Stadt Winterthur

Vernetzungsprojekt Winterthur Nordost

3. Projektphase 2018–2025
(aktualisierter und überarbeiteter Bericht der 2. Phase 2012–17)

Fassung: 20. März 2018

erarbeitet von der Orniplan AG, Zürich und FESTLAND, Bubikon

im Auftrag von Stadtgrün Winterthur

Im Anhang:
Portrait Ziel- und Leitarten
Infopläne
Flora- und Faunenliste

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen 2
2. Anlass und Zweck des Projekts 5
3. Bilanz der zweiten Phase des Vernetzungsprojekts 2012–2017 7
3.1. Zielerreichung am Ende der 2. Projektphase 7
3.2. Überprüfung der Wirkung auf die Ziel- und Leitarten 8
3.3. Motivation der Akteure und Stellenwert des Vernetzungsprojekts 10
3.4. Ausblick auf die 3. Projektphase 10
4. Allgemeine Rahmenbedingungen 10
4.1. Projektperimeter 10
4.2. Öko-geographische Situation 10
4.3. Infrastrukturen und Besiedelung 10
5. Ausgangszustands 11
5.1. Landwirtschaftliche Nutzung 11
5.2. Angemeldete Biodiversitätsförderflächen 11
5.3. Inventarisierte Naturschutzobjekte und andere naturnahe Lebensräume 11
5.4. Vorkommen von seltenen und bedrohten Arten 12
5.5. Abgeschlossene, geplante und laufende Naturschutzmassnahmen 13
6. Biologische Analyse und Bewertung des Vernetzungsperimeters 13
6.1. Wertvolle Dauerlebensräume 13
6.2. Trittstein und Korridorbiotope 14
6.3. Bemerkenswerte Artvorkommen 14
6.4. Bedeutung des Gebiets im übergeordneten Kontext 14
6.5. Potenzial der Lebensräume 15
6.6. Biologische Defizite, Konflikte und Probleme 15
7. Abgrenzung der Fördergebiete 16
8. Festsetzung der Zielgrössen 18
8.1. Generelle Mindestzielgrössen in der dritten Phase 18
8.2. Ziele nach Teilgebieten 18
8.3. Wirkungsziele nach Tier- und Pflanzenarten bis 2025 19
8.4. Spezielle Ziele und Begleitmassnahmen ausserhalb des unmittelbaren Projektrahmens 19
9. Massnahmendefinition und Beiträge 19
9.1. Generell gültige Bestimmungen 19
9.2. Massnahmen zum Bezug von Vernetzungsbeiträgen, gegliedert nach Fördergebiet und ÖAF-Typ21
9.3. Liste der zugelassenen Strukturelemente 30
10. Möglichkeiten der Umsetzung, Zeitplan und Kostenfolgen 30
10.1. Trägerschaft 30
10.2. Beratungskonzept 31
10.3. Zeitplan 31
10.4. Kostenfolgen 31
11. Zitierte und verwendete Quellen 31
12. Anhang, Pläne 32

1. Allgemeine Informationen

Auftrag/Zweck	• Erarbeitung eines Projektberichts «Vernetzungsprojekt Winterthur-Nordost 2018–2025» zur Genehmigung durch die Fachstelle Naturschutz Kanton Zürich. • Der neue Projektbericht aktualisiert das bestehende Vernetzungsprojekt «Winterthur, Reutlingen-Stadel, 2012–2017» und überführt es in die 3. Phase unter Berücksichtigung einer Perimeteranpassung • Informationsveranstaltung, Motivation und Initialberatung aller interessierten Landwirte • Erstberatung und Abschluss der individuellen Vereinbarungen zur Vernetzung • Aktualisierung der Einträge im Agriportal
Projektträger/Auftraggeber	Stadt Winterthur, Departement Technische Betriebe Stadtgrün Winterthur Verantwortlicher: Martin Rapold
Projektbetreuer	Orniplan Martin Weggler Wiedingstrasse 78 8045 Zürich 044 451 30 70 martin.weggler@orniplan.ch Büro für Landwirtschaft und Öffentlichkeit Festland Wändhüslenstrasse 1 8608 Bubikon 055 243 30 85 079 793 94 46 post@fest-land.ch
Projektgrundlagen	Grundlagen: • Vernetzungsprojekt Winterthur Reutlingen-Stadel, 2. Projektphase 2012–2017, vom 8. Juni 2012

- Zwischenbericht Vernetzungsprojekt Reutlingen-Stadel und Dättnau Taggenberg vom März 2015.
- Winterthur. Rückmeldung zum Vernetzungsprojekt Dättnau Taggenberg und Reutlingen Stadel vom 22. Juli 2015.
- Aktennotiz zur Sitzung vom 20. März 2017, Abschluss der 2. Projektphase der Vernetzungsprojekte Reutlingen/Stadel und Dättnau/Taggenberg und der 1. Projektphase Brüelberg.
- Richtlinien Vernetzung Kanton Zürich vom 5. Januar 2015
- Checklist zur Prüfung der Vernetzungsprojekte vom 5. Januar 2015

Gespräche/Abklärungen:

- Corina Del Fabbro, Botanische Gesellschaft Zürich (FloZ-Daten)
- René Bertiller, Naturschutzbeauftragter (Pflegeplan Reutlinger Ried)
- Kurt Bosshard, Jagdaufseher Jagdbezirk 167 Mörsburg (Auskunft kritische Fallwildstellen)
- Dennis Riederer, Naturbeobachter in der Hegmatten: Auskunft Schicksal Flussregenpfeifer Hegmatten 2017
- Hans Schläppi, Jagdaufseher Jagdbezirk 166 Lindberg: Auskunft kritische Fallwildstellen
- Sylvia Urbscheit, Fachstelle Naturschutz: u.a. Auskunft Stand Erfassung Agrigis, Regionsspezifische BFF, etc.
- Michael Widmer, Gymnasiallehrer und Faunenspezialist Winterthur u.U.: Auskunft Standorte Heuschrecken, Pflanzen

Daten & Infos:

- Datenanlieferung CSCF
- Datenanlieferung Infoflora
- Botanischen Gesellschaft Zürich, Projekt Flora Zürich FloZ, Datenangaben Quadrat 1411 d
- Datenanlieferung BirdLife Zürich, Feldlerchenprojekt 2017
- Datenabfrage ornitho.ch vom 9.11.2017
- Natur- und Landschaftsschutzinventar, stadtplan.winterthur.ch/wms/NaturLandschaftsschutzinventar

	Feldbegehungen: • 20. August 2017, Augenschein Landschaftsraum Hegmatten Veranstaltungen: • Infoveranstaltung mit allen berechtigten Landwirten am 6. Dezember 2017
Technische Erläuterung	Alle Karten und Einträge sind digital erfasst (ArcMap10.2).
Dank	- Bot. Ges. Zürich, Corina Del Fabbro - Martin Rapold, Stadtgrün Winterthur

2. Anlass und Zweck des Projekts

Das vorliegende Vernetzungsprojekt schafft die Grundlage, damit landwirtschaftliche Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter im Projektperimeter Winterthur Nordost (Abb. 1) für ihre Biodiversitätsförderflächen (BFF, vormals ökologische Ausgleichsflächen) zusätzliche Vernetzungsbeiträge geltend machen können. Das Projekt verlängert das bisherige Vernetzungsprojekt Winterthur Reutlingen-Stadel der Jahre 2012–2017 für die 3. Phase und ist gültig von 2018–2025. Der Perimeter wurde erweitert um die landwirtschaftlichen Nutzflächen nördlich-östlich der Quartiere Hegi und Hegmatten.

Bedingung für den Erhalt von Vernetzungsbeiträgen ist erstens, dass die Landwirte ihre BFF so bewirtschaften, dass diese für ausgewählte, ortstypische Pflanzen und Tiere einen geeigneten Lebensraum darstellen. Zweitens muss ein Bewirtschafter auf seiner Betriebsfläche den langfristigen Schutz der überkommunalen Naturschutzgebiete inkl. Pufferzonen gemäss Bundesamt für Umwelt umgesetzt haben. Die Teilnahme am Programm ist freiwillig.

In diesem Bericht werden die für den Perimeter ortstypischen Ziel- und Leitarten bestimmt. Dies geschieht durch eine Aktualisierung der im Bericht zur 2. Phase getroffenen Einschätzung mit Hilfe von Inventaren, Prognose der Lebensraumpotenziale und übergeordneten Vorgaben (Umweltziele Landwirtschaft BLW, Walter et al. 2012). Anschliessend werden die Bewirtschaftungsmassnahmen gegliedert nach BFF-Typen definiert, mit denen die ausgewählten Pflanzen- und Tierarten gefördert werden sollen und welche Voraussetzung sind für den Erhalt von Vernetzungsbeiträgen.

Zur Umsetzung des Projekts haben im Winter 2017/18 mit den interessierten Landwirten Beratungsgespräche stattgefunden, an denen definiert wurde, welche Bewirtschaftungsmassnahmen auf welchen ihrer BFF-Flächen anzuwenden sind. Zusätzlich wurden Standorte für mögliche neue BFF angesprochen. Die vertraglich vereinbarten Bewirtschaftungsmassnahmen gelten nun bis 2025. Landwirte können grundsätzlich auch zu einem späteren Zeitpunkt ins Projekt einsteigen. Auch in diesem Fall gelten vertraglich vereinbarte Bewirtschaftungsmassnahmen bis 2025.

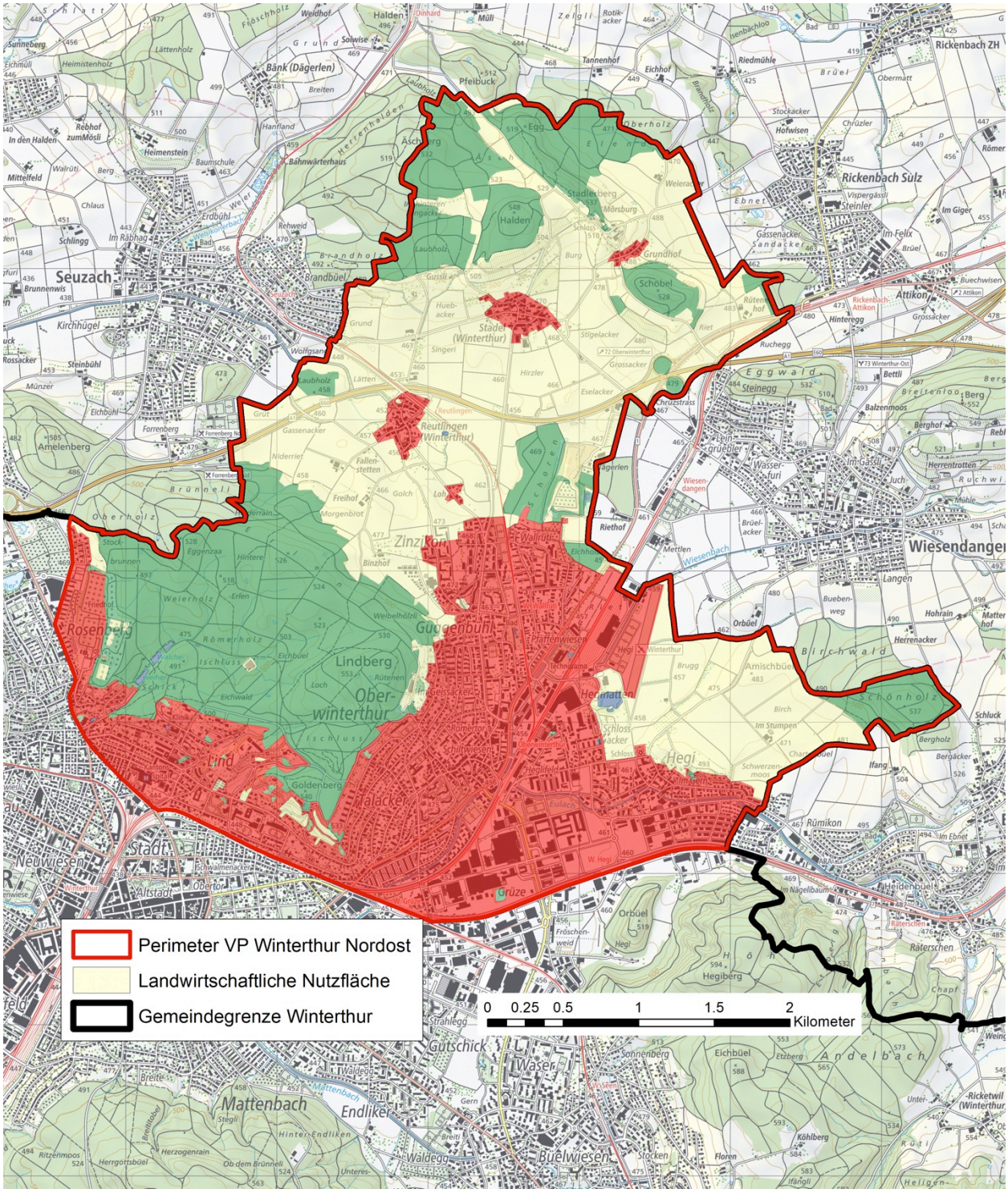


Abb. 1: Perimeter des Vernetzungsprojekts Winterthur Nordost und Abgrenzung der massgebenden Landwirtschaftlichen Nutzfläche LN (gelb).

3. Bilanz der zweiten Phase des Vernetzungsprojekts 2012–2017

3.1. Zielerreichung am Ende der 2. Projektphase

Am Ende der 2. Projektphase 2017 wurden im Perimeter Winterthur Reutlingen-Stadel alle von der Bewilligungsbehörde Fachstelle Naturschutz geforderten Zielwerte erfüllt (Tab. 1). 67 ha der gesamthaft 484 ha Nutzfläche waren als BFF angemeldet. 44,9 ha der 67 ha BFF (67%) erfüllten den Standard der «ökologisch wertvollen BFF», d.h. sie unterstanden einer Vernetzungsvereinbarung oder es handelte sich um eine Naturschutzzone, eine BFF mit Qualitätsstufe Q2 oder ein wertvolles Ackerelement wie z.B. eine Buntbrache.

Tab. 1: Bestandszahlen und Zielerreichung des Vernetzungsprojekts Winterthur Reutlingen-Stadel am Ende der 2. Phase 2017. Alle Zielvorgaben wurden erfüllt. Quelle: Fachstelle Naturschutz Kanton Zürich.

