Standortbedingungen vor allem die vorhandenen Betriebsstrukturen, die damit verbundenen Möglichkeiten sowie die zukünftige Ausrichtung und das Interesse für gewisse Lebensräume eine entscheidende Rolle.

2.9.4 Zeitplan für die Umsetzung

2018	Projekteingabe
2018	Einzelbetriebliche Beratungen
2018	Erhebung der Avifauna an ausgewählten Standorten
2019 – 2024	Einzelbetriebliche Beratungen nach Bedarf
2019 – 2024	jährliche Sitzung der Begleitgruppe
2019 – 2025	Vollzugskontrolle der Massnahmen
2021	Zwischenbericht
2024	Ev. erneute Erhebung der Avifauna an ausgewählten Standorten
2025	Rückblick auf aktuelle Vernetzungsperiode (Begleitgruppe mit Fachstelle Kanton), Beschlüsse über weiteres Vorgehen.
2025	Schlussbericht

2.9.5 Finanzierungsbedarf

Jährliche Vernetzungsbeiträge

Vernetzungsfläche	Zielwert V	Budget für Vernetzungsbeiträge		
	[a]	Gemeinde	Bund	Total
Massnahmen auf Ackerflächen	360	360	3'240	3'600
extensive Weiden	450	225	2'025	2'250
Hecken, Feld-, Ufergehölze	160	160	1'440	1'600
Obstgärten, Einzelbäume	400	200	1'800	2'000
Rebberge mit hoher Artenvielfalt	50	50	450	500
Extensive Wiesen	2'600	2'600	23'400	26'000
Regionale BFF: Eingrasen	50	50	450	500
Total	4'070	3'645	32'805	36'450

Tab. 9 *Jährliche Kosten für Vernetzungsbeiträge*

Jährliche Aufwertungsmassnahmen

Samenkosten für Ansaaten auf Acker und Aufwertungen von Wiesen, Finanzierung von Pflanzgut, usw. Nach Möglichkeit werden einmaligen Aufwertungsmassnahmen über das Landschaftsqualitätsprojekt finanziert.	2'000
--	--------------

Fachbegleitung

2018 Planungskosten: Erarbeitung des Eingabedossiers inkl. Schlussbericht Koordination, Infobroschüre	17'500
2018 – 2025 Kommissionssitzungen, Koordination Betriebsberatungen (2018 und bei Bedarf während der Projektperiode)	20'000

2.10 Erfolgskontrolle

2.10.1 Vollzugskontrolle

Die Vollzugskontrolle richtete sich nach dem Merkblatt *Kontrollen in Vernetzungskonzepten* (Amt für Landschaft und Natur, 2. März 2015).

- Flächen mit Vernetzung werden innerhalb der Verpflichtungsdauer kontrolliert.
- Zusätzlich werden risikobasiert mindestens 10 Prozent der Flächen innerhalb der Verpflichtungsdauer der Flächen kontrolliert.

Gemäss der ersten Projektperiode werden Flächen mit Vernetzung mindestens einmal während der Verpflichtungsdauer von sechs Jahren durch die Projektträgerschaft (Ackerbaustelle) kontrolliert. Davon ausgenommen sind überkommunalen Naturschutzgebieten (alle 400er Code).

Zu kontrollieren sind die mit den Betrieben vereinbarten Vernetzungsmassnahmen (zum Zeitpunkt von deren Sichtbarkeit), insbesondere

- Rückzugsstreifen (Vorhandensein, Grösse)
- Strukturen (Anzahl, Zustand)
- Ansaaten
- Entbuschung
- Gestaffelte Mahd
- Nisthilfen (Anzahl)
- regionale BFF: Weite Saat auf Ackerflächen, Eingrasen

Die Ergebnisse sind via Agriportal zu erfassen (Im Agriportal steht ein Formular mit allen zu kontrollierenden Flächen zum Herunterladen zur Verfügung > Formulare Drucke, Feldprotokoll für Kontrolle). Bei Verstössen, die eine Kürzung der Vernetzungsbeiträge zur Folge haben, wird das Feldprotokoll von Bewirtschafter und Ackerbaustelle unterschrieben. Eine Kopie des Protokolls wird der Fachstelle Naturschutz zugestellt. Die Fachstelle Naturschutz

(Amt für Landschaft und Natur) wird im Zwischenbericht und am Projektende über die Kontrollresultate informiert.

