

Stadt Illnau-Effretikon

T I E F B A U

900.05.08
KON Neob

NEOBIOTA-KONZEPT

20. Mai 2021

ERARBEITET DURCH

Versaplan GmbH
Badenerstrasse 571
8048 Zürich

Benjamin Kämpfen, dipl. Umweltnaturwissenschaftler ETH
Yvonne Schwarzenbach, dipl. Biologin Universität Zürich

BEARBEITUNGSZEITRAUM

Juli 2020 – Februar 2021

VERSION

Version 3.0 (Endversion) vom 2. Februar 2021

Stadt Illnau-Effretikon
Tiefbau
Märtplatz 29
Postfach
8307 Effretikon

Telefon 052 354 24 72
tiefbau@ilef.ch
www.ilef.ch
facebook.com/stadtilef

INHALTSVERZEICHNIS

1.	ZUSAMMENFASSUNG	4
2.	EINFÜHRUNG.....	4
	3.1 GRUNDLAGEN.....	5
4.	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	5
	4.1 RECHTLICHE SITUATION.....	5
5.	INVASIVE NEOPHYTEN IN ILLNAU-EFFRETIKON.....	7
	5.1 EINSCHÄTZUNG DER SITUATION	7
6.	ZIELE.....	8
7.	STRATEGIE.....	9
	7.1 GRUNDLAGEN.....	9
	7.2 HANDLUNGSFELD «PRIORITÄRE INVASIVE NEOPHYTEN»	12
	7.3 HANDLUNGSFELD «TILGUNG»	12
	7.4 HANDLUNGSFELD «REDUKTION»	13
	7.5 HANDLUNGSFELD «SENSIBILISIERUNG»	13
	7.6 PRIORISIERUNG	14
	7.7 ARTEN.....	14
8.	ORGANISATION	15
9.	ORGANIGRAMM.....	16
10.	MASSNAHMEN	17
	10.1 DETAILLIERTE MASSNAHMENLISTE.....	18
11.	RESSOURCEN	21
12.	NEOZOEN: VORGEHEN	21
13.	MONITORING/ERFOLGSKONTROLLE	22
14.	ANHANG: INFORMATIONSMQUELLEN	23
15.	ANHANG: KARTE.....	24
16.	ANHANG: ARTENLISTE.....	25
17.	ANHANG: MÖGLICHE MASSNAHMEN ZUR SENSIBILISIERUNG	29
18.	ANHANG: PFLICHTENHEFT GEBIETSVERANTWORTLICHE.....	31
19.	ANHANG: PFLICHTENHEFT KOORDINATOR.....	32

1. ZUSAMMENFASSUNG

Invasive Neobioten verursachen Schäden. Diese sollen mit dem vorliegenden Konzept bis ins Jahr 2030 reduziert werden. Das Konzept basiert auf drei strategischen Handlungsfeldern:

Prioritäre Neophyten werden im gesamten Stadtgebiet sehr konsequent bekämpft. Das Handlungsfeld «Tilgung» umfasst die Gebiete, wo aktuell erst wenige Neophyten vorkommen. Hier sollen die Flächen abgesucht werden, so dass neue Vorkommen rasch entdeckt werden. Diese Arbeiten werden von sogenannten Gebietsverantwortlichen übernommen. In den Reduktionsgebieten werden die Arbeiten weniger prioritär vorangetrieben. Hier wird mit wenig Aufwand versucht, die Versamung zu reduzieren.

Organisatorisch soll ein Koordinator – angegliedert beim Forstbetrieb – die zentrale Drehscheibe für sämtliche Massnahmen sein.

2. EINFÜHRUNG

«Neophyten» sind nicht-einheimische Pflanzen, die aus fremden Gebieten – die meisten aus Nordamerika oder Asien - absichtlich oder unabsichtlich nach 1492 eingeführt wurden. Gewisse Arten verhalten sich invasiv: Diese etablieren sich ohne menschliches Zutun in der Natur, breiten sich unkontrolliert und explosionsartig aus, bilden dichte Bestände und verursachen dadurch ökologische, ökonomische und/oder gesundheitliche Schäden. Sie werden als «invasive Neophyten» bezeichnet. Neben den invasiven Neophyten sind auch invasive Tierarten anzutreffen, die sogenannten «Neozoen». Neophyten und Neozoen werden zusammen als «Neobiota» bezeichnet.

Neobiota verfügen über ein enormes Verbreitungspotential, welches zu erheblichen Schäden führen kann. So gefährden Goldruten etwa die Biodiversität in Naturschutzgebieten, da sie andere Arten verdrängen. Im Waldbau verhindert «Henrys Geissblatt» das Aufkommen von Jungwald und in der Landwirtschaft gefährdet das giftige «Schmalblättrige Greiskraut» die Viehgesundheit. Tierische Invasoren verursachen ebenfalls Schäden: Eingeschleppte Wanzenarten stellen im Obstbau ein Problem dar; invasive Mücken sind lästig oder sogar gesundheitsgefährdend für die Bevölkerung. Die Anhandnahme von Gegenmassnahmen ist deshalb erforderlich; solche werden auch bereits von Bund, Kantonen und Gemeinden umgesetzt. Ein frühes, präventives Eingreifen bei noch kleinen Bestandsgrössen erweist sich als die effizienteste und nachhaltigste Massnahme. Solange die Bestände klein sind, können mit geringen Kosten Schäden vermieden werden. Der Kanton Zürich fasst dieses Konzept mit dem Sprichwort und Leitsatz «Wehret den Anfängen» zusammen.

Das vorliegende Konzept beschreibt den Umgang mit und die Massnahmen gegen invasive Neobioten in der Stadt Illnau-Effretikon. Der Schwerpunkt liegt auf der Bekämpfung der invasiven Neophyten, für die Eliminierung der invasiven Neozoen werden allgemeine Massnahmen vorgeschlagen.

Das Konzept bearbeitet das gesamte Stadtgebiet und umfasst einen zeitlichen Horizont bis 2030.

3. AUSGANGSLAGE

3.1 GRUNDLAGEN

Zur Beurteilung der Situation und zur Erstellung des Konzeptes wurden folgende Grundlagen beigezogen:

- Neophyten-GIS Kanton Zürich, aktueller Stand
- Dokument «Neophyten-Bekämpfung ab 2019» der Stadt Illnau-Effretikon
- Naturschutzkonzept 2030 der Stadt Illnau-Effretikon
- Gespräche mit und Auskünfte von Sascha Gonser (Leiter Unterhaltsbetrieb), Sebastian Wittwer (Leiter Forstbetrieb und Naturschutz), Florian Isler (Fachleiter Forstbetrieb und Naturschutz), Barbara Leuthold (Naturschutzbeauftragte), Anselm Schmutz (Förster Staatswald/Forstrevier Kyburg) und Walter Tobler (Leiter Immobilien)
- Inputs durch die Steuerungsgruppe Naturschutz
- Dokumente und Vorlagen des kantonalen Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL), Sektion Biosicherheit zum Thema Neobiota
- Begehungen in ausgewählten Flächen

4. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

4.1 RECHTLICHE SITUATION

Für den Umgang mit invasiven Neobiota sind als Grundlagen das Umweltschutzgesetz (USG; Vorsorgeprinzip, Umgang mit Organismen) sowie das Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG; Bewilligungspflicht für Ansiedlungen) relevant. Die Freisetzungsverordnung (FrSv) regelt verschiedene Aspekte genauer. Unter anderem werden im Anhang 2 die «Verbotenen invasiven gebietsfremden Organismen» aufgeführt. Ein Eintrag im Anhang 2 löst aber keine Bekämpfungspflicht aus. Eine solche besteht nur für wenige Tier- und Pflanzenarten.

Die rechtliche Situation ist in Tabelle 1 zusammengefasst. Bei den invasiven Neophyten besteht für drei Arten eine Bekämpfungspflicht. Diejenige für Ambrosia ist national geregelt, für die beiden anderen Arten hat der Kanton Zürich entsprechende Vorschriften erlassen. Diese sind somit eigentümergebunden. Alle weiteren Massnahmen können dem Eigentümer nicht überbunden werden. Aus fachlicher Sicht sind Bekämpfungsmassnahmen aber trotzdem sinnvoll, gerade auch im Sinne von «Wehret den Anfängen». Nur damit kann eine sinnvolle und effiziente Strategie umgesetzt werden.