Zielwerte Vernetzungsprojekt Winterthur-Nord

Landwirtschaftliche Nutzfläche pro Zone

Landwirtschaftliche Zone	ha
Talzone	484.0
Hügelzone	0.0
Bergzone I	0.0
Bergzone II	0.0
Total alle Zonen	484.0

Ackerbauanteil	76%

Zielwerte 2. Projektphase und weitere

Biodiversitätsförderflächen allgemein pro Zone

Landwirtschaftliche Zone	% der LN	ha	vorhandene BFF in der Gemeinde Winterthur-Nord in %	vorhandene BFF in der Gemeinde Winterthur-Nord in ha
Talzone	12%	58.1	14%	66.9
Hügelzone	12%	0.0	0%	0.0
Bergzone I	12%	0.0	0%	0.0
Bergzone II	12%	0.0	0%	0.0
Total alle Zonen	12%	58.1	14%	66.9

ökologisch wertvolle Biodiversitätsförderflächen

Landwirtschaftliche Zone	% der LN	ha	maximal durch Zone I und IR erfüllbar (ha)
Talzone	6.0%	29.0	14.5
Hügelzone	6.0%	0.0	0.0
Bergzone I	6.0%	0.0	0.0
Bergzone II	6.0%	0.0	0.0
Total alle Zonen	6.0%	29.0	14.5

Weitere Kennzahlen in der Gemeinde Winterthur-Nord

vorhandene Flächen in der Gemeinde Winterthur-Nord	% der LN	ha
NS-Zonen I und IR	0.8%	4.0
NS-Umgebungschutzzonen	0.0%	0.0
Ackerelemente (BB, RB, ASS, Saum)	0.0%	0.0
Fläche mit QII ausserhalb NS Zone I und IR	3.4%	16.4
Vernetzungsflächen bisher	5.1%	24.5

Datenstand
19.09.2017

3.2. Überprüfung der Wirkung auf die Ziel- und Leitarten

Um die Wirkungsziele zu überprüfen, wurden die aktuellsten Floren- und Faunenmeldungen mit der Ziel- und Leitartenliste der 2. Projektphase abgeglichen (Tab. 2). Es wurden rund 1/3 der Ziel- und Leitarten zwischen 2012–2017 im Perimeter nachgewiesen. Eine schlüssige Wirkungsüberprüfung lässt sich damit allerdings nicht bewerkstelligen, weil viele Absenzen (=fehlende Nachweise) wahrscheinlich auf unvollständige oder fehlende Erhebungen im Zeitraum 2012-17 zurückzuführen sind.

Tab. 2: Nachgewiesene Ziel- und Leitarten im Perimeter des Vernetzungsprojekts Reutlingen/Stadel im Zeitraum 2012–2017 aufgegliedert nach Fördergebietstyp. Fett: präsent, Normalschrift: absent oder keine Nachweise. L = Leitart, Z = Zielart. Quellen: vgl. Liste in Kapitel 1.

	Extensive Wiesen	Extensive Wiesen, trocken	Extensive Wiesen, feucht (inkl. Streuwiesen)	Ackerbiotope	Obstgärten	Reben	Trittsteine
Pflanzen	*Arten der Frommentalwiese:* Wiesen-Glockenblume (L) **Wiesen-Storchschnabel** (L) **Moschus-Malve** (L) Wiesenschaumkraut (L) Wiesen-Bärenklau(L) **Wiesen-Flockenblume** (L) **Acker-Witwenblume** (L) **Wiesen-Platterbse** (L) **Vogel-Wicke** (L) **Margerite** (L) *Krautsaum:* **Knoblauchhederich** (L)	*Zusätzliche Arten zur Frommentalwiese aus den Halbtrockenrasen:* **Saat-Esparsette** (L) **Gewöhnliches Leimkraut** (L) **Wiesen-Salbei** (L) **Kleiner Wiesenknopf** (L) **Tauben-Skabiose** (L) **Gemeiner Thymian** (L) Rauhaariges Veilchen (L)	*Arten in Feuchtwiesen und Ried:* Herbstzeitlose (L) **Sumpfdotterblume** (L) **Spierstaude** (L) **Blutweiderich** (L) Kuckucks-Lichtnelke (L) Lungen-Enzian (Z) **Gelbe Schwertlilie** (L)	*Arten in der Buntbrache:* **Wilde Möhre** (L) **Kornrade** (Z) **Kornblume** (L) **Moschus-Malve** (L)		Weinbergtulpe (Z) Weitere Zwiebel-Geophyten	
Tagfalter	**Aurorafalter** (L)	Hainveilchen-Perlmutterfalter (Z)	Violetter Silberfalter (L)	**Malven-Dickkopffalter** (Z)		Hainveilchen-Perlmutterfalter (Z)	
Heuschrecken	**Lauchschrecke** (L)	**Feldgrille** (L) Buntbäuchiger Grashüpfer (L)	**Langflüglige Schwertschrecke** (Z)	**Lauchschrecke** (L)		**Feldgrille** (L)	Rote Keulenschrecke (L)
Amphibien	**Erdkröte** (Z)	**Geburtshelferkröte** (Z)	**Erdkröte** (Z) **Teichmolch** (Z)		**Erdkröte** (Z)		**Erdkröte** (Z)
Reptilien	**Zauneidechse** (Z)	**Zauneidechse** (Z)	**Ringelnatter** (Z)			**Zauneidechse** (Z)	**Zauneidechse** (Z)
Vögel	Turmfalke (L)	Neuntöter (L)	Sumpfrohrsänger (L) Rohrammer (Z)	Feldlerche (L)	Grünspecht (L) Gartenrotschwanz (L)	Grünspecht (L) Neuntöter (L)	
Säuger	**Feldhase** (Z)	**Feldhase** (Z)	–	**Feldhase** (Z)	Grosses Mausohr (Z)		**Feldhase** (Z)

3.3. Motivation der Akteure und Stellenwert des Vernetzungsprojekts

Von den ca. 30 beitragsberechtigten Bewirtschaftern haben 13 in der 2. Projektphase Vereinbarungen zur Vernetzung abgeschlossen. Franziska Oertli hat zahlreiche Beratungen während der Projektphase abgeschlossen.

Die Trägerschaft, Stadtgrün Winterthur, hat in der 2. Projektphase funktioniert und soll fortgeführt werden.

3.4. Ausblick auf die 3. Projektphase

Eine Weiterführung des Vernetzungsprojekts wird von allen Beteiligten sehr begrüsst. Die Trägerschaft hat auf die 3. Projektphase die Vernetzungsprojekte in der Stadt Winterthur räumlich neu gegliedert und synchronisiert. Die damit verbundene leichte Perimetererweiterung um die Gebiete nordöstlich der Hegimatten/Hegi erscheint sinnvoll.

4. Allgemeine Rahmenbedingungen

4.1. Projektperimeter

Der Projektperimeter liegt im stadtnahen Bereiche im Nordosten von Winterthur und umfasst 1'632 ha. Davon sind 607 ha im Richtplan als Landwirtschaftliche Nutzfläche LN bezeichnet, für diese LN gelten die Bestimmungen in diesem Vernetzungsprojekt (Abb. 1).

4.2. Öko-geographische Situation

Die LN liegt in der Talzone zwischen 450 und 530 m. ü.M. Wir finden darin Böden aus Braunerde mit sehr guter Nutzungseignung für landwirtschaftliche Kulturen. Nur in wenigen Muldenlagen in den Hegmatten und nördlich von Reutlingen ist der Ackerbau wegen Fremdnässe eingeschränkt möglich.

Am Südhang im Bereich der Weiler Stadel und Mörsburg wird auf ca. 12 ha Rebbau betrieben. Ein kleinerer Rebberg liegt am Goldenberg zwischen Siedlungsrand und Wald. Um die Ortsteile Mörsburg, Stadel, Reutlingen und Zinzikon gibt es noch grössere Hochstamm-Obstwiesen.

4.3. Infrastrukturen und Besiedelung

Das Gebiet Reutlingen-Stadel wird West-Ost zerschnitten durch die vierspurige Autobahn A1, Abschnitt Winterthur-Ohringen bis Oberwinterthur. Zweispurige Kantonsstrassen durchziehen ferner das Gebiet West-Ost von Seuzach nach Wiesendangen bzw. Nord-Süd von Seuzach über Reutlingen nach Oberwinterthur. Parallel zur letzteren Strassenachse verläuft eine eingeleisige regionale Eisenbahnlinie. Die Hegmatten weist ein enges Flurwegnetz auf.

Das gesamte Gebiet ist mit Radwegen, Strassen und öffentlichem Verkehr ausgezeichnet erschlossen und kann als Erholungsraum von schätzungsweise 300’000-500'000 Personen in weniger als 30 min Fahrzeit erreicht werden. Freizeitbetrieb (Hundeauslauf, Spaziergänger, Radfahrer, etc.) herrscht rund um die Uhr. Namentlich der landschaftlich abwechslungsreiche Nordteil und die Hegmatten ziehen intensive Freizeitnutzungen mit dauerhaft erkennbaren Auswirkungen (Feuerstellen, Trampfelpfade, Littering, etc.) an.

5. Ausgangszustands

5.1. Landwirtschaftliche Nutzung

Es dominiert Ackerbau mit Getreide- oder Maiskulturen. Der Ackerbauanteil liegt gesamthaft bei 76%. Eine mechanische Bodenbearbeitung ist uneingeschränkt möglich, lediglich nördlich von Stadel und um die Mörsburg ist die Befahrbarkeit aufgrund der Hangneigung beschränkt. Hier dominieren Grünland und Spezialkulturen (Reben).

Im flachen, mehrheitlich ackerbaulich genutzten Bereich beträgt die typische Schlaggrösse 2–4 ha. In den Grünland- bzw. Rebflächen in Hanglage nördlich und östlich von Stadel sind die Schlaggrössen kleiner (0,2–0,6 ha).

Die Melioration im Gebiet wurde 1988 abgeschlossen. Das Flurwegnetz wurde letztmals im Zuge des Autobahnbaus 1968/71 neu angelegt. Viele Drainagen stammen noch aus dem Jahr 1937, dem Abschlussjahr der lokalen Entwässerung (Hans Bachmann ALN, mdl.). Zwischen 2015 und 2017 wurde im Quartier Hegmatten ein Hochwasserrückhalteraum erstellt und dabei zwei Gräben im Intensivkulturland renaturiert und zum Teil neu verlegt.

5.2. Angemeldete Biodiversitätsförderflächen

66,9 ha (14% der LN) sind als BFF angemeldet, davon erfüllen 44,9 ha den Standard als «biologisch wertvolle BFF», d.h. sie erfüllen Q2 und/oder haben eine Vernetzungsvereinbarung (Tab. 1).

5.3. Inventarisierte Naturschutzobjekte und andere naturnahe Lebensräume

Insgesamt bestehen im Projektperimeter 7,8 ha inventarisierte Naturschutzobjekte. Dies sind 2% der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Die meisten von ihnen sind als Ökoflächen angemeldet.

Das Reutlinger Ried (2,25 ha) ist das einzige grössere Naturschutzobjekt im Projektperimeter. Es hat eine Grösse, die auch für raumbedürftigere Tier- und Pflanzenarten ein Auskommen ermöglicht. Es ist ein überkommunales Natur- und Landschaftsschutzobjekt. Derzeit besteht

noch keine neurechtliche Pufferzonen-Regelung. Sie ist in Abklärung durch die Fachstelle Naturschutz (S. Urbscheit 6.12.17 briefl.).

Die Zahl der kleineren, kommunalen Schutzobjekte, welche für den Naturschutz bedeutend sind, beläuft sich auf 26, nämlich 14 Hecken (zusammen 1'400 Laufmeter), 4 Nassstandorte (zusammen 1,85 ha), 6 Bachläufe mit Säumen (zusammen ca. 2'000 m), 7 Trockenstandort (0,5 ha) sowie 22 inventarisierte Einzelbäume.

In den Hegmatten entstand 2017 ein inzwischen mit Büschen bepflanzter Damm und Pionierstandort als Wasserrückhalteraum.

Nennenswerte naturnahe Standorte sind ferner die süd- und westexponierten Waldränder am Eschberg, Stadlerberg, im Schönbüel und am Goldenberg mit zum Teil blumenreichen Wiesen und Weiden in unmittelbarer Waldrandnähe. Lineare, trocken-warme Standorte findet man an der Südböschung der Autobahn, am Bahndamm bei Reutlingen sowie entlang einiger kanalisierter Bäche (Chrebsbach, Haldenbach). Die aktuelle Pflege dieser Böschungen erfolgt nicht unter dem Aspekt des Naturschutzes.

Die Allee mit Säulenpappeln entlang der Stadlerstrasse ist heute landschaftsprägend, naturschützerisch aber ohne Wert.

5.4. Vorkommen von seltenen und bedrohten Arten

Das Gebiet beherbergt nach derzeitigem Kenntnisstand keine Vorkommen von besonders gefährdeten oder wichtigen Arten.

Floristische Angaben fehlen weitgehend. Im Reutlinger Ried gibt es einen Bestand der Sumpfsegge und Pfeifengraswiesen. Die floristische Vielfalt des Rieds hat wahrscheinlich unter der langewährenden Verbuschung in den 70er Jahren gelitten. Die vorhandenen artenreichen Wiesen, v.a. um Mörsburg und am Südhang Stadel, sind vollständig als BFF angemeldet und erhalten teilweise den Qualitätszuschlag Q2.

Am Waldrand ob dem Goldenberg wurde 2017 noch die Weinberg-Tulpe nachgewiesen.

Im Gebiet ist kein bedeutendes Amphibienlaichgewässer bekannt. Wichtige Amphibienstandorte liegen wenige hundert Meter ausserhalb des Vernetzungsperimeters (ehemalige Kiesgruben Tägerlen, Ebnet).

An Reptilien sind im Reutlinger Ried Berg- und Zauneidechse nachgewiesen. Es gibt weitere Zauneidechsen-Standorte an den Böschungen der Autobahn sowie an den Trockenhängen Sunnenberg.

Die Brutvogelwelt ist verarmt. An typischen Kulturlandvertretern sind geblieben: Goldammer, Rauchschwalbe und Turmfalke. An den Trockenhängen im Hard sind ferner Klappergrasmücke und Trauerschnäpper nachgewiesen. In den Achtzigerjahren lebten im Gebiet noch Feldlerche, Gelbspötter, Gartenrotschwanz und Neuntöter. 2017 brütete auf der Ruderalfläche in der Hegmatte bzw. auf den Böschungen des renaturierten Nägeliseegraben je ein Flussregenpfeifer-Paar, wovon 1 Paar trotz andauernden Störungen Junge hochbrachte.