2.10.2 Wirkungskontrolle

Damit eine Aussage über die Auswirkungen hinsichtlich Vielfalt von Pflanzen und Tieren getätigt werden kann, sind Erhebungen der Ziel- und Leitarten wie folgt notwendig:

- Vögel: Systematische Erhebungen an ausgewählten Standorten mindestens in einem Jahr (Konzept s. Anhang)
- Wenn möglich werden die Vernetzungsflächen im Hinblick auf ihre Floraqualität erneut geprüft.
- Weitere Arten unterliegen Zufallsbeobachtungen. Die an der Vernetzung beteiligten Betriebe sowie die Bevölkerung sollten via Broschüre für diese Arten sensibilisiert werden und Beobachtungen rückmelden.

Anhang 1 Fördermassnahmen

Fördergebiet 1 (Ackerbau)

Nutzung	Massnahme 1	Massnahme 2	Abkürzung
Extensiv genutzte Wiese und	Struktur: Pro 20a ist eine Struktur nach Vorgabe der Fachstelle Naturschutz vorhanden. Erlaubte Strukturen: Steinhafen/Trockenmauer, Asthaufen, Dornenbusch, Tümpel/Teich	-	K*
	Wenig intensiv genutzte Wiese (nur mit * markierte Kombinationen sind anwendbar)	5-10% als Rückzugsstreifen stehen lassen. Die Lage bei jedem Schnitt wechseln, ab Mitte August über Winter stehen lassen.	3-BFF-Arten: Mindestens 3 Indikatorpflanzen nach Q2 kommen regelmässig vor. Beim ersten Schnitt Bodenheu.
oder		QII erfüllt.	QM* / QR*
Mahd mit Messerbalken.		SZP 2 Wochen nach DZV.	SM / SR
Mahd mit Messerbalken.		Neuanlage: Ansaat durch Schnittgutübertragung oder Saatmischung nach Angaben der Trägerschaft auf mindestens 50% der Fläche. Beim ersten Schnitt Bodenheu (bis Ende Vernetzungsprojektphase).	JM
Ausmagerung: In den ersten 2-4 Jahren ist der SZP frei (Empfehlung: 1. Schnitt im Mai), die Fläche muss mind. 3x pro Jahr gemäht werden (Ausmagerung).		Neuanlage: Ansaat durch Schnittgutübertragung oder Saatmischung nach Angaben der Trägerschaft auf mindestens 50% der Fläche. Beim ersten Schnitt Bodenheu (bis Ende Vernetzungsprojektphase).	AJ
	Im Anschluss festlegen einer neuen Vernetzungsmassnahme, zum Beispiel Neuanlage.	A	

Nutzung	Massnahme	Abkürzung
Ackerschonstreifen	Lage: Mindestens 20m Abstand zu Waldrand oder 6m Abstand zu Weg (Keine Mindestvertragsdauer ausser nach DZV). Jährliche Problempflanzenkontrolle /-bekämpfung.	L4
Buntbrache und Rotationsbrache	Lage: Mindestens 20m Abstand zu Waldrand oder 6m Abstand zu Weg (Keine Mindestvertragsdauer ausser nach DZV). Jährliche Problempflanzenkontrolle /-bekämpfung.	L4
	Breite: Mindestens 20m breit (Keine Mindestvertragsdauer ausser nach DZV). Jährliche Problempflanzenkontrolle /-bekämpfung	B
	Nicht mähen: Buntbrache oder Rotationsbrache nicht mähen (Keine Mindestvertragsdauer ausser nach DZV). Jährliche Problempflanzenkontrolle /-bekämpfung	C
Saum auf Ackerfläche	Nicht mulchen: Mulchen nicht erlaubt. Jährliche Problempflanzenkontrolle /-bekämpfung.	D
Extensiv genutzte Weide	Struktur: Pro 20a ist eine Struktur nach Vorgabe der Fachstelle Naturschutz vorhanden. Erlaubte Strukturen: Steinhäufen/Trockenmauer, Asthäufen, Dornenbusch, Tümpel/Teich	K
	QII erfüllt.	Q
Hecken Feld- und Ufergehölze	Dornenreiche Niederhecke: Anteil Dornenbüsche mind. 20%, max. 3m hoch. Nur einheimische Strauch- und Baumarten.	HP
	Staffelung Krautsaum: Erster Schnitt auf 50% der Fläche nach vereinbartem SZP oder DZV, zweite Hälfte mindestens 6 Wochen nach erstem Schnitt. Gehölze: Nur einheimische Strauch- und Baumarten.	G2P
	Struktur: Pro 20 Laufmeter ist eine Struktur nach Vorgabe der Fachstelle Naturschutz vorhanden. Nur einheimische Strauch- und Baumarten. Erlaubte Strukturen: Steinhäufen, Asthäufen	
Weite Saat (Regionale BFF)	Weite Saat im Getreideanbau. Es werden einzelne Reihen nicht gesät. Massnahme noch provisorisch. Siehe separates Merkblatt https://aln.zh.ch/internet/baudirektion/aln/de/naturschutz/vp/bewirtschaftung.html#subtitle-content-internet-baudirektion-aln-de-naturschutz-vp-bewirtschaftung-jcr-content-contentPar-textimage_3	W