INVASIVE NEOPHYTEN

Freisetzungsverordnung FrSv

Umgangsverbot gemäss Anhang 2 FrSv
Löst keine Bekämpfungspflicht aus
Dürfen nicht verkauft, vermehrt, angepflanzt werden

Aufrechte Ambrosie
Nadelkraut
Nuttalls Wasserpest
Riesenbärenklau
Grosser Wassernabel
Drüsiges Springkraut
Südamerikanische Heusenkräuter
Asiatische Staudenknöteriche
Essigbaum
Schmalblättriges Greiskraut
Amerikanische Goldruten

Pflanzenschutzverordnung PSV

Melde- und Bekämpfungspflicht, Anhang 6
(besonders gefährliche Unkräuter)

Aufrechte Ambrosie

Bekämpfungspflicht gemäss Art. 52 Abs 1 FrsV

Der Kanton Zürich hat diese Arten zusätzlich bekämpfungspflichtig erklärt

Riesenbärenklau
Schmalblättriges Greiskraut

Bauen auf biologisch belasteten Standorten

Im Kanton Zürich im Rahmen von Baugesuchen melde- und teilweise bekämpfungspflichtig

Asiatische Staudenknöteriche
Essigbaum

Direktzahlungsverordnung DZV

Bekämpfungspflicht gemäss Art. 58 DZV
Nur auf Biodiversitätsförderflächen
Keine Nulltoleranz

Problempflanzen und invasive Neophyten

Schwarze Liste und Watch-Liste

Rechtlich unverbindlich
Sollten nicht angepflanzt werden und es braucht eine erhöhte Sorgfalt
Pflanzen dürfen teilweise verkauft werden, mit Hinweis auf ihre Schädlichkeit
Listen aktuell in Überarbeitung

41 Arten auf der Schwarzen Liste
16 Arten auf der Watch-Liste
(siehe www.infoflora.ch)

Tabelle 1: Wichtigste rechtliche Regelungen im Bereich invasive Neophyten

Bei den invasiven Neozoen bestehen Melde- und Bekämpfungspflichten bei Arten, welche eine land- oder forstwirtschaftliche Bedeutung aufweisen (siehe Tabelle 2). Demzufolge ordnen auch die kantonalen Stellen für Pflanzengesundheit und Wald die entsprechenden Massnahmen an.

INVASIVE NEOZOEN
Freisetzungsverordnung FrSv

Umgangsverbot gemäss Anhang 2 FrSv
Löst keine Bekämpfungspflicht aus

Asiatischer Marienkäfer
Rotwangen-Schmuckschildkröte
Amerikanischer Ochsenfrosch

Pflanzengesundheitsverordnung PGesV

Quarantäneorganismen
Melde- und Bekämpfungspflicht gemäss PGesV-WBF-UVEK

(Arten mit land- oder forstwirtschaftlicher Bedeutung, die in der Schweiz nicht oder nur lokal auftreten), Auswahl:
Asiatischer Laubholzbockkäfer
Japankäfer
Eschenprachtkäfer
(...)
(siehe [PGesV-WBF-UVEK](#))

Tabelle 2: Wichtigste rechtliche Regelungen im Bereich invasive Neozoen

Aktuell werden verschiedene Verschärfungen politisch diskutiert. Unter anderem sollen die bestehenden gesetzlichen Lücken durch die Revision des Umweltschutzgesetzes geschlossen werden. Allgemein wird mit Verschärfungen gerechnet. Die gesetzliche Verankerung einer allgemeinen Bekämpfungspflicht von bereits heute häufigen invasiven Neophyten ist aber eher weniger wahrscheinlich. Eher werden Verschärfungen beim Verkauf häufiger Neophyten oder bei der Bekämpfung von heute noch selteneren Arten getroffen.

Auch wenn sich die rechtliche Handhabe teilweise als bescheiden präsentiert, ist aus fachlicher Sicht Handeln angesagt: Ohne Massnahmen wird sich die Problematik beschleunigen, die Schäden werden zunehmen und damit auch die Kosten für das Gemeinwesen.

5. INVASIVE NEOPHYTEN IN ILLNAU-EFFRETIKON

5.1 EINSCHÄTZUNG DER SITUATION

Die Analyse der aktuellen Situation ergab folgende wichtige Erkenntnisse:

HETEROGENE VERBREITUNGSSITUATION

Die Belastung mit invasiven Neophyten präsentiert sich gebietsweise sehr unterschiedlich. Besonders stark betroffen sind Flächen im Umfeld der Auto- und Eisenbahn sowie in Siedlungsnähe. Das Landwirtschaftsgebiet ist – abgesehen vom Einjährigen Berufkraut, welches sich in Ausbreitung befindet – generell wenig betroffen. In den Waldflächen sind in siedlungsnahen Gebieten besonders viele invasive Gehölze zu finden, während in der Gegend um das Gebiet von Kyburg vor allem Goldruten dominieren. Grundsätzlich kann die Situation in Bezug auf invasive Neophyten aufgrund der derzeitigen Verbreitung im Vergleich mit anderen Gemeinden im Kanton Zürich als eher gut bewertet werden.

AUSBREITUNGSVEKTOREN

Von grosser Bedeutung sind die Ausbreitungsvektoren. Die Nationalstrasse A1 spielt hier eine dominante Rolle, aber auch die Eisenbahnlinie ist als wichtiger Ausbreitungsvektor anzusehen. Der Flusslauf der Töss ist ebenfalls stark belastet und trägt zur Ausbreitung der Arten bei. Etwas weniger wichtig, aber nicht unbedeutend, ist der Flusslauf der Kempt.

BESTEHENDE UND FUNKTIONIERENDE STRUKTUREN

Die Stadt hat in den letzten Jahren Strukturen aufgebaut, die sich bewährt haben. Die Abläufe und Zusammenarbeit sind eingespielt; bei den Verantwortlichen ist ein grosses Fachwissen und Eigeninitiative vorhanden. So wurde beispielsweise im Umgang mit «Henrys Geissblatt» eine eigene Bekämpfungsmethode entwickelt, die sich als erfolgreich erwies.

LANGJÄHRIGE TÄTIGKEIT

Die Verantwortlichen investieren bereits viel, um invasive Neophyten unter Kontrolle zu halten. Dies gelingt in vielen Bereichen auch sehr gut, so sind etwa Knöteriche, Riesenbärenklau und Schmalblättriges Greiskraut weitgehend unter Kontrolle. Auch in den Naturschutzgebieten konnten Fortschritte erzielt werden.

VERBESSERUNGSPOTENTIAL

Die bisherigen Massnahmen zeigen zwar teilweise Erfolge. Für eine nachhaltige Reduktion ist aber eine deutliche Intensivierung der Massnahmen erforderlich. Während die Bekämpfung einzelner prioritärer Arten gut gelingt, ist die Bekämpfung in der Fläche noch nicht möglich. Das führt dazu, dass Gebiete mit geringer Neophyten-dichte zu wenig gut abgedeckt sind und damit neue Verbreitungshotspots entstehen können. Die Absprachen mit externen Akteuren sowie die Sensibilisierung der Bevölkerung sind noch ausbaufähig.

5.2 BETEILIGTE UND RESSOURCEN

Auf Ebene Stadt koordiniert aktuell der Forstbetrieb die Arbeiten. Die Naturschutzbeauftragte koordiniert die Neophyten-Arbeiten in den kantonalen Schutzobjekten. Die praktischen Arbeiten werden von verschiedenen Akteuren umgesetzt. Sie sind in der Tabelle aufgeführt; ebenfalls die jährlich aufgewendeten Ressourcen. Nicht enthalten sind dort die Planungs- und Koordinationsaufwände.

AKTEUR	STUNDEN	KOSTEN	BERMERKUNGEN
Stadt/Forstbetrieb	400	Intern	
Stadt/Unterhaltsbetrieb	200	Intern	
Stadt/Immobilien	Im Rahmen Unterhalt	unterschiedlich	Zum Teil deutliche Mehrkosten (Ersatz Hecken etc.)
Externer Unternehmer	100	ca. Fr. 6'000.-	Erster Einsatz im 2020
Asylsuchende (AOZ)	400 (2 Wochen, 7-8 Pers.), im 2020 nur ca. 250 h	Kostenlos	Einsätze schlecht planbar, viel Koordinationsaufwand
Institution «Jobbus»	700	ca. Fr. 14'000.-	Eingespielte Zusammenarbeit
Zivis (SWO, Grünwerk)	Unbekannt	durch Kanton Zürich getragen	Kantonale Naturschutzgebiete, entlang Töss
Naturschutzverein	Einzelne Einsätze	Ehrenamtlich	
Private	Unbekannt	Ehrenamtlich	

6. ZIELE

Im «Massnahmenplan invasive gebietsfremde Organismen 2018-2021» des Kantons Zürich sind folgende Grundsätze festgehalten:

Keine übermässige Beeinträchtigung von wichtigen Schutzgütern durch Neobiota!

Dabei stehen folgende Schutzgüter im Vordergrund:

- Gesundheit von Mensch und Tier
- Vielfalt von Arten und Lebensräumen («ökologische Infrastruktur»)
- Sicherstellung einer nachhaltigen land- und forstwirtschaftlichen Produktion
- Integrität des Eigentums
- Erhalt von Infrastrukturanlagen
- Wohlbefinden und Erholung

Das Schutzgut menschliche Gesundheit hat dabei oberste Priorität.