5.5. Abgeschlossene, geplante und laufende Naturschutzmassnahmen

Es sind keine grösseren Naturschutzvorhaben laufend oder geplant. Überfällig wäre eine Pufferzonenregelung für das Reutlinger Ried. Weil viele Parzellen allerdings unter der Obhut von Stadtgrün Winterthur stehen und vorbildlich bewirtschaftet werden, hatte dieses Vorhaben bisher geringere Dringlichkeit.

6. Biologische Analyse und Bewertung des Vernetzungsperimeters

Die Einschätzungen beziehen sich auf den Stand im Winter 2017/18.

6.1. Wertvolle Dauerlebensräume

Aus Sicht des Naturschutzes sind folgende Dauerlebensräume im Betrachtungsperimeter von nennenswerter Bedeutung:

- Grosser Obstbaumbestand um Mörsburg und am Südhang Stadel
- Grosser Obstbaumbestand um den Binzhof
- Extensive Wiesen mit Blütenreichtum im Waldrandbereich nördlich Mörsburg
- Extensive Wiesen mit Blütenreichtum im Rebbau-Areal nördlich Stadel
- Reutlinger Ried (stark isoliert)
- Naturnaher Bach mit Bachgehölz (Chrebsbach vom Reutlinger Ried bis Gemeindegrenze)
- Naturnaher Bach mit Bachgehölz (Haldenbach am Hang nördlich Stadel)
- Renaturierter Nägeliseebach (ca. 300m) und Rietbach (ca. 400 m) in der Hegmatten
- Lange Waldrandlinien in südlicher und westlicher Exposition um Mörsburg und am Eschberg
- Die Rebberge am Goldenberg mit begleitenden Obstbäumen und Schafweiden sind klimatisch begünstigte Kleinode innerhalb dicht überbauter Gebiete. Sie werden allerdings intensiv und z.T. einseitig bewirtschaftet.
- Das Naturschutzgebiet Nägelsee in der Hegmatten ist ein wertvoller Trittsteinbiotop für Amphibien

- 2016/17 wurde eine ca. 2 ha grosse Flutmulde in der Hegematten fertig gestellt und mit standortgerechten Weichhölzern bepflanzt
- Böschungen des neu gebauten Damms in der Hegmatten (im Mai 2017 bepflanzt).

6.2. Trittstein und Korridorbiotope

Welche «Wanderwege» bzw. Einstandsorte durchs Gebiet streifende Tiere nutzen, ist unbekannt. Aufgrund des Fallwildmusters finden im ganzen Gebiet diffus Wildwechsel statt (Hans Schläppi mdl.). Gehäufte Kollisionen mit Rehen gibt es gemäss Auskunft von Wildhüter Bosshard an der Verbindungsstrasse Stadel-Seuzach östlich des Hofs Zälgli.

Das Reutlinger Ried kann von Amphibien, Reptilien und Säugern (Biber) unter Umständen über den Chrebsbach und entlang des Bahndamms erreicht werden. Ob die Amphibien, welche in den Gewässern unmittelbar ausserhalb des Projektperimeters laichen, innerhalb des Projektperimeters ihre Sommer- und Wintereinstandsorte haben, ist nicht bekannt.

Wo die Amphibien im nationalen bedeutenden Amphibienlaichgewässer «Ebenet» knapp ausserhalb des Vernetzungsperimeters ausserhalb der Laichzeit wandern, ist ebenfalls nicht klar. Ein Teil von ihnen dürfte aber die Wälder und Waldrandbereiche um Mörsburg nutzen.

Die Verzahnung zwischen den Waldflächen und dem Offenland ist generell hoch. Vor allem um Mörsburg-Eschberg gibt es kilometerlange Übergangszonen zwischen Wald und der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Diffusionshemmend dürfte die grosse ausgeräumte Ackerfläche zwischen Stadel und der Autobahn sein. Die Autobahn selbst verläuft Ost-West und somit längs und nicht quer zum hier grossräumig ablaufenden Wildaustausch zwischen Ost und West.

6.3. Bemerkenswerte Artvorkommen

Die Artvorkommen aller Organismengruppen im Gebiet sind nach aktualisiertem Wissensstand von kommunaler Bedeutung. Es gibt keine besonders hervorzuhebenden Artvorkommen. Am Goldberg wachsen weiterhin Weinberg-Tulpen. Der Standort ist intakt; die Fläche inzwischen ins kommunale Inventar aufgenommen (M. Rapold mdl).

6.4. Bedeutung des Gebiets im übergeordneten Kontext

Das Gebiet bildet den südlichsten Vorposten des klimatisch begünstigten Zürcher Weinlandes, wo verschiedene wärmeliebende Pflanzen- und Tierarten vorkommen. Die tatsächlich im Projektperimeter vorgefundenen Artvorkommen lassen derzeit die «Zugehörigkeit» zum biogeographischen Raum «Weinland» allerdings nicht mehr erkennen.

6.5. Potenzial der Lebensräume

Die Hänge nördlich von Stadel, die Westlagen um Mörsburg und die Hänge am Goldberg haben aufgrund ihrer Exposition und ihrer Nähe zum Weinland ein hohes Lebensraumpotenzial für wärmeliebende Arten (zum Beispiel Flora: Weinbergtulpe, Esparsette; Fauna: Feldgrille, Buntbäuchiger Grashüpfer, Zauneidechse, Neuntöter).

Das Reutlinger Ried und seine Entwässerung (Chrebsbach und Haldenbach) sowie das zu Staunässe neigende Ackerland westlich Reutlingen haben für Feuchtgebietsarten ein hohes Potenzial (z.B. Flora: Gelbe Schwertlilie, Lungen-Enzian; Fauna: Lauchschrecke, Ringelnatter, Rohrammer, Sumpfrohrsänger).

Für Tiere, welche lange Randlinien zwischen Offenland und Wald bevorzugen (Rotmilan, Reh) wäre das Gebiet aufgrund seiner langen Waldrandlinie ein besonders günstiges Gebiet. Der Lebensraumkomplex Wald-Waldrand-Laichgewässer um die ehemalige Kiesgrube Ebnet stellt möglicherweise eine Einheit dar.

6.6. Biologische Defizite, Konflikte und Probleme

Der Mangel an geeigneten Biotopen im Ackerbaugebiet, die grossflächige Bewirtschaftung der Wiesen, die dichte Grasnarbe unter den Hochstamm-Obstbäumen und die Strukturarmut in den Rebbaugebieten finden ihren Niederschlag in einer verarmten Pflanzen- und Tierwelt. Erschwerend wirkt sich ferner das Korsett von unüberbrückbaren Strassen und Wegen aus, welches nur wenig Spielraum für Revitalisierungen zulässt. Praktisch alle Bäche sind mindestens einseitig von befestigten Unterhaltswegen flankiert.

Das Kulturland wird praktisch auf der ganzen Fläche intensiv bis sehr intensiv bewirtschaftet. Der Einsatz von schwerem Gerät ist überall möglich mit Ausnahme der Hanglagen. Relikte der traditionellen Landwirtschaft (Hochstamm-Obstbäume) werden zumeist nicht mehr gepflegt und sind ungenügend verjüngt. Die Wiesen unter den Obstbäumen sind meist artenarm, der Lebensraum Obstgarten dadurch beeinträchtigt.

Das Gebiet ist ferner belastet durch einen starken Erholungsbetrieb, der aufgrund der zu erwartenden weiteren Bauten im Gebiet Zinzikon in Zukunft noch weiter zunehmen dürfte. Erholungssuchende halten sich vor allem entfernt von der Autobahn an Waldrändern oder auf den Unterhaltswegen entlang von Bächen aus – genau jenen Teilflächen, die noch das höchste Lebensraumpotenzial aufweisen.

Die Baumallee mitten durch das flache Ackerland trägt nicht dazu bei, an dieser Stelle eine weiträumige, offene Fläche für typische Vertreter der Ackerbaugebiete (Feldlerche, Wachtel) zu erhalten. Die Absicht der Stadt diese Pappel mittel- bis langfristig zur Feldahornbäume zu ersetzen, kommt den Zielen dieses Vernetzungsprojekts entgegen.

7. Abgrenzung der Fördergebiete

Wir unterteilen die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche im Projektgebiet in insgesamt fünf zum Teil sich überlagernde Fördergebiete (Abb. 2) und ordnen sie gemäss ihrem Entwicklungspotenzial sechs Fördertypen zu (Tab. 3):

Tab. 3: Fördergebietstypen dieses Vernetzungsprojekts

EA	**Extensivwiesen allgemein** Entwicklungspotenzial für blütenreiche Extensivwiesen auf nährstoffreichen Böden in ebener oder sonnenabgewandter Lage
ET	**Extensivwiesen trocken** Entwicklungspotenzial für blütenreiche, trockene und lückig bestandene Extensivwiesen auf trockenen oder rasch abtrocknenden Böden
EF	**Extensivwiesen feucht** Entwicklungspotenzial für artenreiche Feuchtwiesen und deren spezialisierten Flora und Fauna
A	**Ackerbiotope** Entwicklungspotenzial für Ökoflächen der Ackerbiotope und ihre Flora und Fauna
O	**Obstgärten** Entwicklungspotenzial für grossflächige Hochstamm-Obstbaumgärten möglichst über blütenreichen, lückigen Extensivwiesen
R	**Rebgelände** Entwicklungspotenzial für Magerrasen- und -borde sowie trockenheitsliebende Kulturlandarten
T	**Trittsteine** Trittsteinbiotope zur Verbesserung der Lebensraumsituation wandernder Tierarten und zur Verbesserung der Ausbreitungsmöglichkeiten zum Beispiel für Heuschrecken

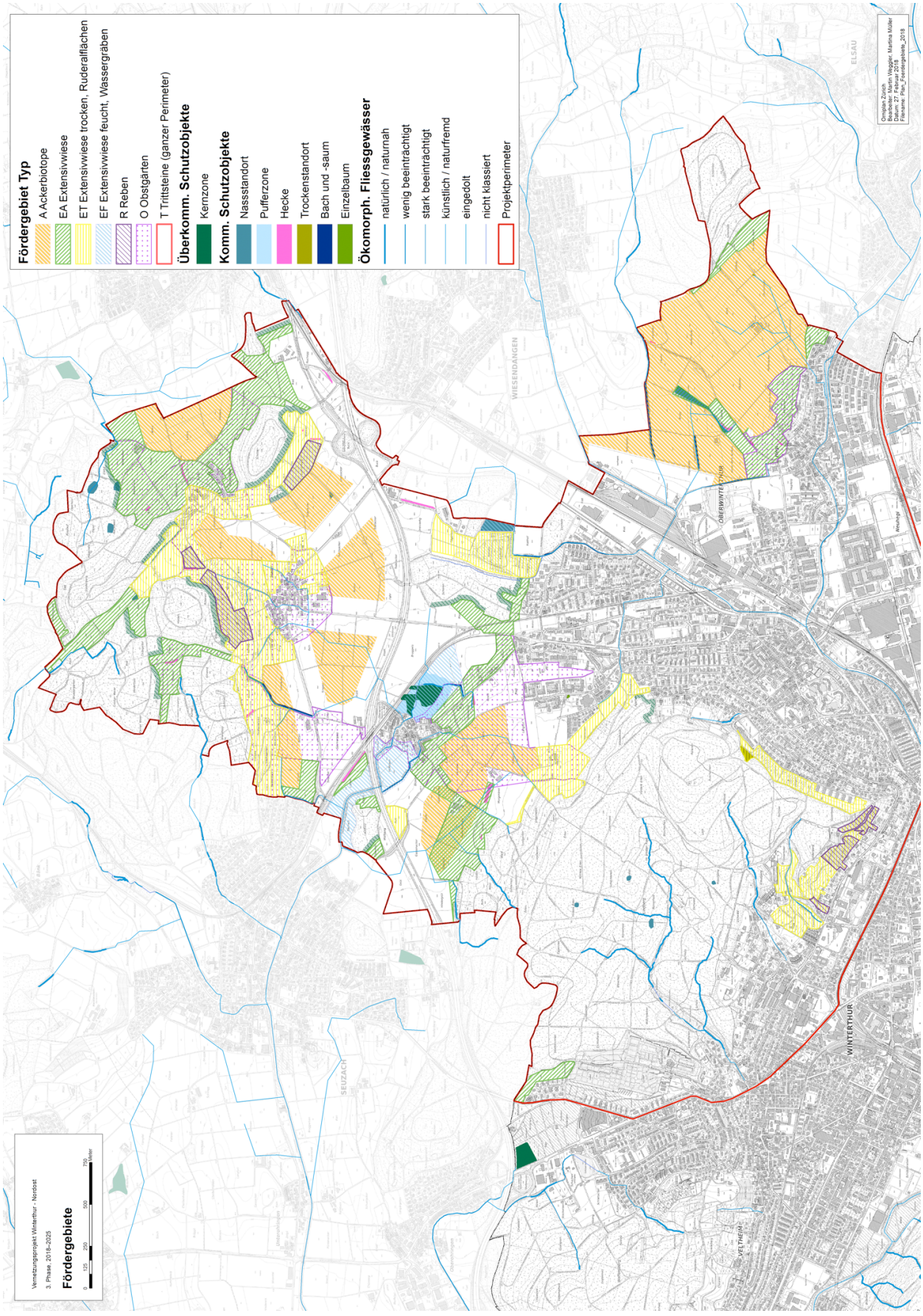


Abb. 2: Plan der Fördergebiete.

8. Festsetzung der Zielgrössen

8.1. Generelle Mindestzielgrössen in der dritten Phase

Bis 2025 muss gemäss kantonaler Richtlinie im Vernetzungsprojekt Winterthur Nord Ost 12% der landwirtschaftlichen Nutzfläche als BFF angemeldet sein, davon die Hälfte, somit 6% der LN, als wertvoll eingestuft werden (Tab. 4). Von den ökologisch wertvollen BFFs dürfen zudem höchstens die Hälfte in der Zone I / IR von überkommunalen Naturschutzgebieten (Verordnung oder Übergangsvertrag) liegen. Als ökologisch wertvoll gelten BFFs, welche mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllen:

- biologische Qualitätskriterien gemäss QII erfüllt (inkl. Hochstammobstbäume)
- Buntbrache, Ackerschonstreifen, Rotationsbrache oder Saum auf Ackerland gemäss diesem Vernetzungsprojekt
- BFFs, die gemäss den Lebensraumansprüchen der ausgewählten Arten (definiert im Vernetzungsprojekt) bewirtschaftet werden

Das BLW verlangt, dass obige Zielwerte mindestens zu 80% erfüllt sein müssen, beim Übergang in eine neue Projektphase.