Fördergebiet 2 (Wiesen, Weiden, Hochstammobst und Reben)

Nutzung	Massnahme 1	Massnahme 2	Abkürzung
Extensiv genutzte Wiese	Struktur: Pro 20a ist eine Struktur nach Vorgabe der Fachstelle Naturschutz vorhanden. Erlaubte Strukturen: Steinhafen/Trockenmauer, Asthaufen, Dornenbusch, Tümpel/Teich	-	K*
	und		
Wenig intensiv genutzte Wiese	5-10% als Rückzugsstreifen stehen lassen. Die Lage bei jedem Schnitt wechseln, ab Mitte August über Winter stehen lassen.	3-BFF-Arten: Mindestens 3 Indikatorpflanzen nach Q2 kommen regelmässig vor. Beim ersten Schnitt Bodenheu.	XM / XR
	<i>oder</i>	QII erfüllt.	QM* / QR*
(nur mit * markierte Kombinationen sind anwendbar)	Mahd mit Messerbalken.	SZP 2 Wochen nach DZV.	SM / SR
und		Wiese entlang von aktiv aufgewertetem , stufigem und buchtigem Waldrand mit südöstlicher bis südwestlicher Exposition. Die Waldrandaufwertung darf maximal 8 Jahre her sein. Danach muss die Vernetzungsmassnahme angepasst werden, oder der Waldrand erneut aufgewertet werden.	L2TM* / L2TR*
Streu	Mahd mit Messerbalken.	5-10% als Rückzugsstreifen stehen lassen. Die Lage bei jedem Schnitt wechseln, ab Mitte August über Winter stehen lassen.	MR**/**
		Neuanlage: Ansaat durch Schnittgutübertragung oder Saatmischung nach Angaben der Trägerschaft auf mindestens 50% der Fläche. Beim ersten Schnitt Bodenheu (bis Ende Vernetzungsprojektphase).	JM
(nur mit ** markierte Kombination ist anwendbar)	Ausmagerung: In den ersten 2-4 Jahren ist der SZP frei (Empfehlung: 1. Schnitt im Mai), die Fläche muss mind. 3x pro Jahr gemäht werden (Ausmagerung).	Neuanlage: Ansaat durch Schnittgutübertragung oder Saatmischung nach Angaben der Trägerschaft auf mindestens 50% der Fläche. Beim ersten Schnitt Bodenheu (bis Ende Vernetzungsprojektphase).	AJ
		Im Anschluss festlegen einer neuen Vernetzungsmassnahme, zum	A

		Beispiel Neuanlage.	
Nutzung	Massnahme		Abkürzung
Extensiv genutzte Weide und Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt	Struktur: Pro 20a ist eine Struktur nach Vorgabe der Fachstelle Naturschutz vorhanden. Erlaubte Strukturen: Steinhäufen/Trockenmauer, Asthaufen, Dornenbusch, Tümpel/Teich		K
	QII erfüllt.		Q
Hecken Feld- und Ufergehölze	Struktur: Pro 20 Laufmeter ist eine Struktur nach Vorgabe der Fachstelle Naturschutz vorhanden. Nur einheimische Strauch- und Baumarten. Erlaubte Strukturen: Steinhäufen, Asthaufen, Baum mit beträchtlichem Totholzanteil		K
	QII erfüllt.		Q
	Staffelung Krautsaum: Erster Schnitt auf 50% der Fläche nach vereinbartem SZP oder DZV, zweite Hälfte mindestens 6 Wochen nach erstem Schnitt. Gehölze: Nur einheimische Strauch- und Baumarten.		G2P
Hochstamm-Feldobstbäume und Nussbäume	Struktur: Fachgerechter Baumschnitt bei Jungbäumen. Pro 10 Bäume ist eine Struktur nach Vorgabe der Fachstelle Naturschutz im Unternutzen oder in einer Distanz von maximal 10m. Abgänge werden nach Absprache mit Trägerschaft ersetzt. Erlaubte Strukturen: Steinhäufen/Trockenmauer, Asthaufen, Dornenbusch, Tümpel/Teich, Ruderflächen, Holzbeige, Nisthilfe für Wildbienen oder andere Insekten, Baum mit beträchtlichem Totholzanteil		K
	QII erfüllt.		Q
	Nistkästen: Fachgerechter Baumschnitt bei Jungbäumen. Pro 10 Bäume ist mind. eine Nisthöhle vorhanden. Abgänge werden nach Absprache mit Trägerschaft ersetzt.		N
Eingrasen (Regionale BFF)	Eingrasen nach Angaben auf separatem Merkblatt		E (E1 oder E2)