Für die Stadt Illnau-Effretikon werden folgende Ziele definiert:

- Keine gesundheitsgefährdenden Arten (Ambrosia, Riesenbärenklau, Schmalblättriges Greiskraut) auf dem Stadtgebiet vorhanden
- Bestände anderer invasiver Arten innert 6 Jahren auf akzeptablem Restniveau (= im regulären Unterhalt machbar)
- Reduktion der Bestände in den Privatgärten auf freiwilliger Basis
- Keine Neuanpflanzungen von invasiven Neophyten (gemäss Anhang) auf dem gesamten Stadtgebiet

7. STRATEGIE

7.1 GRUNDLAGEN

Die Strategie basiert auf folgenden Überlegungen:

- Rechtzeitiges Anpacken verhindert längerfristige Mehrkosten («Wehret den Anfängen»)
- Wertvolle Gebiete und solche mit wenig Neophyten werden freigehalten
- Gesundheitsgefährdende und sehr seltene Neophyten werden getilgt
- Andere Arten werden soweit reduziert, bis sie auf einem akzeptablen Restniveau sind
- Risikobasiertes, flächiges Vorgehen ist effizient
- Die Entfernung kleinerer Bestände in der Land- und Forstwirtschaft wird durch die Stadt übernommen
- Massnahmen sind auf verschiedenen Ebenen notwendig

Für das Verständnis der Strategie sind zwei Definitionen wesentlich:

AKZEPTABLES RESTNIVEAU:

Eine Tilgung ist nur bei wenigen Arten realistisch. Bei den anderen Arten werden die Bestände deutlich abnehmen, aber nicht vollständig verschwinden. Das akzeptable Restniveau beschreibt jene Bestandsgrösse, die keinen Mehraufwand mehr verursacht. Das heisst, dass die Neophytenbekämpfung im Rahmen des regulären Unterhalts vorgenommen werden kann. Beispielsweise wird vor der Wiesenmahd die Fläche rasch nach Neophyten abgesucht, der zeitliche Aufwand für die Entfernung ist aber gering und kann von einer Person wahrgenommen werden.

RISIKOBASIERTES, FLÄCHIGES VORGEHEN:

Um Erfolge zu erzielen, ist es wesentlich, dass nicht nur bekannte Neophyten-Standorte überprüft werden, sondern die gesamte Fläche kontrolliert wird. Aus Aufwandsgründen kann aber nicht das gesamte Stadtgebiet lückenlos kontrolliert werden. Deshalb wird ein risikobasiertes Vorgehen gewählt. Orte, wo sich Neophyten mit höherer Wahrscheinlichkeit ansiedeln – Waldränder, Wegränder, Ruderalflächen etc. – werden häufiger kontrolliert, solche mit geringer Wahrscheinlichkeit, wie etwa Dauerwald oder Ackerland, seltener.

Die Strategie verfolgt folgende Grundsätze:

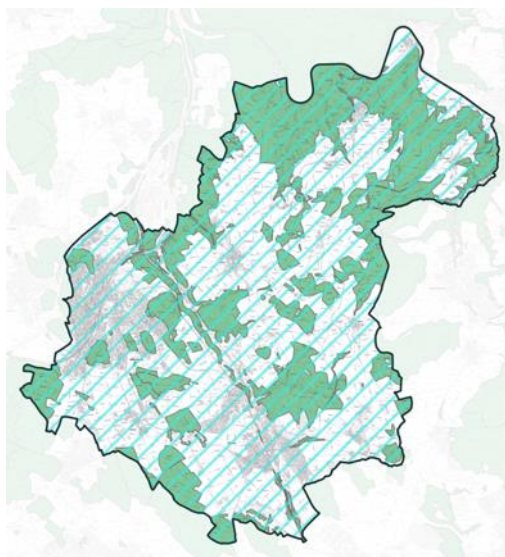
- **PRIORITÄRE NEOPHYTEN**
Es sollen alle gesundheitsgefährdenden sowie sehr seltene Neophyten rigoros bekämpft werden. Dies geschieht flächendeckend.
- **TILGUNGSGBIETE**
Gebiete mit wenig Neophyten werden prioritär behandelt, da dort mit wenig Aufwand grosse Effekte erzielt werden können («Wehret den Anfängen!»). Dazu sind regelmässige Kontrollen notwendig. Kontrolliert wird die gesamte Fläche nach einem risiko-basierten Vorgehen. Flächen mit einem höheren Risiko werden häufiger, solche mit einem tieferen Risiko seltener oder sogar nur alle paar Jahre kontrolliert.
- **REDUKTIONSGEBIETE**
Gebiete mit bereits grossen Belastungen werden möglichst effizient bearbeitet. Ziel ist nicht die Tilgung, sondern die Reduktion der allgemeinen Neophytenbelastung. Damit kann das Risiko der Weiterverbreitung vermindert werden.
- **SENSIBILISIERUNG**
Die Sensibilisierung wichtiger Zielgruppen ist ein zentrales Element. Allerdings ist der Wirkungshorizont langfristig (eher Jahrzehnte statt Jahre). Die Sensibilisierung muss deshalb parallel zu den anderen Massnahmen vorangetrieben werden.

Die räumliche Aufteilung ist auf der Karte im Anhang ersichtlich.

HANDLUNGSFELD	ZIEL	MASSNAHMEN	GEBIETE	HAUPTAKEUERE
PRIORITÄRE NEOPHYTEN	Prioritäre invasive Neophyten sind auf dem ganzen Stadtgebiet verschwunden oder die Bestände sind unter Kontrolle	Regelmässige Bekämpfung aller bekannten Standorte von gesundheitsgefährdenden und sehr seltenen Neophyten	Ganzes Stadtgebiet (überlagernd)	Forstbetrieb, Unterhaltsbetrieb
TILGUNG	Bestände verschwinden innert vier bis sechs Jahren oder werden stark reduziert Neu auftretende Bestände werden erkannt und bekämpft	Bekämpfung mit Ziel Tilgung: Mehrfache Bekämpfung pro Jahr, in der Regel ausreissen/auspickeln Regelmässige risikobasierte Kontrollen in der Fläche durch fachkundige Personen Eintragung aller Bestände im Neophyten-GIS	Gebiete mit wenigen Neophytenvorkommen Priorisierung nach Grösse und Vorkommen: Bestände in ökologisch wertvollen Lebensräumen und kleine Bestände werden höher priorisiert	3 bis 6 Gebietsverantwortliche Jobbus (grössere Bestände, Naturschutzgebiete)
REDUKTION	Bestände sind bekannt und werden nach Möglichkeiten bekämpft und reduziert Die Versamung in andere Gebiete wird reduziert Externe Akteure (ASTRA, TBA, SBB, AWEL etc) setzen Massnahmen auf ihren Flächen um	Bekämpfung mit Ziel Reduktion und Verhindern der Versamung: v.a. Mahd, Ausreissen Koordination externe Akteure und Stadt	Siedlungsgebiete, angrenzende Wald- und Landwirtschaftsflächen	Forstbetrieb, Unterhaltsbetrieb ASTRA, TBA, SBB, AWEL, ALN
SENSIBILISIERUNG	Bevölkerung kennt die wichtigsten invasiven Neophyten und ihre Gefahren Es werden keine invasiven Neophyten mehr gepflanzt Bestände werden reduziert Keine invasiven Neophyten auf öffentlichen Flächen	Artikel in Lokalzeitungen Flyer in Haushalte, Standaktionen, Plakate etc. Kurse für Immobilienverantwortliche, Gärtner etc. Neophyten-Ausstellung Stadt als Vorbild: keine Neophyten auf öffentlichen Flächen	Siedlungsgebiet	Stadt und Multiplikatoren (Naturschutzverein, Forum 21, Landwirte, weitere)

7.2 HANDLUNGSFELD «PRIORITÄRE INVASIVE NEOPHYTEN»

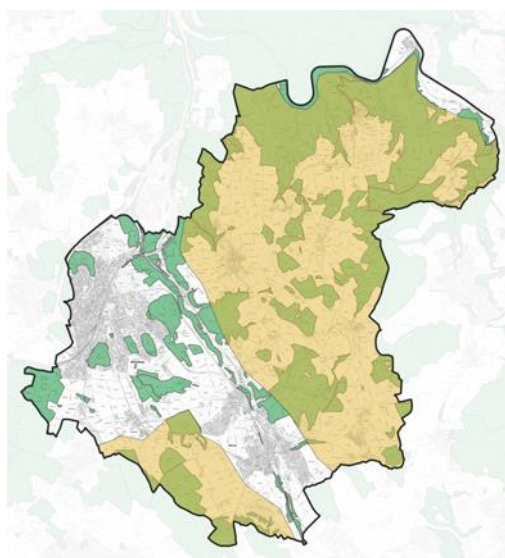
Die prioritär zu bekämpfenden invasiven Neophyten werden flächendeckend im gesamten Gebiet durch die Stadt (Unterhaltsbetrieb, Forstbetrieb, Immobilien) bearbeitet. Prioritär werden die gesundheitsgefährdenden Arten über dieses Handlungsfeld abgedeckt. Arten, bei welchen die stadtweite Tilgung (fast) möglich scheint, werden ebenfalls darüber abgedeckt. Im Moment betrifft dies das «Henrys Geissblatt», in Zukunft könnten weitere Arten in diese Kategorie fallen.