Tab. 4: Zielwerte im Perimeter Winterthur Nordost (Werte abgeleitet aus GIS-Berechnungen Orniplan, evtl. Abweichungen zu Werten aus agriportal)

	Bestand/ Zielwert	Massgebende Schwelle von 80% des Zielwerts	Projektstart 2018
Landwirtschaftl. Nutzfläche (ha)	607	–	
Ziel 2025 der BFF (12% der LN)	73	58	83,0
Ziel ökol. wertvolle BFF (6% der LN)	36	29	50,0
Max. durch Zone I und IR erfüllbar	18	–	2,0

Für das Fördergebiet «Ackerbiotope A» wurde entsprechend den kantonalen Zusatzanforderungen für Vernetzungsprojekte mit mind. 60% Ackerbauanteil folgendes weiteres Ziel bestimmt:

Bis Ende der 3. Projektphase 2025 sind mindestens 5% der landwirtschaftlichen Nutzfläche im Fördergebiet «Ackerbiotope» als BFF mit Vernetzung angemeldet.

8.2. Ziele nach Teilgebieten

Es wird keine Untergliederung der Ziele nach Teilgebieten vorgenommen, weil der ganze Perimeter in der Talzone liegt.

8.3. Wirkungsziele nach Tier- und Pflanzenarten bis 2025

8.3.1. Wahl der Ziel- und Leitarten

Die Auswahl der Ziel- und Leitarten entspricht im Wesentlichen jener des zweiten Projekts – eine Neuausrichtung auf andere/neue Ziel- und Leitarten wäre nicht sinnvoll.

Für jeden gewählten Fördergebietstyp wurde eine Auswahl von ortstypischen Ziel- und Leitarten definiert. Dies sind namentlich Vertreten von

- Vielfältigen Kulturlandschaften (Fördergebiet EA)
- Wärmeliebende Arten des Kulturlandes (Fördergebiet ET, R)
- Feuchtgebietsgebietsarten und gewässerbegleitende Arten (Fördergebiet EF)
- Ackerlandarten ohne Anspruch auf Weiträumigkeit (Fördergebiet A)
- Spezialisten der Hochstamm-Obstanlagen (Fördergebiet O)

8.3.2. Zielvorgaben und Kurzporträt der Ziel- und Leitarten

Die angestrebten Ziele für die ausgewählten Ziel- und Leitarten sind in den Portraittexten Anhang 1 ersichtlich.

8.4. Spezielle Ziele und Begleitmassnahmen ausserhalb des unmittelbaren Projektrahmens

Stadtgrün Winterthur bewirtschaftet zahlreiche Flächen (Reutlinger Ried, kommunale Schutzobjekte, Fliessgewässer, etc.) und versucht ständig, die Pflege naturschtzgerechter zu machen.

9. Massnahmendefinition und Beiträge

9.1. Generell gültige Bestimmungen

Generell gültige Teilnahmebestimmungen:

- Der landwirtschaftliche Betrieb ist DZV berechtigt.
- Auf den Betriebsflächen innerhalb des Vernetzungsperimeters Winterthur Nordost ist der langfristige Schutz der überkommunalen Naturschutzgebiete inkl. Pufferzonen umgesetzt (Pufferzonenschlüssel).
- Alle Flächen, die den Vernetzungsbeitrag beziehen, müssen als BFF gemäss DZV anrechenbar sein.
- Der Betrieb nimmt an einem einzelbetrieblichen Beratungsgespräch teil und schliesst mit der Trägerschaft Vernetzungsprojekt eine Bewirtschaftungsvereinbarung ab. Darin verpflichtet sich der

Betrieb, die vereinbarten Massnahmen zur ökologischen Aufwertung eines Objektes einzuhalten.

- Die Verpflichtungsdauer beginnt mit dem Eintritt ins Vernetzungsprojekt und endet im Jahr 2025 (Ende 3. Phase). Steigt ein Bewirtschafter vorzeitig aus, wird gemäss DZV gekürzt. Bei Pachtlandverlust, Betriebsübergaben und Pensionierungen ist keine Rückerstattung zu entrichten.
- Die Verwendung von Mähaufbereitern ist generell untersagt.
- Das Schnittgut ist abzuführen.
- Falls Messerbalken vorgeschrieben, gilt dies für alle Schnitttermine.
- Ist in einer Massnahme das Stehenlassen eines Altgrasstreifens vorgeschrieben, muss dieser bei jeder Nutzung ausgeschieden werden, auch bei der Herbstweide. Die Lage des Streifens soll bei jeder Nutzung verändert werden.
- Herbstweide auf Ext. Wiesen ab 1. Sept bis 30. Nov. an max. 5 aufeinanderfolgenden Tagen (ausser Herbstweide ist ausdrücklich untersagt). Wiederholung bei schonender Durchführung erlaubt.
- Als Böschung gelten Bereiche mit >25% Neigung.

9.2. Massnahmen zum Bezug von Vernetzungsbeiträgen, gegliedert nach Fördergebiet und ÖAF-Typ

BFF – Typ	Fördert:	Massnahmen	Codierung nach FNS	*Gültig in Fördergebiet:* **A = Ackerbau** **EA = Ext. bew. Wiese allgem.** **ET = Ext. bew. Wiese trocken** **EF = Ext. bew. Wiese feucht** **R = Reben** **O = HS-Obstbäume** **T = Trittsteine**
Extensiv genutzte Wiese LW-Code 611		**Überkommunale Naturschutzflächen, Zone II**: MB & RZS: Mahd mit Messerbalken. 5-10% als Rückzugsstreifen stehen lassen. Die Lage bei jedem Schnitt wechseln, ab Mitte August über Winter stehen lassen. In Absprache mit dem Gebietsbetreuer kann der Schnittzeitpunkt verlagert werden oder eine andere Vernetzungsmassnahme (aus dieser Tabelle) vereinbart werden	**MR**	**Ganzer Projektperimeter**

BFF- Typ	Fördert:	Massnahmen	Codierung	Gültig in Fördergebiet:
Extensiv genutzte Wiese ***mit QII*** LW-Code 611 **Wenig intensiv genutzte Wiese** ***mit QII*** LW-Code 612		**Q**II erfüllt. Mahd mit **M**esser**b**alken 5-10% als Rückzugsstreifen stehen lassen. Die Lage bei jedem Schnitt wechseln, ab Mitte August über Winter stehen lassen Schnitttermin gem. DZV	**QM**	**Ganzer Projektperimeter**
	Erhaltung Q II	- **Q**II erfüllt. Individueller Schnitttermin wird bei Begehung mit Projektverantwortlichen im Anmeldejahr individuell festgelegt - 5-10% als Rückzugsstreifen stehen lassen. Die Lage bei jedem Schnitt wechseln, ab Mitte August über Winter stehen lassen	**SQR**	**Ganzer Projektperimeter**
	Neophyten-bekämpfung zur Erhaltung von Q II	**Q**II erfüllt, Fläche mit Neophyten oder Problempflanzen *(ohne Klappertopf)* Ab Deckungsgrad von 5% bei Goldruten, Ackerkratzdistel, Jakobskreuzkraut. Bei Berufskraut ab 2% - Individuelle Bewirtschaftung nach Absprache mit Projektverantwortlichen - Neophytenbekämpfung gemäss Vorgaben. Massnahmen werden durch die Fachbegleitung jährlich überprüft und bei Bedarf neu festgelegt	**QX**	**Ganzer Projektperimeter**
Extensiv genutzte Wiese LW-Code 611	1. Priorität: Erreichen von Zielvegetation 2. Priorität: Tierarten gem. Angaben Fördergebiete	**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.	**A**	**EA** **ET** **EF**
		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. *Bewirtschaftung in den Folgejahren nach Absprache mit Projektverantwortlichen*	**JM**	**EA** **ET** **EF**

BFF- Typ	Fördert:	Massnahmen	Codierung	Gültig in Fördergebiet:
Extensiv genutzte Wiese LW-Code 611	Heuschrecken Vögel	**MB & RZS**: Mahd mit Messerbalken. 5-10% als Rückzugsstreifen stehen lassen. Die Lage bei jedem Schnitt wechseln, ab Mitte August über Winter stehen lassen. Schnitttermin gem. DZV	**MR**	EA ET EF
	Heuschrecken Vögel Säuger	**RZS & K:** 5- 10% Rückzugsstreifen stehen lassen. Die Lage bei jedem Schnitt wechseln, ab Mitte August über Winter stehen lassen. Eine Struktur nach Vorgabe der Fachstelle Naturschutz ist pro 20a vorhanden Schnitttermin gem. DZV	**RK**	EA ET EF
	Heuschrecken Schmetterlinge	- Freier Schnitttermin, - bis Mitte August werden bei jedem Schnitt mind. 25% der Fläche nicht gemäht, Standort bei jedem Schnitt wechseln - ab Mitte August 10% Rückzugsstreifen über Winter stehen lassen (bei Herbstweide auszäunen) - Schnittintervall mind. 6 Wochen - Bodenheu für 1. und 2. Nutzungen	**SG1%**	A EA ET EF O
	Säuger und Vögel im Ackerland	**Extensiv genutzter Wiesenstreifen im Fördergebiet Ackerbau/Trittsteine** - Breite max. 20m im Ackerland, nicht entlang Flurwegen - pro 20a ein Strukturelement aus Liste im Anhang - Bei jedem Schnitt 20% Rückzugsstreifen an wechselnder Stelle stehen lassen - Freier Schnitttermin, Schnittintervall zwischen 1. und 2. Schnitt mind. 8 Wochen	**KR%**	A T

BFF- Typ	Fördert:	Massnahmen	Codierung	Gültig in Fördergebiet:
Extensiv genutzte Wiese LW-Code 611	Insekten	**Saum entlang Gehölz- oder Waldrändern** Schnitt mit Messerbalken, 1. Schnitt ab 15. Juni - Ab August bleibt die Vegetation auf einem mind. 6m breiter Streifen entlang des gesamten Gehölz- oder Waldrands bis zur 1. Nutzung im Folgejahr stehen.	**M%**	EA ET EF
	Heuschrecken Schmetterlinge	**Struktur** - pro 20a ein Strukturelement (Einzelbüsche, kleine Feldgehölze, Totholz, Steinhaufen, Asthaufen, Holzbeigen, Hochstaudenflur oder ausgezäuntes Altgras) - 25% der Fläche dürfen erst ab 1. Juli geschnitten werden - nach 1. Juli bei jeder Nutzung 10% Rückzugsstreifen stehen lassen. Bei Herbstweide ist dieser auszuzäunen	**KR%**	EA ET

BFF- Typ	Fördert:	Massnahmen	Codierung	Gültig in Fördergebiet:
Ext. genutzte Weiden	Heuschrecken, Vögel	**Qualitätsstufe II erfüllt** Keine weiteren Massnahmen	**Q**	**Ganzer Projektperimeter**
LW-Code 617	Heuschrecken Vögel	Ohne Q II: **Struktur:** Mindestens 5% Strukturen auf der Weide oder QII Teil Strukturen erfüllt. Erlaubte Strukturen: Einzelbüsche, kleine Feldgehölze, Totholz, Steinhaufen, Asthaufen, Holzbeigen, Hochstaudenflur oder ausgezäuntes Altgras	**K**	[redacted] **EA** **ET** [redacted]

BFF- Typ	Fördert:	Massnahmen	Codierung	Gültig in Fördergebiet:
Hecken, Feld- und Ufergehölze LW-Code 852	Vögel, Insekten Säuger	**Qualitätsstufe II erfüllt** Keine weiteren Massnahmen	**Q**	**Ganzer Projektperimeter**
	Vögel, Insekten	**Dornenreiche Niederhecke:** Anteil Dornenbüsche mind. 20%, max. 3m hoch. - Nur einheimische Strauch- und Baumarten.	**HP**	**A** [■] **ET** **EF** [■] **T**
	Vögel, Insekten	- Nur einheimische Strauch- und Baumarten - Alle 4-6 Jahre max. die Hälfte selektiv auf den Stock setzen **Krautsaum**: - Breite auf besonnter Seite 6m - Schnitt 1.Hälfte ab 15.6., Rest ab August, Schnittintervall mind. 6 Wochen - 1 Struktur pro 30 Laufmeter anlegen: besonnte Steinhaufen, Holzhaufen, Wieselstruktur	**HPG2**	[■] **EA** **ET** **EF** [■]

BFF- Typ	Fördert:	Massnahmen	Codierung	Gültig in Fördergebiet:
Rebfläche mit natürlicher Artenvielfalt LW-Code 717	Vögel Insekten Säuger	**Qualitätsstufe II erfüllt** Bewirtschaftung gem. DZV	**Q**	**Ganzer Projektperimeter**
		- Struktur: Pro 20a Rebfläche ist eine Struktur nach Vorgabe der Fachstelle Naturschutz vorhanden. - Folgende Strukturen gemäss Merkblatt «Anforderungen an Strukturen» sind prioritär: • Trockenmauern • Ruderalflächen • Offene Bodenflächen • Steinhaufen	**K**	**R**
		- Kein Herbizideinsatz. Schnitt, Beweidung oder Bodenbearbeitung zwischen Oktober und Mitte Juni. - Bodenbearbeitung alle 2-4 Jahre mit ca. 10-15cm Arbeitstiefe und 8-15cm grossen Schollen	**X**	**R**

BFF- Typ	Fördert:	Massnahmen	Codierung	Gültig in Fördergebiet:
Hochstamm-Obstbäume, **Nussbäume** LW-Code 921	Vögel Insekten Säuger	**Qualitätsstufe II erfüllt**	**Q**	**Ganzer Projektperimeter**
		Nistkästen: - Fachgerechter Baumschnitt bei Jungbäumen. - Pro 10 Bäume ist mind. eine Nisthöhle vorhanden. - Abgehende Bäume werden nach Absprache mit Trägerschaft ersetzt.	**N**	[redacted] **O**
Einheimische, standort-gerechte Einzelbäume LW-Code 924	Vögel Insekten	- Eiche, Linde, Birke, Waldföhre, Feld- und Bergahorn, Hainbuche, Rotbuche, Ulme, Weide, Zitterpappel, Vogelbeere, Elsbeere, Speierling - Abgehende Bäume in Rücksprache mit Projektträgerschaft ersetzen. - Neue Bäume in Rücksprache mit Trägerschaft pflanzen	**P**	**Ganzer Projektperimeter**

BFF- Typ	Fördert:	Massnahmen	Codierung	Gültig in Fördergebiet:
Ackerschon-Streifen LW-**Code 555**		**Lage:** Mindestens 20m Abstand zu Wald oder 6m Abstand zu Weg/Strasse. - Keine Mindestvertragsdauer ausser nach DZV. - Regelmässige Problempflanzenkontrolle /- bekämpfung.	**L4**	
Buntbrachen LW-**Code 556**	Vögel im Acker-land Feldhase Ackerbegleit-Flora	**Lage**: Mindestens 20m Abstand zu Wald oder 6m Abstand zu Weg/Strasse. - Keine Mindestvertragsdauer ausser nach DZV. - Regelmässige Problempflanzenkontrolle /- bekämpfung.	**L4**	
Rotations-Bra-chen LW-**Code 557**		**Breite**: Min. 20m breit. - Keine Mindestvertragsdauer ausser nach DZV. - Regelmässige Problempflanzenkontrolle /- bekämpfung.	**B**	**Ganzer Projektperimeter**
Saum auf Ackerflächen LW-**Code 559**		**Struktur**: - Pro 20a eine Struktur nach Vorgaben Fachstelle Naturschutz - Folgende Strukturen gemäss Merkblatt «Anforderungen an Strukturen» sind prioritär: • Offene Bodenflächen • Ruderalflächen • Steinhaufen - Regelmässige Problempflanzenkontrolle /- bekämpfung.	**K**	
Weite Saatrei-hen		**Nach Vorgaben/Merkblatt Fachstelle Naturschutz**	**–**	**A** [redacted]

9.3. Liste der zugelassenen Strukturelemente

Es gelten die Angaben im Merkblatt «Anforderungen an Strukturen. Mindestgrössen in Vernetzungsprojekten» der Fachstelle Naturschutz Kanton Zürich, Stand Dezember 2016 (vgl. Anhang, abrufbar unter Fachstelle Naturschutz > Vernetzungsprojekt > Anforderungen an Strukturen in Vernetzungsprojekten).