Anhang 2 Vernetzungs-Beratung der Betriebe

⌘	Dienstag, -17.4.2018⌘	Mittwoch, -18.4.2018⌘	Donnerstag, -19.4.2018⌘	Freitag, -20.4.2018⌘
Leitung:⌘	André-Matjaz⌘	André-Matjaz⌘	André-Matjaz⌘	André-Matjaz⌘
08.00⌘	Yvonne-Bont-⌘ Grossherrenweg-13⌘ Tel. 079-344-05-93⌘	Jürg-Menzi-⌘ Schulweg-20⌘ Tel. 079-623-14-40⌘	Ueli-Kern-⌘ Rorbaserstrasse-8⌘ Tel. 076-391-84-79⌘	Carlota-Erismann-⌘ Dorfstrasse-6-(bei-Eltern)⌘ (wohnt-in-Pfäffikon)⌘
08.30⌘	⌘	⌘	⌘	⌘
09.00⌘	⌘	⌘	⌘	⌘
09.30⌘	Meinrad-Arnold-⌘ Wydhofstrasse-11⌘ Tel. 043-444-08-69⌘ Nat. 079-107-90-03⌘	Heinz-Meier-⌘ Schulweg-7⌘ Tel. 044-860-03-25⌘ Nat. 079-582-92-90⌘	Ernst-Kern-⌘ Alpenhofstrasse-34⌘ Tel. 044-860-54-75⌘	Näf-Thomas-⌘ Vorderer-Rüebensberg⌘ Tel. 079-665-73-27⌘
10.00⌘	⌘	⌘	⌘	⌘
10.30⌘	⌘	⌘	⌘	⌘
11.00⌘	Armin-Gantner-⌘ Heimgartenweg-11⌘ Tel. 079-665-46-55⌘	Fritz-Schurter-⌘ Hörnlistrasse-9⌘ Tel. 079-462-70-16⌘	Jonas-Schwank-⌘ Rietlistrasse-8⌘ Tel. 043-422-91-60⌘	Peter-Stucki-⌘ auf-Grundstück,-Rebfläche-⌘ Parzelle-2023,-Rodis⌘ Tel. 076-579-12-20⌘
12.00⌘	⌘	⌘	⌘	⌘
13.00⌘	Christian-Utzinger-⌘ Dachslenbergstrasse-77⌘ Tel. 044-860-39-93⌘	Christian-Aegerter-⌘ Auf-Grundstück:-Schlattihof-..... Parzelle-2329⌘ Tel. 044-867-20-04⌘	Martin-Nötzli-⌘ Chlingenhofstrasse-40⌘ Tel. 044-860-27-97⌘	Andreas-Meier-⌘ Höhistrasse-1⌘ Tel. 044-860-15-26⌘
13.30⌘	⌘	⌘	⌘	⌘
14.00⌘	⌘	⌘	⌘	⌘
14.30⌘	René-Hiltebrand-⌘ Dachslenbergstrasse-87⌘ Tel. 044-860-78-59⌘	Beat-Guyer-⌘ Weiacherstrasse-41a⌘ Tel. 079-754'65'75⌘	Markus-Meier-⌘ Schulweg-18⌘ Tel. 044-862-06-32⌘	Hans-Meier-⌘ Rütihof-1⌘ Tel. 044-860-44-40⌘
15.00⌘	⌘	⌘	⌘	⌘