GEBIETE	Gesamtes Stadtgebiet (überlagernd)
IST-ZUSTAND	nur vereinzelte Bestände vorhanden
ZIEL	Tilgung
MASSNAHMEN	gemäss Artenliste
AKTEURE	Unterhaltsbetrieb, Forstbetrieb
ARTEN	Ambrosia, Riesenbärenklau, Schmalblättriges Greiskraut, Henrys Geissblatt, zukünftig evt. weitere Arten

7.3 HANDLUNGSFELD «TILGUNG»

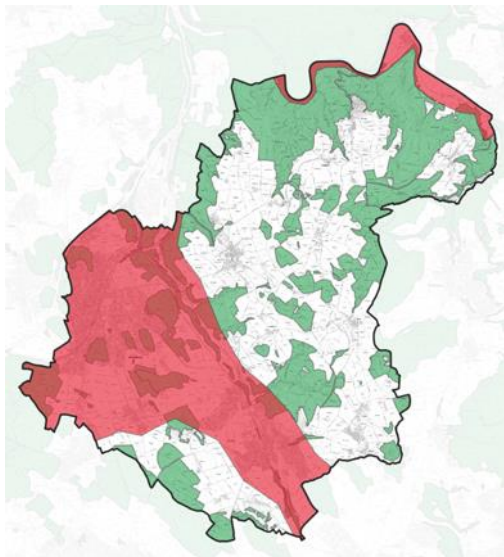
In den Gebieten mit noch geringem Neophytendruck sollen geschulte Gebietskenner einerseits eine Kontroll-, andererseits aber auch eine konkrete Bekämpfungsfunktion einnehmen. Diese Gebietsverantwortlichen werden speziell ausgebildet, mit einem Pflichtenheft ausgestattet und entlasten so den Unterhaltsbetrieb/Forstbetrieb. Sie kontrollieren flächig, mit Ausnahme der kantonalen Schutzgebiete. Es sind gute Pflanzen- und Gebietskenntnisse erforderlich. Für grosse Bestände werden AOZ oder Jobbus hinzugezogen.



GEBIETE	Flächen mit grossräumig geringem Neophytendruck
IST-ZUSTAND	Neophytendruck grösstenteils gering, meist kleine Bestände
ZIEL	Tilgung von Beständen
MASSNAHMEN	gemäss Artenliste
AKTEURE	4-10 Gebietsverantwortliche (im Stundenlohn), AOZ, Jobbus und Unternehmer (für Grossbestände)
ARTEN	alle

7.4 HANDLUNGSFELD «REDUKTION»

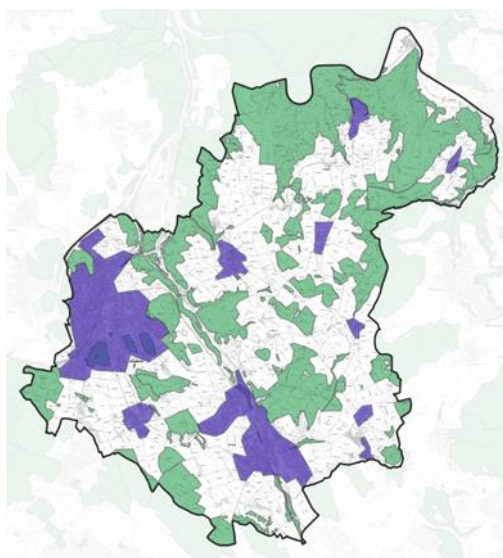
Entlang der Verkehrskorridore, der Töss sowie in einer breiten Pufferzone rund um die grössten Siedlungsgebiete werden die Neophytenbestände kontrolliert. Eine Reduktion wird angestrebt, eine Tilgung von Beständen ist aber nicht prioritär.



GEBIETE	Stark mit Neophyten belastete Gebiete: Transitachsen, Flächen entlang der Töss, Siedlungsgebiete sowie Pufferzone rundherum
IST-ZUSTAND	Zahlreiche Neophyten-Vorkommen, verschiedene Arten, weit verbreitet
ZIEL	Langfristige Reduktion, insbesondere auch des Samendruckes
MASSNAHMEN	gemäss Artenliste
AKTEURE	Unterhaltsbetrieb, Forstbetrieb, Unternehmer, Jobbus, SBB, AWEL, TBA
ARTEN	alle

7.5 HANDLUNGSFELD «SENSIBILISIERUNG»

Private Flächen im Siedlungsraum sind eine wichtige Quelle von Neophyten. Die Bearbeitung ist allerdings oft sehr zeitaufwändig und wenig effizient. Deshalb soll die Bevölkerung stetig informiert und aufgeklärt werden. Fernziel ist, dass längerfristig keine invasiven Neophyten mehr im Siedlungsraum wachsen.

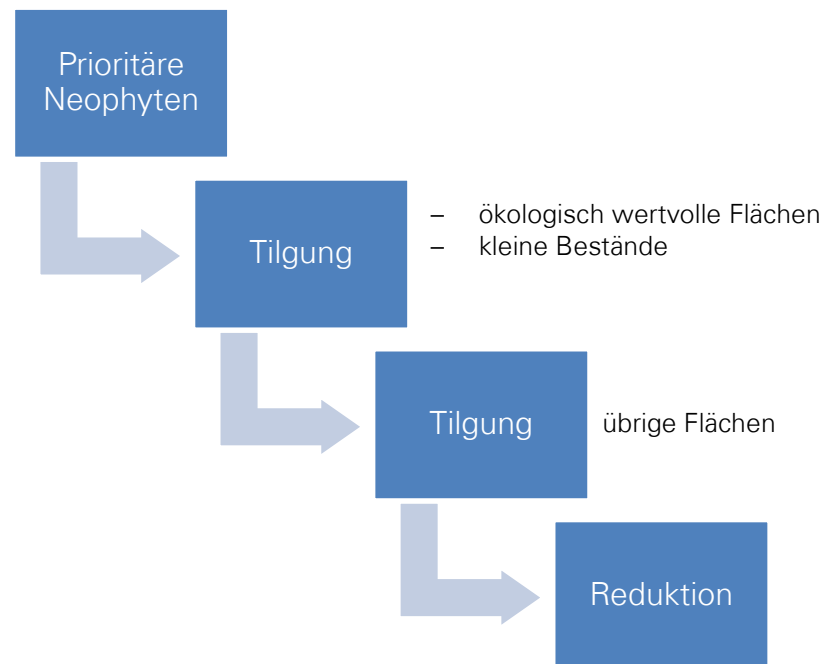


GEBIETE	Siedlungsraum
IST-ZUSTAND	Neophyten im Siedlungsraum weit verbreitet, Bewusstsein für Problematik gering
ZIEL	Sensibilisierung
MASSNAHMEN	Verschiedene Massnahmen möglich (siehe Anhang)
AKTEURE	Stadt, Naturschutzbeauftragte, Partner, Externe
ARTEN	Auf privaten Grundstücken verbreitete Neophyten

7.6 PRIORISIERUNG

Die Priorisierung wird anhand der Handlungsfelder vorgenommen. Das Handlungsfeld «Prioritäre Neophyten» verfügt über eine höhere Priorität als die übrigen Handlungsfelder. Die Priorisierung ist in der Abbildung unten dargestellt.

Durch diese Priorisierung werden zuerst die wichtigsten Arten entfernt, bzw. die prioritären Gebiete «freigeräumt». Mit der zu erwartenden Aufwandsreduktion bei diesen Arten/Gebieten können dann mit der Zeit weitere Flächen intensiver bearbeitet werden.



7.7 ARTEN

Die mit diesem Konzept abgedeckten Arten sind in Anhang 16 beschrieben. Grundsätzlich werden folgende invasive Neophyten entfernt:

- Arten der «Schwarzen Liste» von infoflora (mit Ausnahme der Armenischen Brombeere – diese wird nur auf ausgewählten Flächen bekämpft), Ausgabe 2014
- Arten der «Watch Liste» von infoflora, Ausgabe 2014
- zusätzliche, regional verbreitete Arten: Runzelblättriger Schneeball, Bodendecker-Geissblatt, Mahonie, Cotoneaster-Arten

Die Liste in Anhang 16 kann bei Bedarf durch den Forstbetrieb angepasst werden.