10. Möglichkeiten der Umsetzung, Zeitplan und Kostenfolgen

10.1. Trägerschaft

Stadtgrün Winterthur, übernimmt die Trägerschaft für das Vernetzungsprojekt Winterthur Nordost. Die Trägerschaft übernimmt die Verantwortung und die Aufgaben, wie sie in der «Erklärung der Trägerschaft zur Umsetzung des Vernetzungsprojekts» aufgezählt sind. Diese lauten:

Die Trägerschaft

1) organisiert die Umsetzung des Vernetzungsprojektes und bezeichnet dafür die Ansprechpersonen und Aufgabenbereiche und sorgt dafür, dass den Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern sowie dem Kanton die Kontaktpersonen bekannt sind
2) schliesst mit jedem Bewirtschafter / jeder Bewirtschafterin, die Vernetzungsbeiträge bezieht, eine Vereinbarung ab; diese bezieht sich auf die jeweils in der kantonalen Datenbank aktuell erfassten Angaben
3) stellt sicher, dass jeder Bewirtschafter / jede Bewirtschafterin, die Vernetzungsbeiträge bezieht, fachkompetent beraten worden ist
4) stellt sicher, dass sich die Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter während der ge samten Projektlaufzeit eine fachkompetente Beratung einholen können. Diese beratende Person kennt die Ziel- und Leitarten und deren Lebensraumansprüche, ist vertraut mit den ökologischen und landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und kennt das Vernetzungsprojekt.
5) ist dafür besorgt, dass die Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter regelmässig über die Anliegen und Ziele des Vernetzungsprojektes informiert werden
6) setzt sich dafür ein, dass die Zielwerte des Projekts erreicht werden
7) verpflichtet sich zur jährlichen, termingerechten Nachführung der Flächendaten und bestätigt mit dem unterschriebenen Erhebungsformular, dass die Daten korrekt sind
8) erfasst die Massnahmen zu den Vernetzungsflächen im Agriportal und führt diese regelmässig nach

9) reicht dem Kanton nach der Hälfte der Projektdauer einen Zwischenbericht gemäss Vorgaben der Fachstelle Naturschutz ein
10) verpflichtet sich zur Übernahme der Restfinanzierung (10%) der Vernetzungsbeiträge ausserhalb der kantonalen Fördergebiete für den ökologischen Ausgleich und stellt die weiteren nötigen Finanzen für die Umsetzung bereit

10.2. Beratungskonzept

Im Dezember 2017/Januar 2018 sind alle interessierten Betriebe von Festland, Franziska Oertli, einzelbetrieblich beraten worden. Massnahmen für die BFF, welche Vernetzung erhalten sollen, wurde mit jedem Landwirt besprochen und Fragen beantwortet.

Im Auftrag der Stadtgärtnerei Winterthur wird das Büro FESTLAND, Franziska Oertli, während der Projektzeit zusätzliche oder weitere einzelbetriebliche Beratungen nach Bedarf durchführen. Für die Erarbeitung der Zwischen- und Schlussberichte zieht die Trägerschaft die eingesetzte Beraterin bei.

10.3. Zeitplan

März 2018	Definitive Gültigkeit der neuen Verträge
Juni-Sept 2018	Zusatzberatung, Feldbegehungen
Winter 2021/22	Zwischenbilanz
2025	Schlussbilanz

10.4. Kostenfolgen

Die Trägerschaft übernimmt den vorgesehenen Kostenanteil der Vernetzungsbeiträge. Überschlagsmässig dürften sich der Kostenanteil der Trägerschaft zwischen 2018 und 2025 jährlich auf 4’500–5'500 CHF belaufen (Basis rund 45–50 ha BFF in der Vernetzung).

11. Zitierte und verwendete Quellen

Kanton Zürich Richtplan (2015): Beschluss des Kantonsrats vom 18. September 2015.

Orniplan & Festland (2012): Vernetzungsprojekt Winterthur Reutlingen-Stadel, 2. Projektphase 2012–2017, vom 8. Juni 2012 im Auftrag von Stadtgrün Winterthur.

Walter, T., S. Eggenberg, Y. Gonseth, F. Fivaz, C. Hedinger, G. Hofer, A. Klieber-Kühne, N. Richner, K. Schneider, E. Szerencsits & S. Wolf (2012): Operationalisierung der Umweltziele Landwirtschaft Bereich Ziel- und Leitarten, Lebensräume (OPAL). ART 12.

12. Anhang, Pläne

A. Porträt ausgewählter Ziel- und Leitarten

Ziel und Leitarten Flora

***Extensivwiesen allgemein** (EA)*

Die Ziel- und Leitarten der Extensivwiesen allgemein sind Arten der Fromentalwiese. Dieser Wiesentyp war früher weit verbreitet und benötigt eine ausreichende Nährstoffversorgung. Die Artenarmut auf den heutigen Wiesen ist vor allem durch eine starke Düngerzufuhr begründet.

Einige typische Arten sind Wiesen-Glockenblume, Wiesen-Storchschnabel, Moschus-Malve, Acker-Witwenblume und Margerite (Reihenfolge der Pflanzenbilder v.l.n.r).

Diese Arten sind nicht gefährdet. Ihre Verbreitung ist aber in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen.

Massnahmen zur Förderung: **A, MR, JM, QM, QX, SQR, X**

Wirkungsziel: Mehr ökologische Ausgleichsflächen mit Qualität im Fördergebiet der Extensivwiesen allgemein.

***Extensivwiese trocken** (ET)*

An sonnigen Hanglagen, wie sie bei Stadel und Mörsburg vorkommen, können, zusätzlich zu den typischen Arten der Fromentalwiese, Arten der Halbtrockenrasen hinzukommen. Die Böden trocknen schnell ab, sind flachgründig, nährstoffarm und erwärmen sich rascher als in der Ebene.

In Rebflächen kann durch Bodenbearbeitung (Hacken) die Vermehrung von Zwiebel-Geophyten, wie zum Beispiel die Weinbergtulpe, gefördert werden (siehe Massnahme Q, K, X).

Trockene Extensivwiesen sind durch Nährstoffeintrag, direkt und aus der Luft gefährdet. Von den unten genannten Arten ist jedoch nur die Weinbergtulpe auf der Roten Liste als gefährdet (EN) bezeichnet und wird im Kanton Zürich mit dem Artwert 7 bewertet. Sie steht

hier stellvertretend für viele andere selten gewordenen Arten der Trockenwiesen und Weiden.

Einige typische Arten sind Saat-Esparsette, Gewöhnliches Leimkraut, Wiesen-Salbei, Kleiner Wiesenknopf, Gemeiner Thymian und Weinbergtulpe (Reihenfolge der Pflanzenbilder v.l.n.r).

Massnahmen zur Förderung: **A, MR, JM, QM, QX, SQR, X**

Wirkungsziel: Mehr ökologische Ausgleichsflächen mit Qualität im Fördergebiet der Extensivwiesen trocken.

***Extensivwiesen feucht** (EF)*

In Muldenlagen, wie zum Beispiel im Reutlinger Ried, kommt es zu Bodenvernässungen (Gley-Böden). Je nachdem wie stark und wie oft der Boden nass ist, wie die Fläche genutzt wird und wie viel Nährstoffe den Pflanzen zur Verfügung stehen, entstehen unterschiedliche Pflanzengemeinschaften. Diese können auch ineinander übergehen.

Herbstzeitlose kommt sowohl in normalen, als auch in feuchten, nährstoffreichen Wiesen vor. Blutweiderich und Spierstaude kommen dort vor, wo nur selten eine Nutzung stattfindet etwa an Bach- oder Heckensäumen.

Typische Arten von feuchten Extensivwiesen sind Herbstzeitlose, Kuckucks-Lichtnelke, Lungen-Enzian und Schwertlilie (Reihenfolge der Pflanzenbilder v.l.n.r).

Gefährdet sind die für feuchte Extensivwiesen genannten Pflanzenarten nicht. Der Lebensraum der Feuchtwiesen an sich ist vor allem durch die Entwässerungen in den letzten Jahrzehnten stark geschwunden.

Das Zielgebiet sind Muldenlagen rund um das Reutlinger Ried und entlang von Bachläufen.

Massnahmen zur Förderung: **A, MR, JM, QM, QX, SQR, X**

Wirkungsziel: Mehr ökologische Ausgleichsflächen mit Qualität im Fördergebiet der Extensivwiesen feucht. Überprüfung Vorkommen der erwarteten, aber nicht mehr nachgewiesenen Arten.

***Flora Ackerbiotope** (A)*

Die Flora der Ackerbiotope ist einerseits abhängig von der gewählten Saatmischung und andererseits von der Bodenbeschaffenheit der Ackerfläche. Neben der Flora finden zahlreiche Tiere und Insekten in diesen Nutzungsbrachen Nahrung und Deckung. Der Turmfalke profitiert von den Mäusen, der Feldhase findet Deckung und Nahrung und die Feldlerche einen Platz für ihr Nest auf dem Boden. Es ist aber darauf zu achten, dass Ackerbiotope flächig und nicht streifenförmig angelegt werden da der Fuchs sich zu häufig sich an Feldlerchen gütlich tun kann. Bleiben Brachen zu lange stehen kann es zu Problemen mit Unkräutern und Mäusen kommen. Rotationsbrachen, Säume und Ackerschonstreifen bieten hier gute Alternativen zu den Buntbrachen.

Typische Arten sind Karotte, Kornrade und die Kornblume (Reihenfolge der Pflanzenbilder v.l.n.r). Auf dem letzten Bild sind ausserdem Klatschmohn und Färber-Hundskamille zusehen. Zwei weitere typische Vertreter der Ackerflora.

Viele Arten der traditionellen Ackerbegleitflora (Segetalflora) können in der heutigen rationalisierten Landwirtschaft nicht mehr überleben. Als Zielart wurde darum die Kornrade ausgewählt, da sie auf der Roten Liste als verletzlich (VU) bezeichnet und im Kanton Zürich mit dem Artwert 7 bewertet ist.

Massnahmen zur Förderung: **A, B, K, L4, MR, JM, QM, QX, SQR, X**

Wirkungsziel: Deutliche Zunahme von ÖAF-Flächen im Fördergebiet der Ackerbiotope.

Ziel und Leitarten Fauna

Aurorafalter (*Anthocharis cardamines*) Leitart

Der Aurorafalter ist sehr aktiv und auffällig vor allem bei der Paarung bei der die Männchen auf alle weissen Objekte bei denen es sich um Weibchen handeln könnte zufliegen. Die Raupen fressen an Wiesenschaumkraut, Knoblauchhederich und diversen Kohlgewächsen. Als Lebensraum dienen Wiesen und Krautsäume entlang von Hecken.

Der Aurorafalter ist auf der Roten Liste als nicht gefährdet (LC) aufgeführt.

Der Aurorafalter wurde bislang im Vernetzungsperimeter nicht festgestellt. Das Zielgebiet sind extensive Wiesen und Hecken im Fördergebiet Extensivwiesen allgemein (EA).

Massnahmen zur Förderung: **KR, SG1, X, X7**

Wirkungsziel: Ansiedlung und Einzelnachweise der Art im Zielgebiet.

Malven-Dickkopffalter (*Carcharodus alceae*) Zielart

Die Raupen des Malven-Dickkopffalters frisst an verschiedenen Malvenarten. Diese wachsen auf extensiven Wiesen, in Rebbergen, Ruderalflächen und Ackerbiotopen.

Die Art ist gemäss der Roten Liste vom Aussterben bedroht (EN) und wird im Kanton Zürich mit dem Artwert 7 bewertet.

Die Art kommt im Raum Winterthur vor. Sie kann spontan an Orten auftauchen, an denen ihre Lebensraumansprüche erfüllt sind. Das Zielgebiet sind die Fördergebiete Extensivwiesen allgemein und Ackerbiotope.

Massnahmen zur Förderung: **KR, SG1, X, X7**

Wirkungsziel: Einzelnachweise der Art im Zielgebiet

Hainveilchen-Perlmutterfalter (*Clossiana dia*) Zielart

Die Art ernährt sich im Raupenstadium von Veilchen, Brombeeren, Himbeeren und kleiner Brunelle. Diese Pflanzenarten kommen in trockenen Wiesen und Weiden und angrenzenden Hecken oder Waldrändern vor. Der Hainveilchenperlmutterfalter kann 1-3 Generationen bilden pro Jahr.

Der Hainveilchenperlmutterfalter ist in der Roten Liste als verletzlich (VU) aufgeführt. Im Kanton Zürich ist er mit dem Artwert 5 bewertet.

Der Falter wurde früher im Vernetzungsperimeter festgestellt. Er wurde in den letzten Jahren aber nicht mehr nachgewiesen. Das Zielgebiet ist das Fördergebiet Extensivwiese trocken.

Massnahmen zur Förderung: **KR, SG1, X, X7**

Wirkungsziel: Wiederansiedlung und Einzelnachweise der Art im Zielgebiet.