⌘	Dienstag, -24.4.2018⌘
Leitung:⌘	André-Matjaz⌘
08.00⌘	Obrist-Rolf-⌘ Breitstrasse-1⌘ 8180-Bülach⌘ Tel. 044-860-71-29⌘ Nat. 079-666-26-72⌘
08.30⌘	⌘
09.00⌘	⌘
09.30⌘	Spycher-Andrea-u. Jürg-⌘ Höragenstrasse-61⌘ 8180-Bülach⌘ Tel. 044-861-19-85⌘ Nat. 079-409-44-16⌘
10.00⌘	⌘
10.30⌘	⌘
11.00⌘	Schneider-Hansruedi-⌘ Alte-Landstrasse-35⌘ 8193-Eglisau⌘ Nat. 079-666-54-68⌘
12.00⌘	⌘
13.00⌘	Zimmermann-Werner-⌘ Tannwald⌘ 8454-Buchberg⌘ Tel. 044-867-50-31⌘
13.30⌘	⌘
14.00⌘	⌘
14.30⌘	Frischknecht-Dani-⌘ Höragenstrasse-41⌘ 8180-Bülach⌘ Tel. 044-860-15-88⌘ Nat. 079-355-19-42⌘

Anhang 3 Wirkungskontrolle

Protokoll Erfolgskontrolle Vernetzungsprojekt Bülach					Bearbeiter/In:	Datum:
Leit- und Zielarten	Abk.	LR	Leit- und Zielarten	Abk.	LR	Vorgehen: Für jedes Begehungsdatum wird ein neues Protokollblatt verwendet!
Gartenrotschwanz	GAR	1, 2	Feldhase	FH	1, 2, 4	Zeitpunkt Vögel: ab Dämmerung bis max. 11.00 (Reihenfolge der Orte bei jedem Rundgang variieren, z.B. von Norden nach Süden bzw. von S nach N)
Neutöter	NEU	1, 2	Hermelin	HE	2, 3	
Goldammer	GOA	1				Begehungen: Vögel: min. 3 Begehungen, besser 5 pro Jahr. Erste Begehung Mitte April, ... letzte Begehung Ende Mai. Amphibien am Abenddämmerung im Mai. Insekten August an sonnigen, windstillen Tagen.
Grünspecht	GRU	1, 3, 4				
Neuntöter	NEU	1				Vorgegebene Orte: s. Planbeilage
Feldlerche	FEL	1, 2	Westliche Beisschrecke	WB	2, 3	
Kleinspecht	KLS	1	Schachbrettfalter	SB	1, 2	LR: 1 = Dättenberg-Brueder; 2 = Eglisgrund-Heimgarten-Schwäntibuck; 3 = Glattlauf; 4 = Erachfeld (Grundsätzlich werden alle wahrgenommenen Arten notiert)
Turmfalke	TUF	4	Hauhechel-Bläuling	HB	4	
Dorngrasmücke	DOG	2				
Zauneidechse	ZE	2, 3				
Schlingnatter	SN	3				
Ringelnatter	RN	3				
Ort	Text	Abk./Hauptcode.eventuell Detailcode/Anzahl (Bsp. NEU/40.4/2)				
A						
B						
C						
D						
E						
F						
G						
H						
I						

Code	
30 mögliches Brüten	1 Art zur Brutzeit beobachtet; 2 Art zur Brutzeit in einem möglichen Brutbiotop festgestellt; 3 Singendes Männchen während der Brutzeit anwesend; Balzrufe / Trommeln gehört oder balzendes Männchen gesehen
40 wahrscheinliches Brüten	4 Paar während der Brutzeit in einem geeigneten Brutbiotop beobachtet; 5 Revierverhalten eines Paares (Gesang, Kämpfe mit Revier-nachbarn usw.); 6 Balzverhalten (Männchen und Weibchen) bemerkt; 7 Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf; 8 Warn- und Angstrufe der Altvögel oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeuten könnte; 10 Altvogel transportiert Nestmaterial, baut ein Nest oder meisselt eine Höhle aus
50 sicheres Brüten	11 Lahmstellen und Verleitverhalten beobachtet; 12 Benutztes Nest gefunden; 13 Kürzlich ausgeflogene Junge bei Nesthockern oder Dunenjunge bei Nestflüchtern beobachtet; 14 Altvögel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, dessen Inhalt jedoch nicht eingesehen werden kann (hohe oder in Höhlen gelegene Nester); 15 Altvogel trägt Kotsack von Nestling weg; 16 Altvogel mit Futter für die Jungen festgestellt; 17 Eischalen geschlüpfter Junger gefunden; 18 Nest mit brütendem Altvogel entdeckt; 19 Nest mit Eiern oder Jungen entdeckt
Weitere Beobachtungen ausserhalb der vorgegebenen Orte	
Namensinitiale Nr. (zB. MA1, MA2 ..). Die Laufnummer wird über das Jahr fortgesetzt. Initiale und Laufnummer sollen auf dem Plan eingetragen werden	
Nr.	Bemerkung

zu überprüfende Gebiete