8. ORGANISATION

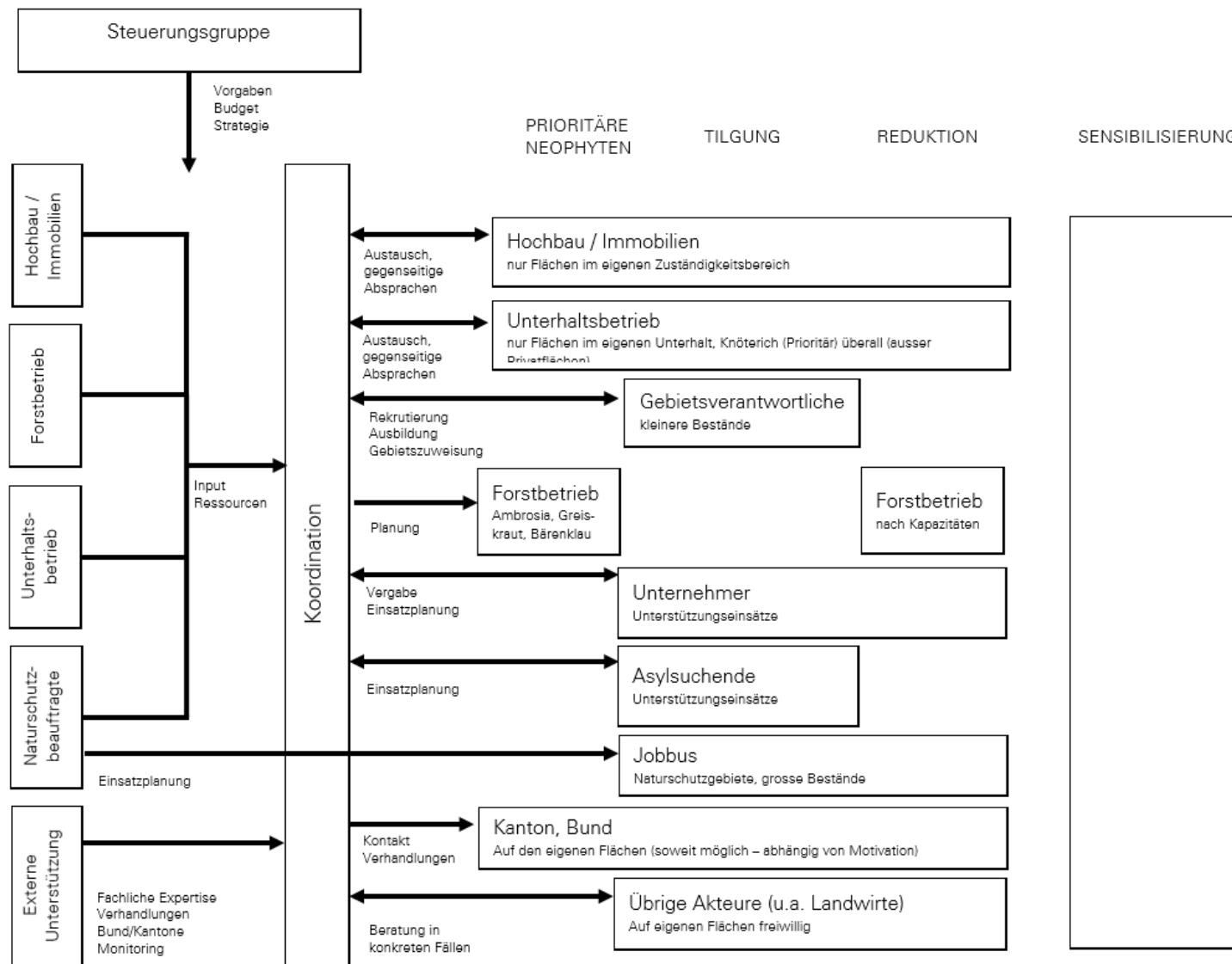
Folgende Organisationsstruktur und Aufgabenverteilung wird vorgesehen:

FUNKTION	AKTEUR	AUFGABEN
Projektsteuerung	Steuerungsgruppe Naturschutz	Strategische Ausrichtung, Ressourcen, Definition Schwerpunkte
Koordinator	Forstbetrieb	Koordination der Akteure, Planung und Umsetzung der Massnahmen
Externe Unterstützung	Extern	Unterstützung bei der Planung und Umsetzung, externer Input, Einschätzungen, Fachwissen, Monitoring
Umsetzung	Forstbetrieb, Unterhaltsbetrieb, Abteilung Hochbau/Immobilien	Handlungsfelder «Prioritäre Neophyten» und «Reduktion»
Umsetzung	Naturschutzbeauftragte	Organisation der Arbeiten in den Naturschutzgebieten, fachlicher Input
Umsetzung	Gebietsverantwortliche	Absuchen der Flächen, Bekämpfung kleinerer Bestände, GIS-Einträge, Melden grösserer Bestände
Umsetzung	Jobbus, AOZ, Unternehmer	Bekämpfung grösserer Bestände
Umsetzung	AWEL, ASTRA, SBB, TBA, ALN etc.	Bekämpfung auf den eigenen Flächen

Zentrale Elemente bilden einerseits der Koordinator, anderseits die Gebietsverantwortlichen. Der Koordinator ist die zentrale Drehscheibe für alle Neophyten-Anliegen in Illnau-Effretikon. Er arbeitet aber auch mit den externen Akteuren zusammen. Die Gebietsverantwortlichen kümmern sich um einen Grossteil des Stadtgebietes. Für diese beiden Funktionen sind im Anhang Pflichtenheft-Entwürfe vorhanden.

Auf der nächsten Seite sind die wichtigsten Abläufe und Beziehungen in einem Organigramm dargestellt.

9. ORGANIGRAMM



10. MASSNAHMEN

Die jährlich wichtigsten Massnahmen sind:

- Jährliche Sitzung Anfang Jahr der «operativen Gruppe» (Unterhaltsbetrieb, Forstbetrieb, Staatswald, Koordinator, Naturschutzbeauftragte, Vertreter der Abt. Hochbau/Immobilien, externe Unterstützung): Rückblick und Vorschau, Definition Massnahmen und Umfang, Ressourcen, Festlegung Massnahmen Sensibilisierung
- Jährliche Sitzung im November (Umsetzungsebene: Gebietsverantwortliche, Forstbetrieb, Unterhaltsbetrieb, Vertreter der Abt. Hochbau/Immobilien, Jobbus, AOZ, evt. weitere Akteure): Rückblick, Anpassungen, Budget und Ressourcen, Absprachen
- Jährliche Absprachen mit externen Akteuren (Koordinator, externe Unterstützung): ASTRA, AWEL, TBA, SBB etc.
- Koordination aller Arbeiten und Massnahmen durch Koordinator
- Bekämpfungsarbeiten:
 - Kontrolle und Bekämpfung bekannter Standorte durch Umsetzer
 - Erfassung aller gefunden Bestände über Neophyten-GIS

Eine Liste mit den vorgeschlagenen, detaillierten Massnahmen ist auf den nächsten Seiten zu finden.

10.1 DETAILLIERTE MASSNAHMENLISTE

	VERANTWORTUNG	MASSNAHME	BEMERKUNGEN	TERMIN	PERIODIZITÄT
KONZEPT	Steuerungsgruppe Naturschutz	Verabschiedung Konzept	Strategische Ausrichtung, Ressourcen, Definition Schwerpunkte, Sensibilisierung	Februar 2021	einmalig
UMSETZUNG	Forstbetrieb	Ausschreibung Aufträge/Stellen Gebietsverantwortliche	siehe separates Pflichtenheft	Februar 2021	einmalig, bei Bedarf
	Koordinator	Erstellung Jahresplanung (Personelles, Ressourcen), Kontakte mit Jobbus, AOZ, Unternehmern		Dezember	jährlich
	Koordinator, evt. externe Unterstützung	Ausbildung und Schulung Gebietsverantwortliche	Einführung, Artenkenntnisse, Neophyten-GIS, Strategie etc.	April	jährlich
	Koordinator	Kontakt Gebietsverantwortliche	Nachfragen, Austausch, Stand der Arbeiten	Mai, Juli, September	3x jährlich
	Koordinator	Startsitzung operative Umsetzung	Forstbetrieb, Unterhaltsbetrieb, Staatswald, Naturschutzbeauftragte, evt. Externe Unterstützung Themen: Genaue Aufteilung, Ausblick, Jahresplanung	März	jährlich
	Koordinator	Treffen Rückblick mit allen Beteiligten	Themen: Rückblick, notwendige Anpassungen, Budget/Ressourcen nächstes Jahr	November	jährlich
	Forstbetrieb	Aktualisierung Karten, Einsatzpläne		April	Jährlich
	Naturschutzbeauftragte	Erstellung Einsatzkarte und -pläne für Gruppeneinsatz Jobbus in den Naturschutzgebieten		März	Jährlich
	Forstbetrieb, Staatswald	Jährliche Information an die Waldbesitzer über die Massnahmen	Mit Widerspruchslösung (Eigentümer können sich gegen die Kontrollen auf ihrem Land aussprechen)	April	Jährlich
	Ackerbaustelle	Jährliche Information an die Landwirte über Beginn der Massnahmen; Aufforderung selber Massnahmen umzusetzen; Absprache mit Koordinator	Mit Widerspruchslösung (Eigentümer können sich gegen die Kontrollen auf ihrem Land aussprechen)	April	Jährlich