Violetter Silberfalter (*Brenthis ino*) Leitart

Der Violette Silberfalter kommt vor allem in Feuchtgebieten vor, wo er wie der Name sagt bevorzugt violette Blüten besucht. Die Raupen fressen an Spierstaude und Waldgeissbart. Diese Pflanzenarten kommen in feuchten Hochstaudenfluren und Säumen sowie an Waldrändern vor. Der Falter kann auch auf kleinen Flächen überleben.

Der Violette Silberfalter ist potentiell gefährdet (NT). Er wird im Kanton Zürich mit dem Artwert 3 bewertet.

Der Violette Silberfalter wurde bislang im Vernetzungsperimeter nicht festgestellt. Da die Art aber keine besonders hohen Ansprüche an seinen Lebensraum stellt, ist ein spontanes Auftreten durchaus möglich. Das Zielgebiet ist das Fördergebiet der Extensivwiesen feucht (EF).

Massnahmen zur Förderung: **KR, SG1, X, X7**

Wirkungsziel: Einzelnachweise der Art im Zielgebiet

Lauchschrecke (*Mecostethus parapleurus*) Leitart

Die Lauchschrecke kommt in frischen und feuchten Wiesen, entlang von Bachläufen und in Flachmooren vor. Sie bevorzugt breitblättrige Gräser. Wie viele Heuschrecken ist sie auf eine gestaffelte Mahd oder Altgrasstreifen angewiesen. Die Lauchschrecke ist dank ihrer Flugfähigkeit fähig auch neue Gebiete zu besiedeln.

Die Art ist nicht gefährdet (LC). Im Kanton Zürich wird sie mit dem Artwert 4 bewertet.

Die Lauchschrecke kommt im Raum Winterthur vor. Das Zielgebiet im Vernetzungsperimeter ist das Fördergebiet der Extensivwiesen allgemein (EA), der Extensivwiesen feucht (EF) und der Ackerbiotope (A).

Massnahmen zur Förderung: **K, KR, M, MR, Q, RK, SG1, X, X7**

Wirkungsziel: Bestandserhöhung der Art im Zielgebiet. Messbar durch das Auftreten an 5 Stellen die in mindestens 100 m Entfernung liegen.

Feldgrille (*Gryllus campestris*) Leitart

Die Feldgrille ist wärme- und trockenheitsliebend. Sie kommt oft auf Rinderweiden und in Trockenwiesen vor, wo sie ihre Wohnröhre im Schutz von Grasbüscheln in den Boden gräbt. Sie ernähren sich von Gräsern, Kräutern und kleinen Insekten. Sie selber ist wegen ihrer Grösse eine begehrte Beute von Vögeln und Reptilien.

Die Feldgrille ist nicht gefährdet (LC). Der Artwert für den Kanton Zürich wird dennoch mit 4 angegeben.

Die Feldgrille wurde im Vernetzungsperimeter festgestellt vor allem an den sonnigen Hängen bei Mörsburg und Stadel. Das Zielgebiet ist das Fördergebiet der Extensivwiesen trocken.

Massnahmen zur Förderung: **K, KR, M, MR, Q, RK, SG1, X, X7**

Wirkungsziel: Vergrösserung der Populationen. Neues Auftreten der Art an bisher unbesiedelten Stellen im Zielgebiet.

Buntbäuchige Grashüpfer (*Omocestus rufipes*) Leitart

Der Buntbäuchige Grashüpfer besiedelt trockene, sonnenexponierte Wiesen und Weiden, Wegränder und Böschungen. Er profitiert auch von Restflächen in Rebbergen. Es wird nur eine Generation ausgebildet die zwischen Juni bis November ausgewachsen ist und singt.

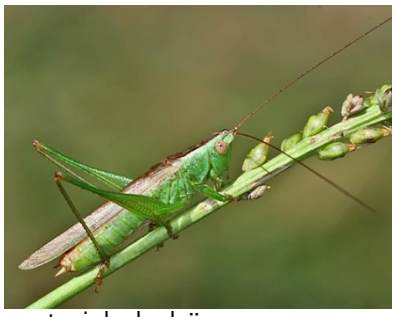
Die Art ist potentiell gefährdet (NT), der Artwert im Kanton Zürich wird mit 7 angegeben.

Der Buntbäuchige Grashüpfer wurde 2004 in Winterthur festgestellt. Eine Besiedelung im Vernetzungsperimeter ist grundsätzlich denkbar. Das Zielgebiet ist das Fördergebiet der Extensivwiesen trocken.

Massnahmen zur Förderung: **K, KR, M, MR, Q, RK, SG1, X, X7**

Wirkungsziel: Überprüfung der Vorkommen, Einzelnachweise der Art im Zielgebiet.

Langflüglige Schwertschrecke (*Conocephalus fuscus*) Zielart



Die Langflüglige Schwertschrecke lebt in Feuchtgebieten und entlang von Gewässern in der Ufervegetation, welche 30-60 cm hoch ist. Sie legt ihre Eier zwischen Juni bis November in Blattscheiden oder Pflanzenstängel ab. Dies ist auch der Grund ihrer Gefährdung. Bei der Mahd sollte darum immer Altgrasstreifen stehen bleiben wo sich die Larven entwickeln können.

Die Art wird in der Roten Liste als verletzlich eingestuft (VU). Der Artwert des Kantons Zürich wird mit 3 angegeben.

Die Langflüglige Schwertschrecke wurde früher im Reutlinger Ried nachgewiesen. Es ist nicht sicher ob sie zurzeit noch vorkommt. Das Zielgebiet ist das Fördergebiet der Extensivwiesen feucht rund um das Reutlinger Ried und entlang von Bächen in der Ufervegetation.

Massnahmen zur Förderung: **K, KR, M, MR, Q, RK, SG1, X, X7**

Wirkungsziel: Erhaltung der Vorkommen der Art im Zielgebiet.

Rote Keulenschrecke (*Gomphocerippus rufus*) Leitart

Die Rote Keulenschrecke ist leicht zu erkennen an den weissen Tastern an den verdickten Fühlern. Sie ist angewiesen auf vielfältige Strukturen zum Beispiel entlang von Hecken, Waldrändern oder Brachen. Sie sitzt gerne auf Brombeerblättern oder Kräutern wie sie oft im Bereich von Kleinstrukturen wie Lesesteinhaufen oder Tümpeln wachsen. Da die Art vermehrt erst im Herbst auftritt ist es wichtig solche Vegetationsstrukturen zu erhalten oder erst spät im Jahr zu schneiden.

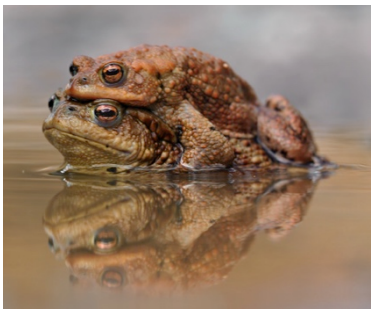
Die Rote Keulenschrecke ist nicht gefährdet (LC).

Sie kommt im Raum Winterthur vor. Das Zielgebiet ist der gesamte Projektperimeter wo Strukturen wie oben beschrieben vorkommen.

Massnahmen zur Förderung: **K, KR, M, MR, Q, RK, SG1, X, X7**

Wirkungsziel: Überprüfung der Vorkommen, Einzelnachweise der Art im Zielgebiet.

Erdkröte (*Bufo bufo*) Zielart



Die Erdkröte lebt in verschiedenen Lebensräumen mit vielfältigen Strukturen wie Wiesen, Weiden, Hecken, lichte Wälder und Gärten insbesondere auch Streuobstwiesen. Zum Laichen benötigt sie Weiher mit stehendem Wasser. Die Erdkröte wandert nach dem Laichen oft mehrere hundert Meter zu ihrem Landlebensraum wo sie auch überwintert.

Die Erdkröte ist, wenn die entsprechenden Lebensräume und Strukturen vorhanden sind, häufig. Sie wird dennoch auf der roten Liste als verletzlich eingestuft (VU). Der Artwert im Kanton Zürich mit 2 angegeben.

Die Art kommt im Vernetzungsperimeter vor und soll weiter zunehmen. Das Zielgebiet ist das Reutlinger Ried, der Chrebsbach und die Extensivwiesen (EF und EA) zwischen den Feuchtgebieten und dem Wald.

Massnahmen zur Förderung: **MR, X**, Schnitthöhe mindestens 8 cm

Wirkungsziel: Die Bestände sollen erhalten werden und sich vergrössern. Nachweise der Art in Laichgewässern und Landlebensräumen.

Geburtshelferkröte (*Alythes obstetricans*) Zielart

Die Geburtshelferkröte laicht in verschiedenen stehenden Gewässern. Als Landlebensraum nutzt sie eher warme Habitate, wie sie in Kiesgruben vorkommen. Sie benötigt in diesen trockenen Habitaten feuchte Versteckmöglichkeiten.

Die Geburtshelferkröte ist gefährdet (EN) und im Kanton Zürich mit dem Artwert 10 hoch eingestuft.

Die Art kommt im Raum Winterthur vor. Das Zielgebiet, in dem ihre Lebensraumansprüche erfüllt sein könnten, ist der Weiher beim Riethof mit den angrenzenden Böschungen am Rietberg und Familiengärten.

Massnahmen zur Förderung: **MR, X**, Schnitthöhe mindestens 8 cm

Wirkungsziel: Einzelnachweise der Art im Zielgebiet.

Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) Zielart

Der Teichmolch laicht in sich schnell erwärmenden, Vegetationsreichen Teichen und Tümpeln. Ab Juli leben die Lurche am Land in Hecken, Waldrändern oder naturnahen Gartenanlagen. Sie verstecken sich gerne unter Ästen und Steinen.

Der Teichmolch ist als stark gefährdet (EN) in der roten Liste aufgeführt. Der Artwert im Kanton Zürich ist mit 8 angegeben.

Zielgebiete sind Weiher und Tümpel ohne Fischbesatz im Reutlinger Ried und beim Riethof sowie Landlebensräume in maximal 400 m Entfernung.

Massnahmen zur Förderung: **MR, X**

Wirkungsziel: Erhaltung der Standorte im Zielgebiet.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*) Zielart

Die Zauneidechse bewohnt sonnige strukturreiche Lebensräume wie Altgrasstreifen in Wiesen, Asthaufen in Hecken mit Krautsäumen, Bahnböschungen oder Trockensteinmauern. Am Morgen sind die wechselwarmen Tiere oft beim Sonnenbaden zu beobachten. Tagsüber sind sie auf Nahrungssuche nach Insekten wie Tagfalter und Neuschrecken sowie Regenwürmer. Selber sind sie Beute für einige Vogel- und Säugetierarten. Für die Eiablage benötigen sie sandige Stellen.

Die Zauneidechse ist in der Roten Liste als verletzlich eingestuft (VU) und im Kanton Zürich mit dem Artwert 2 aufgeführt.

Die Art kommt kleinräumig an diversen Stellen im Vernetzungsgebiet vor, vor allem am Südhang von Stadel bis Grundhof und im Reutlinger Ried. Das Zielgebiet ist das Fördergebiet der Extensivwiesen trocken.

Massnahmen zur Förderung: **MR, X**, Schnitthöhe mindestens 8 cm.

Wirkungsziel: Die Bestände sollen erhalten werden und sich vergrössern durch Besiedlung neuer Standorte.

Ringelnatter (*Natrix natrix natrix*) Zielart

Die Ringelnatter ist oft an feuchte Lebensräume gebunden, da sie hier ihre bevorzugte Nahrung findet. Sie frisst vor allem Amphibien wie Erdkröte oder Molche, verschmäht aber auch Mäuse, Vögel, Würmer und Insekten nicht. Als wechselwarmes Tier ist sie auf einen strukturreichen Lebensraum mit Sonnenplätzen angewiesen. Sie wandert bis zu einem Kilometer in ihrem Jagdgebiet und tritt auch in Gärten, Wiesen und Hecken auf. Ihre Eier legt sie in verrottendes organisches Material. Sie ist für den Menschen völlig ungefährlich.

Ihre Vorkommen sind in der Schweiz klein und meistens sehr isoliert. Sie wird darum als stark gefährdet eingestuft (EN). Im Kanton Zürich wird der Artwert mit 7 angegeben.

Die Ringelnatter kommt in der Gemeinde Winterthur vor. Das Auftreten dieser Art im Reutlinger Ried, beim Riethof und entlang von Bächen ist gut möglich.

Massnahmen zur Förderung: **MR, X**

Wirkungsziel: Einzelnachweise der Art im Zielgebiet.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*) Leitart

Der Turmfalke ernährt sich vor allem von Mäusen, in der halboffenen Kulturlandschaft. Er jagt aber auch kleine Vögel, Reptilien, Insekten oder Wirbellose. Als Ansitzwarte benützt er vereinzelte Bäume in der Kulturlandschaft und am Waldrand oder Sitzstangen. Charakteristisch ist sein Rüttelflug bei der Jagd. Für die Brut wählt er Halbhöhlen oder Nistkästen.

Der Turmfalke ist potenziell gefährdet (NT). Im Kanton Zürich ist er mit dem Artwert 3 bewertet.

2010 wurden drei Turmfalken im Vernetzungsgebiet festgestellt. Ein Paar brütete 2011 in einem Nistkasten beim Freihof. Das Zielgebiet ist der ganze Vernetzungsperimeter.

Massnahmen zur Förderung: **1B-E**, 2A, 3A-B, 4C, 6A-B, 7A, Montage von Nistkästen und Sitzstangen.

Wirkungsziel: Der Bestand soll sich tendenziell erhöhen. Die Brutnachweise sollen dokumentiert werden.

Neuntöter (*Lanius collurio*) Leitart

Der Neuntöter bevorzugt als Brut- und Jagdgebiet sonnige, struktur- und artenreiche Hecken oder Waldränder mit vielen Dornensträuchern und einem üppigen Krautsaum. Er jagt vor allem Grossinsekten wie Heuschrecken und Tagfalter aber auch Kleinsäuger und Reptilien.

Der Neuntöter ist auf der Roten Liste als nicht gefährdet (LC) bezeichnet. Der Artwert im Kanton Zürich beträgt 4.

Die Art wurde im 2008 an zwei Stellen als Brutvogel nachgewiesen. Das Zielgebiet sind Hecken im ganzen Projektperimeter.

Massnahmen zur Förderung: **HPG2, K, KR, Q, MR, N, RK, X**

Wirkungsziel: Jährlich mindestens einen Brutnachweise der Art im Zielgebiet.

Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) Leitart

Der Lebensraum des Sumpfrohrsängers sind feuchte Säume, Ried- und Uferflächen mit hoher Vegetation wie Schilf, Brennesseln und Spierstaude. Der Gesang ist ein lebhaftes Geschwätz aus verschiedensten Lauten anderer Vögel. Er ernährt sich von Spinnen und Insekten.

Der Sumpfrohrsänger ist nicht gefährdet (LC). Der Artwert des Kantons Zürichs beträgt 1.

Die Art wurde bisher nur im Reutlinger Ried als Brutvogel festgestellt. Mit der geplanten Pufferzone um das Ried könnte die Art ihr Revier ausweiten.

Massnahmen zur Förderung: **HPG2, K, KR, Q, MR, N, RK, X**

Wirkungsziel: Jährlich mindestens einen Brutnachweise der Art im Zielgebiet.

Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) Leitart

Die Rohrammer lebt in Feuchtgebieten in Schilf- und Seggenbeständen und in Röhrichtstreifen oft in Kombination mit einigen Bäumen und Sträuchern. Die Art ernährt sich vor allem von Grassamen. Während der Brutzeit werden auch Insekten gefressen.

Die Rohrammer ist auf der Roten Liste als verletzlich (VU) eingestuft. Im Kanton Zürich wird sie mit dem Artwert 3 bewertet.

Das geografisch nächste Vorkommen der Rohrammer ist im Baldisriet bei Hettlingen. Das Auftreten der Art im Reutlinger Ried ist nicht auszuschliessen, falls der geplante Pufferstreifen umgesetzt und das Ried gemäss Pflegeplan bewirtschaftet wird.

Massnahmen zur Förderung: **HPG2, K, KR, Q, MR, N, RK, X**

Wirkungsziel: Einzelnachweise der Art im Zielgebiet.

Feldlerche (*Alauda arvensis*) Leitart

Die Feldlerche brütet am Boden im offenen Kulturland bevorzugt in extensiven Wiesen und Ackerbiotopen. Für den Neststandort sucht sie lückige ca. 20 cm hohe Vegetation und scharrt dort gut versteckt ihre Nestmulde. Sie ernährt sich vorwiegend von Insekten, Spinnen, Schnecken und Würmern.

Die Feldlerche ist gemäss Roter Liste potenziell gefährdet (NT), wird aber im Kanton Zürich mit dem Artwert 12 angegeben.

Die Feldlerche wurde 2008 im Vernetzungsperimeter an drei Stellen nachgewiesen. Ob die Art 2011 noch vorkam ist zweifelhaft. Es gibt jedoch einige angrenzende Vorkommen in den Nachbargemeinden. Das Zielgebiet ist das Fördergebiet Ackerbiotope.

Massnahmen zur Förderung: **HPG2, K, KR, Q, MR, N, RK, X**.

Wirkungsziel: Jährlich mindestens einen Brutnachweise der Art im Zielgebiet.

Grünspecht (*Picus viridis*) Leitart

Der Grünspecht verrät sich leicht durch seinen lachenden Ruf. Er besiedelt Waldränder, strukturreiche Hochstammobstgärten, und lichte Wälder. Er sucht in der lückigen Bodenvegetation nach Insekten, vor allem Ameisen. Seine Höhle zimmert er in alte Bäume.

Der Grünspecht ist nicht gefährdet (LC). Der Artwert des Kantons Zürichs ist mit 3 angegeben.

Die Vogelart kommt rund um den Vernetzungsperimeter vor. Das Zielgebiet ist das Fördergebiet Obstgärten (O).

Massnahmen zur Förderung: **HPG2, K, KR, Q, MR, N, RK, X**, Ameisenhaufen bei der Mahd schonen.

Wirkungsziel: Einzelnachweise der Art im Zielgebiet.

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) Leitart

Der Gartenrotschwanz brütet in lichten Laubwäldern und in der halboffenen strukturreichen Kulturlandschaft, in Hochstammobstgärten, Rebbergen und Grünanlagen mit alten Baumbeständen. In der niedrigen und lückigen Vegetation findet er seine Nahrung, vor allem

Die Art ist auf der Roten Liste als potenziell gefährdet (NT) bezeichnet. Der Artwert im Kanton Zürich wird mit 6 angegeben.

Der Gartenrotschwanz ist selten geworden. 2008 wurde in Winterthur nur noch ein Brutrevier am Taggenberg gefunden. Eine Wiederbesiedlung ist jedoch nicht ausgeschlossen.

Massnahmen zur Förderung: **HPG2, K, KR, Q, MR, N, RK, X**, Montage von Zweiloch-Nistkästen

Wirkungsziel: Einzelnachweise von singenden Männchen im Zielgebiet.

Feldhase (*Lepus europaeus*) Zielart

Der Feldhase lebt in der offenen oder halboffenen, strukturreichen Kulturlandschaft in extensiven Wiesen und Ackerbiotopen durchsetzt mit Hecken und einzelnen Gehölzen sowie in lichten Wäldern. Er ernährt sich von grünen Pflanzenteilen, Knollen und Wurzeln. Als Deckung wählt er flache Mulden (Sasse) wo er sich auf den Boden drückt und bei Gefahr erst im letzten Moment flüchtet.

Der Feldhase ist in auf der Roten Liste als verletzlich (VU) aufgeführt. Im Kanton Zürich wird ein Artwert von 3 angegeben.

Der Feldhase wird noch vereinzelt im Vernetzungsperimeter angetroffen. Das Zielgebiet ist der Landschaftsraum nördlich der Autobahn.

Massnahmen zur Förderung: **B, K, L4**

Wirkungsziel: Erhaltung und Förderung des Bestands.

Grosses Mausohr (*Myotis myotis*) Zielart

Das grosse Mausohr jagt auf Wiesen, Feldern, in Obstgärten und lichten Wäldern, aber auch in menschlichen Siedlungen. Die Fledermaus frisst vorwiegend Nachtfalter und große Käfer deren Geräusche sie hören kann (ohne Ultraschall).

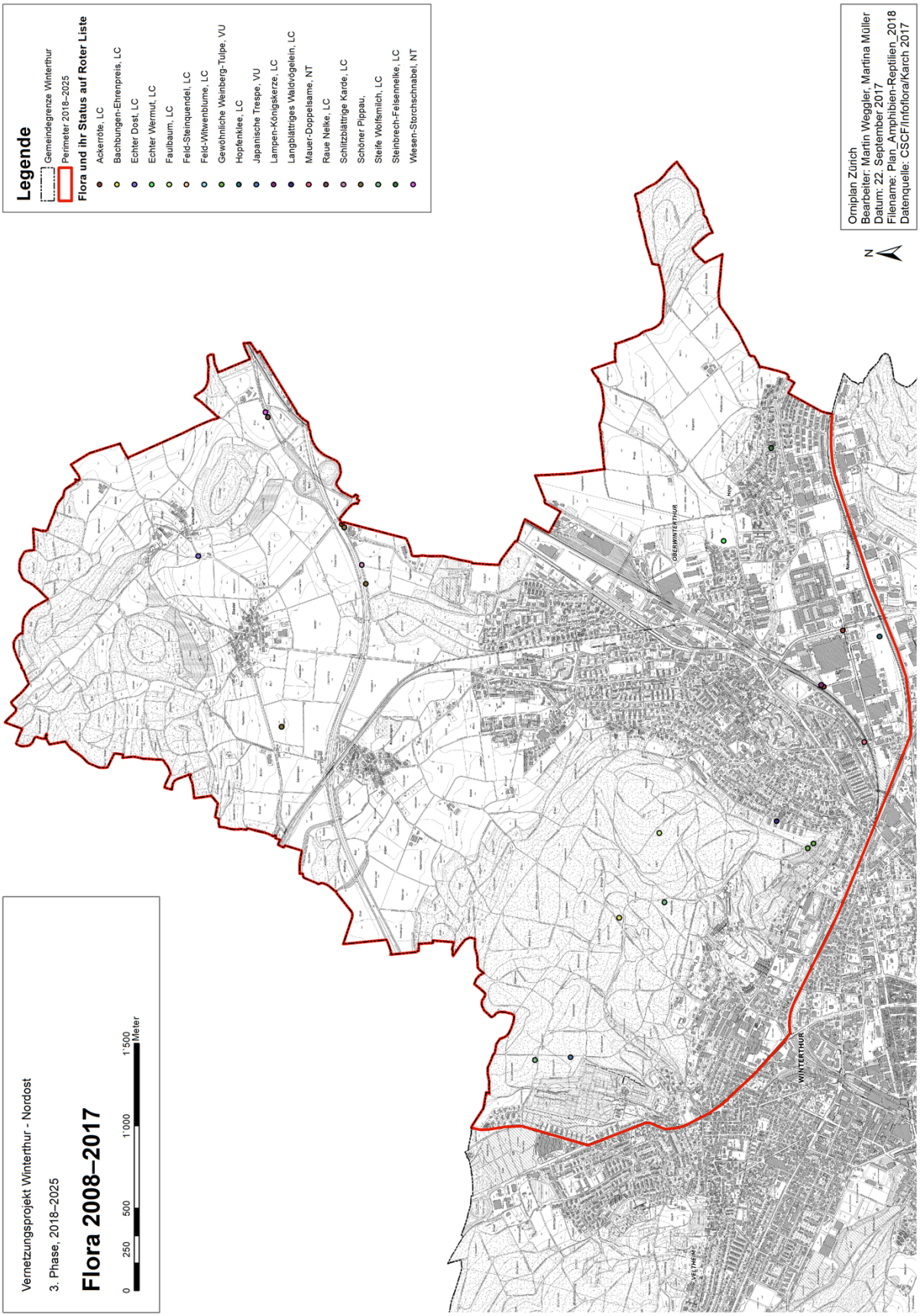
Das Grosse Mausohr ist auf der Roten Liste als stark gefährdet (EN) und im Kanton Zürich mit dem Artwert 12 aufgeführt.

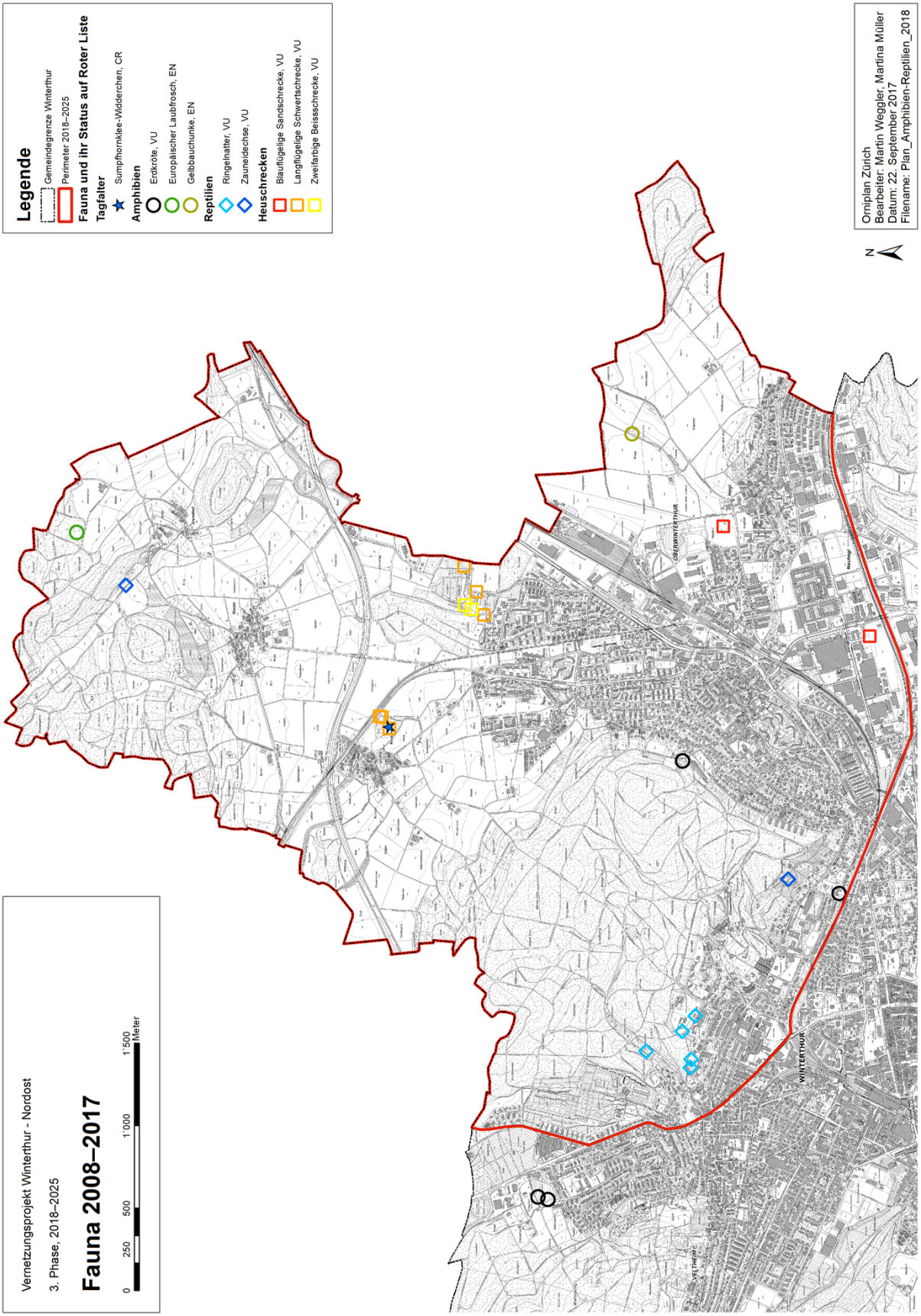
Das Grosse Mausohr wurde zuletzt 2010 in der Gemeinde Winterthur und 2004 in der Gemeinde Rickenbach beobachtet. Das Zielgebiet ist das Fördergebiet Obstgärten (O).