VERANTWORTUNG	MASSNAHME	BEMERKUNGEN	TERMIN	PERIODIZITÄT
Asylsuchende/AOZ	Bekämpfung Grossbestände	Einsatzplanung durch Koordinator	Mai bis September	jährlich
Jobbus	Bekämpfung in Naturschutzgebieten gemäss Anweisung Naturschutzbeauftragte, übriges Gebiet gemäss Anweisung Koordinator	Bekämpfung grösserer Bestände	Mai bis September	jährlich
Unternehmer	Bekämpfung gemäss Anweisung Koordinator	"Notfalleinsätze", wo notwendig	Mai bis September	jährlich
Staatswald	Bekämpfung, Unterstützung Gebietsverantwortliche		Mai bis September	jährlich
Unterhaltsbetrieb	Bekämpfung Japanknöterich (alle Standorte ausser Privatgrund) mit Ausreissen und Herbizid (wo zulässig)		Mai Juli/August	2x jährlich
Unterhaltsbetrieb	Kontrolle und Bekämpfung Berufkraut, Goldruten und weiteren krautigen Arten auf allen Flächen im eigenen Unterhalt		Mai (Berufkraut) Juli September	3x jährlich
Unterhaltsbetrieb	Ersatz aller invasiven Gehölze auf allen Flächen im eigenen Unterhalt (gemäss Massnahmenplanung Schudel/Immobilien)	in Kombination mit geplanten Massnahmen zur Biodiversitätsförderung	innert drei Jahren	einmalig
Unterhaltsbetrieb Forstbetrieb	Ansprechen/Sensibilisierung einzelner Grundeigentümer mit heiklen, versamenden oder grossen Beständen		Bei Bedarf	
Forstbetrieb	Bekämpfung Schmalblättriges Greiskraut		Ende Mai/Anfang Juli /Ende August/Oktober	4x jährlich
Unterhaltsbetrieb Forstbetrieb	Bekämpfung Ambrosia		Bei Bedarf	Bei Bedarf
Forstbetrieb, Spezialist	Absuchen der Wald-Flächen auf invasive Gehölze		November-Februar	1x/3 Jahre

	VERANTWORTUNG	MASSNAHME	BEMERKUNGEN	TERMIN	PERIODIZITÄT
	Gebietsverantwortliche	Kontrolle und Bekämpfung krautige Arten (kleinere Bestände) im zugewiesenen Gebiet, Absuchen von Risiko-Flächen		Mai/Juni Juli/August September/Oktober	3x jährlich
	Gebietsverantwortliche	Kontrolle und Bekämpfung Gehölzarten (kleinere Bestände) im zugewiesenen Gebiet		Januar-Dezember	jährlich
	Gebietsverantwortliche	GIS-Einträge aktualisieren		Ende November	1x jährlich
	Gebietsverantwortliche	Melden von grösseren Beständen an Koordination (für Bekämpfung durch Gruppeneinsätze)		Laufend	Laufend
WEITERE MASSNAHMEN	Abt. Hochbau/Immobilien	Klausel in neue Pacht- und Bewirtschaftungsverträge prüfen/einfügen (keine invasiven Neophyten anpflanzen, Bekämpfungspflicht)	Rechtliche Abklärungen bezüglich Pachtrecht notwendig. Auch ob und wie bestehende Pacht- und Bewirtschaftungsverträge angepasst werden können.	laufend	Bei neuen Pachtverträgen
	Koordinator	Ausbildung Hauswarte, Gärtner etc.		Juni	einmalig
	Abt. Hochbau/Immobilien	Überprüfung sämtlicher Immobilien im städtischen Eigentum, Erstellung einer Umsetzungsplanung	Einige Immobilien wurden bereits überprüft.	2021-23	einmalig
	Abt. Hochbau/Immobilien	Klausel in neue Mietverträge einbauen (keine invasiven Neophyten anpflanzen); Sensibilisierung bei bestehenden Mietern	Rechtliche Abklärungen bezüglich Mietrecht notwendig	2021	Bei neuen Mietverträgen
	Steuerungsgruppe	BZO-Anpassung prüfen: Erweiterung des Pflanzverbots auf weitere Zonen	Aktuell Einschränkungen in der Kernzone vorgesehen.	Bei nächster Revision.	
	Steuerungsgruppe	"Anforderungen ökologischer Ausgleich" - Pflanzverbot: Erweiterung auf "Watch Liste" prüfen	Aktuell umfassen die Vorschriften nur ein Pflanz-Verbot für die "Schwarze Liste"	Überarbeitung geplant für 2021	einmalig
	Koordinator	Absprachen mit externen Stellen: AWEL, ASTRA, SBB, TBA, ALN etc.	Absprachen notwendig	Bekämpfung auf den eigenen Flächen	jährlich
	Externe Unterstützung	Unterstützung bei der Planung und Umsetzung, externer Input, Einschätzungen, Fachwissen, Monitoring		bei Bedarf	Bei Bedarf

11. RESSOURCEN

Die Abschätzung des Ressourcenbedarfs ist mit Unsicherheiten verbunden. Erfahrungsgemäss erweist sich der Wissensstand nach dem ersten Umsetzungsjahr als deutlich höher; die Kosten lassen sich dann mit einer höheren Genauigkeit abschätzen.

Die benötigten Ressourcen können wie folgt unterteilt werden:

Umsetzung	Für die praktischen Umsetzungsarbeiten ist zu Beginn mit rund 1'750 Stunden pro Jahr zu rechnen.
Koordination	Für die Koordination der Akteure und der Umsetzungsarbeiten ist mit rund 150 Stunden pro Jahr zu rechnen. Mit der Zeit sind die Abläufe eingespielt und die Arbeitsbelastung sinkt entsprechend. Für externe Unterstützung wird ein Bedarf von jährlich ca. 15 bis 30 Stunden angenommen

Für die Umsetzung werden somit pro Jahr folgende Ressourcen benötigt:

HANDLUNGSFELD	STUNDEN	KOSTEN
Prioritäre Arten	100 Unterhaltsbetrieb/Forstbetrieb	intern
Tilgung	100 Unterhaltsbetrieb/Forstbetrieb	intern
	100 Abt. Hochbau/Immobilien*	intern
	500 Gebietsverantwortliche	Fr. 25'000.-
	400 Jobbus	Fr. 8'000.-
Reduktion	300 Unterhaltsbetrieb/Forstbetrieb	intern
	700 Abt. Hochbau/Immobilien*	intern
	200 Jobbus	Fr. 4'000.-
	150 Unternehmer	Fr. 12'000.-
Koordination	150 Forstbetrieb	Intern
	25 externe Unterstützung	Fr. 3'000.-
Total	ca. 1'450 h intern	ca. Fr. 52'000.-

*Schätzung bei der Abteilung Hochbau sehr schwierig, Aufwände können schwanken.

12. NEOZOEN: VORGEHEN

Invasive Tierarten, sogenannte Neozoen, verursachen ebenfalls Schäden. Beispiele sind etwa der Asiatische Laubholzbockkäfer, die Tigermücke oder die Kirschessigfliege. Auch bei grösseren Schäden sind Massnahmen aber meist viel schwieriger umzusetzen als bei invasiven Neophyten. Für die Stadt Illnau-Effretikon werden folgende Massnahmen empfohlen:

- Sensibilisierung der Bevölkerung
- Bei Wasserbauprojekten Abklärungen bezüglich Vorkommen invasiver Tierarten treffen und allfällige Massnahmen umsetzen (Krebse, Fische, Muscheln)
- Tigermücke: Bei Verdacht Abklärungen treffen (www.zanzare-svizzera.ch).
- Krebse, Fische, Vögel und Säugetiere: Sightungen melden und weitere Massnahmen mit der Fischerei- und Jagdverwaltung absprechen.
- Alle anderen Neozoen: Kontaktaufnahme mit AWEL, Sektion Biosicherheit.

13. MONITORING/ERFOLGSKONTROLLE

Um die Entwicklung der Bestände und damit den Erfolg der Massnahmen zu dokumentieren, ist ein Monitoring sinnvoll. Das Monitoring der umgesetzten Arbeiten kann mit einfachen Massnahmen erfolgen. Folgende zwei Massnahmen werden vorgeschlagen:

- Erfassung des Gewichts der entsorgten invasiven Neophyten: Über die Tonnage kann die Entwicklung der Grünabfälle und somit die Entwicklung der Neophyten-Bestände verfolgt werden.
- Erfassung der Bestände: Es wird empfohlen, sämtliche Bestände über die App «SHedit» zu erfassen (hauptsächlich) durch Koordinator und Gebietsverantwortliche. Die Bestände sollten bei der ersten Bekämpfung erfasst werden, bzw. aktualisiert werden, wenn die letzte Aktualisierung mehr als drei Jahre zurückliegt. Ziel ist es auch, Neuvorkommen punktgenau zu Kontroll-Zwecken wieder auffinden zu können. Die Erfassung von Bekämpfungsmassnahmen wird nicht empfohlen.

Der Erfolg des Konzepts kann so vereinfacht dokumentiert werden. Wenn eine weitergehende Auswertung gewünscht wird, wird die Kartierung von einigen repräsentativen Flächen im Sommer 2021 empfohlen. Mit einer Wiederholungskartierung in einigen Jahren kann damit die Entwicklung über die Jahre dokumentiert werden.