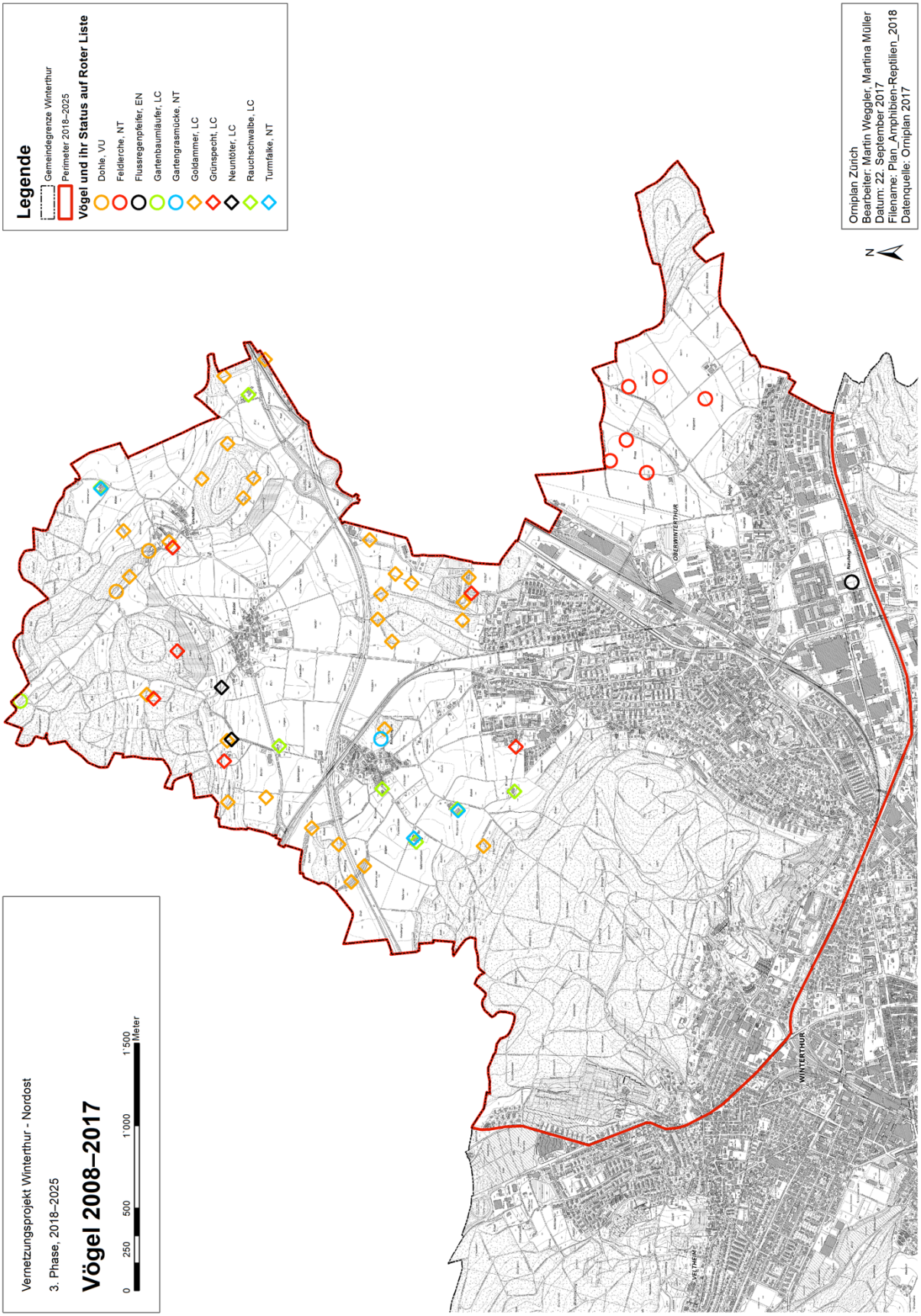
Massnahmen zur Förderung: **B, K, N, L4**, Montage von Fledermauskästen.

Wirkungsziel: Einzelnachweise der Art durch Ortung oder Spuren an den Nisthilfen.

B. Standortkarten Vorkommen Pflanzen & Tiere




Legende
Gemeindegrenze Winterthur
Perimeter 2018–2025
Fauna und ihr Status auf Roter Liste
Tagfalter
Sumpfhornklee-Widderchen, CR
Amphibien
Erdkröte, VU
Europäischer Laubfrosch, EN
Gelbbauchunke, EN
Reptilien
Ringelnatter, VU
Zauneidechse, VU
Heuschrecken
Blauflügelige Sandschrecke, VU
Langflügelige Schwertschrecke, VU
Zweifarbige Beissschrecke, VU
Orniplan Zürich
Bearbeiter: Martin Weggler, Martina Müller
Datum: 22. September 2017
Filename: Plan_Amphibien-Reptilien_2018
N
Vernetzungsprojekt Winterthur - Nordost
3. Phase, 2018–2025
Fauna 2008–2017
0 250 500 1'000 1'500 Meter
OBERWINTERTHUR
WINTERTHUR
VELTHEIM


Legende
Gemeindegrenze Winterthur
Perimeter 2018–2025
Vögel und ihr Status auf Roter Liste
Dohle, VU
Feldlerche, NT
Flussregenpfeifer, EN
Gartenbaumläufer, LC
Gartengrasmücke, NT
Goldammer, LC
Grünspecht, LC
Neuntöter, LC
Rauchschwalbe, LC
Turmfalke, NT
Orniplan Zürich
Bearbeiter: Martin Weggler, Martina Müller
Datum: 22. September 2017
Filename: Plan_Amphibien-Reptilien_2018
Datenquelle: Orniplan 2017
N
Vernetzungsprojekt Winterthur - Nordost
3. Phase, 2018–2025
Vögel 2008–2017
0 250 500 1'000 1'500 Meter
OBERWINTERTHUR
WINTERTHUR
VELTHEIM

C Auszug Fundorte Fauna & Flora in CSCF & Infoflora 2008–2017 (ohne FloZ)

Taxa	Art	Wissenschaftlich	Artwert ZH	Letzter_Nachweis	Zielart dieses VP
Mammalia	Dachs	Meles meles	3	2016	
Mammalia	Eichhörnchen	Sciurus vulgaris		2016	
Mammalia	Europäischer Biber	Castor fiber		2008	
Mammalia	Feldhase	Lepus europaeus	3	2016	1
Mammalia	Hausspitzmaus	Crocidura russula		2014	
Mammalia	Hermelin	Mustela erminea		2016	
Mammalia	Reh	Capreolus capreolus		2016	
Mammalia	Rotfuchs	Vulpes vulpes		2017	
Mammalia	Westigel	Erinaceus europaeus		2017	
Mammalia	Wildschwein	Sus scrofa	1	2016	
AVES	Baumfalke	Falco subbuteo	3	2008	
AVES	Feldlerche	Alauda arvensis		2008	1
AVES	Goldammer	Emberiza citrinella		2008	
AVES	Klappergrasmücke	Sylvia curruca	1	2008	
AVES	Rauchschwalbe	Hirundo rustica		2008	
AVES	Rotmilan	Milvus milvus	3	2008	
AVES	Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris		2008	1
Reptilia	Blindschleiche	Anguis fragilis		2016	
Reptilia	Mauereidechse	Podarcis muralis	7	2017	
Reptilia	Ringelnatter	Natrix natrix	7	2013	1
Reptilia	Waldeidechse	Zootoca vivipara		2015	
Reptilia	Zauneidechse	Lacerta agilis	2	2015	1
Amphibia	Bergmolch	Ichthyosaura alpestris	4	2016	
Amphibia	Erdkröte	Bufo bufo	2	2017	1
Amphibia	Europäischer Laubfrosch	Hyla arborea		2016	
Amphibia	Feuersalamander	Salamandra salamandra	2	2015	
Amphibia	Gelbbauchunke	Bombina variegata	9	2013	
Amphibia	Grasfrosch	Rana temporaria		2017	
Amphibia	Kreuzkröte	Epidalea calamita	10	2016	
Amphibia	Teichfrosch	Pelophylax esculentus	2	2009	
Amphibia	Teichmolch	Lissotriton vulgaris	8	2013	1
Amphibia	Wasserfrosch-Komplex	Pelophylax sp.		2017	
Lepidoptera	Admiral	Vanessa atalanta		2015	
Lepidoptera	Aurorafalter	Anthocharis cardamines		2016	1
Lepidoptera	Brauner Feuerfalter	Lycaena tityrus		2011	
Lepidoptera	Brauner Waldvogel, Schornsteinfeger	Aphantopus hyperantus		2016	
Lepidoptera	Braunkolbiger Braundickkopffalter	Thymelicus sylvestris		2012	
Lepidoptera	C-Falter	Polygonia c-album		2017	
Lepidoptera	Distelfalter	Vanessa cardui		2014	
Lepidoptera	Faulbaumbläuling	Celastrina argiolus		2012	
Lepidoptera	Gewöhnliches Widderchen, Sechsfleck-Widderchen	Zygaena filipendulae		2013	
Lepidoptera	Grosses Ochsenauge	Maniola jurtina		2012	
Lepidoptera	Grünaderweissling, Rapsweissling	Pieris napi		2013	
Lepidoptera	Hauhechelbläuling	Polyommatus icarus		2013	
Lepidoptera	Himmelblauer Bläuling	Polyommatus bellargus	1	2013	
Lepidoptera	Kaisermantel	Argynnis paphia		2014	
Lepidoptera	Kleiner Eisvogel	Limenitis camilla		2016	
Lepidoptera	Kleiner Fuchs	Aglais urticae		2017	
Lepidoptera	Kleiner Kohlweissling	Pieris rapae		2011	
Lepidoptera	Kleiner Perlmutterfalter	Issoria lathonia	2	2014	
Lepidoptera	Kleiner Sonnenröschen-Bläuling, Dunkelbrauner Bläuling	Aricia agestis		2011	
Lepidoptera	Kleines Wiesenvögelchen	Coenonympha pamphilus		2013	
Lepidoptera	Komplex des Gemeinen Heufalters	Colias hyale/alfacariensis		2012	
Lepidoptera	Komplex des Grünaderweisslings	Pieris napi		2012	
Lepidoptera	Komplex des Kleinen Kohlweisslings	Pieris rapae		2012	
Lepidoptera	Komplex des Tintenfleckweisslings	Leptidea sinapis		2012	
Lepidoptera	Kurzschwänziger Bläuling	Cupido argiades		2011	
Lepidoptera	Landkärtchen	Araschnia levana		2017	
Lepidoptera	Malven-Dickkopffalter	Carcharodus alceae	7	2014	1
Lepidoptera	Mattfleckiger Kommafalter, Rostfarbiger Dickkopffalter	Ochlodes venata		2012	

Taxa	Art	Wissenschaftlich	Artwert ZH	Letzter_Nachweis	Zielart dieses VP
Lepidoptera	Mauerfuchs	Lasiommata megera		2013	
Lepidoptera	Schachbrettfalter, Damenbrett, Schachbrett	Melanargia galathea		2016	
Lepidoptera	Schwalbenschwanz	Papilio machaon		2015	
Lepidoptera	Sumpfhornklee-Widderchen	Zygaena trifolii		2011	
Lepidoptera	Tagpfauenauge	Inachis io		2017	
Lepidoptera	Veilchenperlmutterfalter, Silberfleck-Perlmutterfalter	Boloria euphrosyne		2017	
Lepidoptera	Violetter Silberfalter, Randpunktierter Violettsilberfalter	Brenthis ino		2013	
Lepidoptera	Violetter Waldbläuling, Rotklee-Bläuling	Polyommatus semiargus		2013	
Lepidoptera	Waldbrettspiel	Pararge aegeria		2017	
Lepidoptera	Zitronenfalter	Gonepteryx rhamni		2017	
Orthoptera	Blauflügelige Sandschrecke	Sphingonotus caerulans	8	2017	
Orthoptera	Brauner Grashüpfer	Chorthippus brunneus		2017	
Orthoptera	Bunter Grashüpfer	Omocestus viridulus		2013	
Orthoptera	Feldgrille	Gryllus campestris	4	2017	1
Orthoptera	Gemeine Eichenschrecke	Meconema thalassinum		2013	
Orthoptera	Gemeiner Grashüpfer	Chorthippus parallelus		2014	
Orthoptera	Gewöhnliche Strauchschrecke	Pholidoptera griseoaptera		2013	
Orthoptera	Grosse Schiefkopfschrecke	Ruspolia nitidula	9	2012	
Orthoptera	Grüne Lauchschrecke	Mecostethus parapleurus	4	2013	
Orthoptera	Grünes Heupferd	Tettigonia viridissima		2013	
Orthoptera	Langflügelige Schwertschrecke	Conocephalus fuscus	3	2013	
Orthoptera	Langfühler-Dornschrecke	Tetrix tenuicornis		2017	
Orthoptera	Laubholz-Säbelschrecke	Barbitistes serricauda	4	2014	
Orthoptera	Nachtigall-Grashüpfer	Chorthippus biguttulus		2017	
Orthoptera	Punktierte Zartschrecke	Leptophyes punctatissima	2	2014	
Orthoptera	Roesels Beissschrecke	Metrioptera roeselii	1	2013	
Orthoptera	Rote Keulenschrecke	Gomphocerippus rufus		2017	1
Orthoptera	Südliche Eichenschrecke	Meconema meridionale		2014	
Orthoptera	Säbeldornschrecke	Tetrix subulata		2017	
Orthoptera	Waldgrille	Nemobius sylvestris		2013	
Orthoptera	Wiesengrashüpfer	Chorthippus dorsatus	1	2013	
Orthoptera	Zweifarbige Beissschrecke	Metrioptera bicolor	4	2013	
Flora	Ackerröte	Sherardia arvensis L.		2015	
Flora	Bachbungen-Ehrenpreis	Veronica beccabunga L.		2012	
Flora	Echter Dost	Origanum vulgare L.		2014	
Flora	Echter Wermut	Artemisia absinthium L.		2016	
Flora	Faulbaum	Frangula alnus Mill.		2017	
Flora	Feld-Steinquendel	Acinos arvensis (Lam.) Dandy		2015	
Flora	Feld-Witwenblume	Knautia arvensis (L.) Coult.		2014	1
Flora	Gewöhnliche Bienen-Ragwurz	Ophrys apifera Huds.	6	2010	
Flora	Gewöhnliche Weinberg-Tulpe	Tulipa sylvestris L. s.str.		2016	1
Flora	Hopfenklee	Medicago lupulina L.		2017	
Flora	Japanische Trespe	Bromus japonicus Thunb.	6	2017	
Flora	Lampen-Königskerze	Verbascum lychnitis L.		2015	
Flora	Langblättriges Waldvögelein	Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch		2013	
Flora	Mauer-Doppelsame	Diplotaxis muralis (L.) DC.		2016	
Flora	Raue Nelke	Dianthus armeria L.		2015	
Flora	Schlitzblättrige Karde	Dipsacus laciniatus L.	7	2014	
Flora	Schöner Pippau	Crepis pulchra L.		2014	
Flora	Spitzorchis	Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.	6	2010	
Flora	Steife Wolfsmilch	Euphorbia stricta L.		2017	
Flora	Steinbrech-Felsennelke	Petrorhagia saxifraga (L.) Link		2009	
Flora	Weisses Waldvögelein	Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce		2010	
Flora	Wiesen-Storchschnabel	Geranium pratense L.		2015	