14. ANHANG: INFORMATIONQUELLEN

Wichtige rechtliche Grundlagen:

Freisetzungsverordnung: <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20062651/index.html>

Pflanzenschutzverordnung: <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20101847/index.html>

Grundlagen Bund und Kanton:

Massnahmenplan invasive gebietsfremde Organismen (MP iGO) des Kantons Zürich 2018-2021:

<https://www.zh.ch/de/umwelt-tiere/umweltschutz/gebietsfremde-arten/massnahmenplan-invasive-gebietsfremde-organismen.html>

Informationen des Cercle Exotique: www.cercleexotique.ch

Bauen auf Standorten mit Neophyten; Informationen des Kantons Zürich: <https://www.zh.ch/de/planen-bauen/bauvorschriften/bauen-an-besonderer-lage/bauen-standorte-mit-neophyten.html>

Weitere Grundlagen:

Schwarze Liste und Watch-Liste von infoflora: <https://www.infoflora.ch/de/neophyten/listen-und-infoblätter.html>

Kanton Zürich, Neophyten-GIS: <http://maps.zh.ch/?topic=Neo2publicZH>

Fachwissen Arten und Bekämpfung:

Merkblätter InfoFlora zu einzelnen Arten: www.infoflora.ch/de/neophyten.html

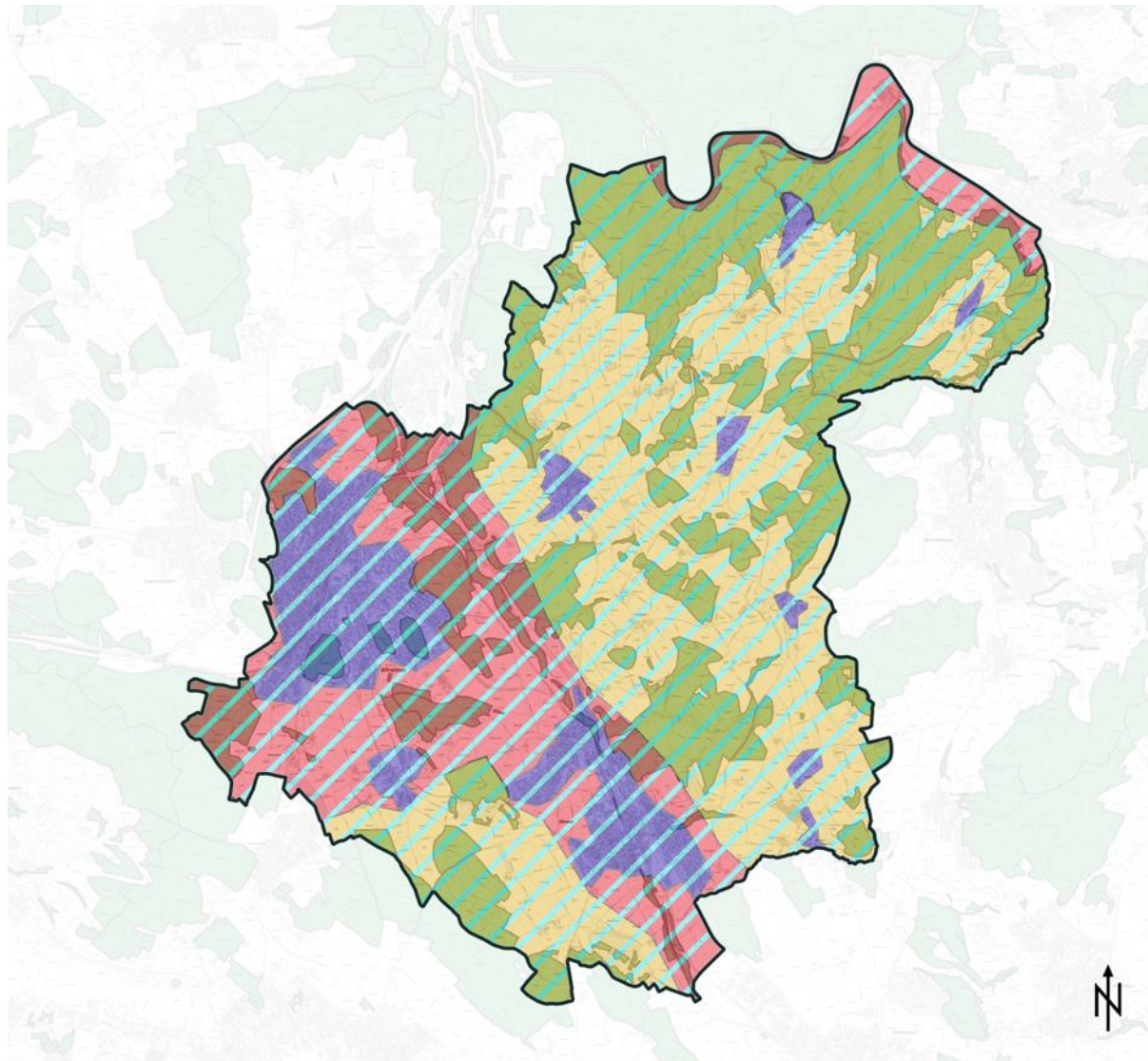
Allgemeine Informationen Kanton Zürich, Sektion Biosicherheit: www.neobiota.zh.ch

Ringbuch «Praxishilfe invasive Neophyten» des Kantons Zürich (für 2021 ist eine erweiterte Neuauflage geplant):

https://awel.zh.ch/content/dam/audirektion/awel/biosicherheit_neobiota/neobiota/InvasiveNeophyten/Praxishilfe_Neophyten.pdf

Broschüre «Invasive Neophyten im blütenlosen Zustand» vom Kanton Bern:

https://www.vol.be.ch/vol/de/index/natur/naturfoerderung/tiere_pflanzen/unerwuenschte_arten/neophyten.assetref/dam/documents/VOL/LANAT/de/Natur/Naturfoerderung/PUB_LANAT_NF_Bluetenlose_Neophyten_de.pdf

15. ANHANG: KARTE

Neobiota-Konzept
Illnau-Effretikon

Strategie

-  Prioritäre Neophyten
-  Reduktion
-  Sensibilisierung
-  Tilgung

0 1 2 km



 versaplan

Stand: 15. Dezember 2020
Format: A4 quer

Basisdaten: Geographisches
Informationssystem des Kantons
Zürich (GIS-ZH)

16. ANHANG: ARTENLISTE

In den Tabellen sind nur die für Illnau-Effretikon relevanten Arten zusammengestellt.

Prioritäre Neophyten:

ART DEUTSCH	ART WISSENSCHAFTLICH	VERBREITUNG	ZIEL	PRIORITÄT	MASSNAHMEN	BEMERKUNGEN
Ambrosia	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Aktuell keine Vorkommen	Tilgung	Hoch	Ausreissen	Gesundheitsgefährdend.
Henrys Geissblatt	<i>Lonicera henryi</i>	Weit verbreitet	Tilgung	Hoch	Ausreissen	Massnahmen erfolgreich und bereits weit fortgeschritten.
Riesenbärenklau	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Einzelne Pflanzen	Tilgung	Hoch	Abstechen	Gesundheitsgefährdend
Schmalblättriges Greiskraut	<i>Senecio inaequidens</i>	Einzelne Pflanzen	Tilgung	Hoch	Ausreissen, regelmässige Kontrollen	v.a. entlang Autobahn/Strassen und im Siedlungsgebiet. Gesundheitsgefährdend.

Weitere Neophyten:

ART DEUTSCH	ART WISSENSCHAFTLICH	VERBREITUNG	ZIEL	PRIORITÄT	MASSNAHMEN	BEMERKUNGEN
Amerikanische Kermesbeere	<i>Phytolacca americana</i>	Einzelvorkommen	Tilgung	Hoch	Auspickeln, Nachkontrollen	Hohe Priorität, da sehr seltene Art.
Berufkraut	<i>Erigeron annuus</i>	Weit verbreitet	Halten	Hoch	Ausreissen 3-4x jährlich	Bekämpfung in den Ökoflächen sehr wichtig.

ART DEUTSCH	ART WISSENSCHAFTLICH	VERBREITUNG	ZIEL	PRIORITÄT	MASSNAHMEN	BEMERKUNGEN
Blauglockenbaum	Paulownia tomentosa	Einzelne Pflanzen	Tilgung	Hoch	Auspickeln, grosse Bäume ringeln	Hohe Priorität, da erst ganz am Beginn der Ausbreitung. Tilgung ausserhalb des Siedlungsgebiets.
Essbares Zyperngras	Cyperus esculentus	Aktuell keine Vorkommen	Tilgung	Hoch	Kulturwechsel, chemische Bekämpfung	
Götterbaum	Ailanthus altissima	Einzelne Pflanzen	Tilgung	Hoch	Auspickeln, Ringeln, chemische Bekämpfung (wo zulässig)	Nur weibliche Bäume produzieren Samen.
Herbst-Kirsche	Prunus serotina	Aktuell keine Vorkommen	Tilgung	Hoch	Ausreissen	Art in Nachbargemeinden bereits vorhanden.
Staudenknöteriche	Reynoutria japonica, R. sachalinensis u. R. xbohemica	Wenige Bestände	Reduktion	Hoch	Mähen, ausreissen, chemische Bekämpfung	
Drüsiges Springkraut	Impatiens glandulifera	Einige grössere Bestände	Tilgung	Mittel	Ausreissen 3x jährlich	Art könnte getilgt werden, da nicht weit verbreitet. Nachkontrollen bis im Oktober nötig.
Essigbaum	Rhus typhina	Wenige Vorkommen	Tilgung	Mittel	Ausbaggern, Ringeln, chemische Bekämpfung, alle Pflanzen im GIS eintragen	



ART DEUTSCH	ART WISSENSCHAFTLICH	VERBREITUNG	ZIEL	PRIORITÄT	MASSNAHMEN	BEMERKUNGEN
Gewöhnliche Jungfernerbe	Parthenocissus quinquefolia aggr.	Wenige Vorkommen	Tilgung	Mittel	Ausreissen	Tilgung ausserhalb des Siedlungsgebiets.
Goldruten	Solidago canadensis, S. gigantea	Weit verbreitet	Reduktion	Mittel	Ausreissen, regelmässig Mähen	
Kirschlorbeer	Prunus laurocerasus	Weit verbreitet in Siedlungsnähe	Reduktion	Mittel	Ausreissen	

RUNZELBLÄTTRIGER SCHNEEBALL	VIBURNUM RHYTIDOPHYLLUM	WEIT VERBREITET IN SIEDLUNGSNÄHE	REDUKTION	MITTEL	AUSREISSEN	
Verlotscher Beifuss	Artemisia verlotiorum	Unklar	Reduktion	Mittel	Mähen, ausreissen	
Armenische Brombeere	Rubus armeniacus	Weit verbreitet	Halten	Tief	Auspickeln, regelmässig mähen	Sehr schwierig zu bekämpfen, nur auf neu angelegten/prioritären Flächen bekämpfen.
Cotoneaster (verschiedene Arten)	Cotoneaster sp.	Weit verbreitet	Reduktion	Tief	Ausreissen, -pickeln	Verschiedene Arten in den Waldflächen
Geissraute	Galega officinalis	Wenige Vorkommen	Tilgung	Tief	Auspickeln	
Chinesische Hanfpalme	Trachycarpus fortunei	Keine Vorkommen ausserhalb Siedlung bekannt	Tilgung	Tief	Auspickeln	Tilgung ausserhalb des Siedlungsgebiets.
Robinie	Robinia pseudoacacia	Weit verbreitet	Reduktion	Tief	Ringeln, Ausreissen, auspickeln	Fokus auf problematische Standorte.
Schneebeere	Symphoricarpos albus	Unklar	Halten	Tief	Auspickeln, -baggern	
Seidiger Hornstrauch	Cornus sericea	Unklar	Halten	Tief	Ausbaggern, ausreissen	
Syrische Seidenpflanze	Asclepias syriaca	Unklar	Halten	Tief	Ausreissen	

17. ANHANG: MÖGLICHE MASSNAHMEN ZUR SENSIBILISIERUNG

TYP	MASSNAHME	BESCHREIBUNG	KOSTEN	BEMERKUNGEN
BREITE ÖFFENTLICHKEIT	Neophyten-Spaziergänge «vom Quartier in den Wald»	Anlass für die breite Bevölkerung um die Problematik aufzuzeigen	Fr. 500.-/Anlass	
	Sensibilisierungskampagne Facebook und Instagram	Kampagne «Wächst dieser Neophyt in Ihrem Garten» zur Sensibilisierung und Handlungsaufforderung	Fr. 5'000.-	Eingrenzung über Geotargeting
	Neophytenausstellung	Neophytenausstellung an zentralem Ort	Fr. 5'000.-	
	Plakataktion	Plakatständer mit Neophyten-Bildern und Informationen zur geleisteten Arbeit, ergänzende Infos mit QR-Codes	Fr. 5'000.-	1 Quartier/Jahr
	Zeitungsartikel	Artikel in Lokalzeitungen	Fr. 500.-/Artikel	
	Einsätze	Angeleitete Arbeitseinsätze für Bevölkerung, Firmen, Vereine und Schulen	Fr. 1'000.-/Anlass	Besonders in siedlungsnahen Wäldern

TYP	MASSNAHME	BESCHREIBUNG	KOSTEN	BEMERKUNGEN
ALLGEMEIN BETROFFENE	Neophytenkurse	Halbtägige Schulungen für Hauswarte, Liegenschaftsverwalter, Gärtner etc.	Fr. 1'000.-/Schulung	
	Neophytenfreies Stadteigentum	Überprüfung aller städtischen Grundstücke und Entfernung der Neophyten	Laufendes Budget	
	Liegenschafts-Check	Neophyten-Check für institutionelle (grössere) Immobilienbesitzer	Fr. 1'000.-/Check	Kombinationsmöglichkeiten mit Biodiversitätsaufwertungen
	«Neophyten-Strasse»	Temporäre Markierung aller Neophyten in einem Strassenzug, Information	Fr. 3'000.-	Zustimmung Eigentümer erforderlich
	Eintauschaktion	Neophyten können gegen einheimische Wildsträucher/-stauden eingetauscht werden	Fr. 2'000.-/Aktion	
SPEZIFISCH BETROFFENE	Flyer mit «Beratungsgutschein»	Hausbesitzer mit kritischen Neophyten-Beständen wird eine kostenlose Beratung angeboten	Fr. 300.-/Beratung	
	Beratungsgespräche	Aktive Kontaktaufnahme mit Eigentümern von Henrys Geissblatt-Beständen, Beratung zur Entfernung	Fr. 500.-/Beratung	

18. ANHANG: PFLICHTENHEFT GEBIETSVERANTWORTLICHE

PFLICHTENHEFT

GEBIETSVERANTWORTLICHE

Die Gebietsverantwortlichen sind für die Kontrolle, Erfassung und Bekämpfung der invasiven Neophyten in einem zugewiesenen Gebiet von rund 200-500 Hektaren zuständig. Sie sind in den Gebieten des Handlungsfelds «Tilgung» die Hauptverantwortlichen. Für die rund 2'100 Hektaren umfassende Fläche des Handlungsfelds «Tilgung» sind somit zwischen vier und zehn Gebietsverantwortliche erforderlich.

Aufgaben	Die Gebietsverantwortlichen sind für die praktische Umsetzung in ihrem Gebiet zuständig. Dies umfasst: - Teilnahme an einer halbtägigen jährlichen Schulung - Kontrolle der bekannten Neophyten-Standorte (3 Durchgänge pro Jahr) - Absuchen von Risiko-Flächen (bspw. Waldränder, Sturmflächen, Brachflächen) - Fachgerechte Bekämpfung von kleinen Beständen (Zeitaufwand in der Regel <30 Minuten/Bestand) - Meldung von grösseren Beständen an den Koordinator - Fachgerechte Entsorgung der Neophyten - Erfassung neuer Standorte und Aktualisierung bestehender Standorte auf digitalem Weg (GIS-App, Web-GIS) - Zeiterfassung - jährlich kurze Einschätzung in einem halbseitigen Bericht
Verantwortung	Die Gebietsverantwortlichen sind verantwortlich für: - Einhaltung des vereinbarten Kostendachs - Umsetzung im zugewiesenen Gebiet unter Berücksichtigung der Prioritäten: - Kleine Bestände aller Arten - Bestände in ökologisch wertvollen Flächen - Grosse Bestände - Grosse Goldruten-Bestände
Kommunikation	- Die Gebietsverantwortlichen kommunizieren mit dem Koordinator (grosse Bestände, Entsorgungen, Problemfälle, prioritäre Arten etc.)
Voraussetzungen	- Hohe Eigenmotivation - Interesse am Thema - Grundkenntnisse Neophyten vorhanden - Geländegängig, wetterfest - IT-Erfahrung für GIS-Eingaben - Zugang zu Computer mit Internet oder Smartphone - Zeitbedarf ca. 2-4 h/10 ha (jährlich)

19. ANHANG: PFLICHTENHEFT KOORDINATOR

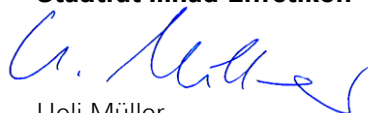
PFLICHTENHEFT KOORDINATOR

Der Koordinator ist die zentrale Stelle für die Umsetzungsarbeiten gemäss Neobiotakonzept der Stadt Illnau-Effretikon. Er ist verantwortlich für die Planung, die Koordination der verschiedenen Akteure und setzt die strategischen Vorgaben um.

Aufgaben	Folgende Aufgaben werden durch den Koordinator übernommen: - Erstellung einer Jahresplanung für die Umsetzung - Erstellung von Kartenmaterial - Organisation der praktischen Arbeiten - Koordination der Gruppeneinsätze in Absprache mit der Naturschutzbeauftragten - Fachliche Auskünfte (Akteure, Bevölkerung) - Regelmässige Kontakte zu allen involvierten Stellen - Erste Anlaufstelle für Fragen (Akteure, Bevölkerung) - Information und Sensibilisierung - Kontrolle der Arbeiten der Gebietsverantwortlichen - Erfassung neuer Standorte und Aktualisierung bestehender Standorte auf digitalem Weg (GIS-App, Web-GIS) - jährlicher Bericht über die Arbeiten und Fortschritte zuhanden der Steuerungsgruppe
Verantwortung	Der Koordinator ist verantwortlich für: - Planung der Arbeiten - Koordination der Akteure - Jährliche Berichterstattung
Kommunikation	- Absprachen mit allen anderen Akteuren - Schnittstelle zu den Grundeigentümern
Voraussetzungen	- sehr gute Fachkenntnisse Neobiota - Organisationsfähigkeiten

Durch den Stadtrat mit Beschluss vom 20. Mai 2021 genehmigt (SRB-Nr. 2021-94)

Stadtrat Illnau-Effretikon



Ueli Müller
Stadtpräsident



Peter Wettstein
Stadtschreiber