



Merkblatt: Anforderungen ökologischer Ausgleich Gemeinde Zumikon

1. Oktober 2019



Einleitung

Am 5. und 6. März 2018 hat die Gemeindeversammlung mit den Art. 3 und 29 der Bau- und Zonenordnung (BZO) eine ortsbauliche Grundhaltung zu den Anforderungen an den ökologischen Ausgleich in Zumikon beschlossen und bestimmt. Die Wahrung der Eigenart und Identität von Zumikon ist ein zentrales Anliegen. Es wird die Entwicklung einer zeitgemässen Baukultur im vorstädtischen Kontext unter Berücksichtigung der bestehenden Qualitäten und Merkmale des Ortsbilds angestrebt. Die gestalterische Qualitätssicherung wird im bisherigen Rahmen von der Baubehörde (Gemeinderat) gewährleistet. Besonderes Augenmerk wird auf die stimmige Körnung der Bauten und ein durchgrüntes Erscheinungsbild der Wohnquartiere gelegt. Durch diesen Leitfaden sollen neue Spielräume für besonders gut gestaltete Lösungen geschaffen werden.

Die intensivere Nutzung in den bestehenden Bauzonen führt allerdings zu einem Verlust an unversiegelten Flächen, die für den Wasserhaushalt, die Biodiversität und das Mikroklima relevant sind. Die Abschaffung der Satteldach-Pflicht beispielsweise bringt Spielraum für andere Dachformen, welche ökologische Installationen erlauben (beispielsweise begrünte Flachdächer). Den Bauwilligen sollen durch diesen Leitfaden Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie die Anforderungen an die Aussenraumgestaltung umgesetzt werden können und welche weiteren Möglichkeiten bestehen, in ihrer freien Umgebungsgestaltung einen Beitrag zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität und des Mikroklimas zu leisten.

In diesem Merkblatt werden die wichtigsten Anforderungen für den ökologischen Ausgleich in der Gemeinde Zumikon als Empfehlung dargelegt. Des Weiteren wird die Qualität der Grünflächen (ökologische Ausgleichsflächen) verpflichtend für die Gebiete mit hohem Grünanteil, gemäss BZO für die

Gewerbezone und Erholungszone, sowie bei Gestaltungsplänen, definiert. Der ausführliche «Leitfaden ökologischer Ausgleich» mit den wichtigsten Hintergrundinformationen ist bei der Abteilung Hochbau der Gemeinde Zumikon sowie auf der Website (www.zumikon.ch) erhältlich.

Anforderungen

An wen richten sich die Forderungen und Empfehlungen?

Der Leitfaden ist an alle Akteure gerichtet, welche durch den ökologischen Ausgleich einen Beitrag zur Biodiversitätsförderung leisten können:

- Bauherrschaften von Wohn- und Gewerbebauten,
- Architekten und Architektinnen,
- Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen
- Gartenbauer
- Gartenunterhalt / Facility-Management
- Sportvereine / Golfplatzbetreibende,
- Gemeindeverwaltung (Grünflächengestaltung),
- Werkhof (Grünflächenpflege),
- Schulen, Kindergärten und öffentliche Einrichtungen.

Wo gelten die Forderungen und Empfehlungen?

Gestützt auf das Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) und das Planungs- und Baugesetz (PBG) empfiehlt bzw. fordert die Gemeinde Zumikon im Rahmen von Baubewilligungen, der Neuerstellung von Gestaltungsplänen oder Strassenumbauten nachstehende Grünflächenanteile mit darin enthaltenen ökologischen Ausgleichsflächen:

	empfohlene Grünfläche*	empfohlene ökologische Ausgleichsfläche*
Empfehlung für ganze Bauzone	15% der Parzellenfläche	5% der Parzellenfläche
Öffentliche Grünflächen (z.B. Rabatten, Strassenräume, Schulwiesen)		50% aller Grünflächen

Anforderung	empfohlene Grünfläche (inkl. Ausgleichsfläche)*	empfohlene ökologische Ausgleichsfläche*
Bauzone mit hohem Grünanteil und Siedlungsränder	25% der Parzellenfläche	10% der Parzellenfläche
Gestaltungspläne	25% der Parzellenfläche	10% der Parzellenfläche
Gewerbezone	25% der unbebauten Fläche	10% der unbebauten Fläche
Erholungszone	25% der Parzellenfläche	10% der Parzellenfläche

* Diese Richtwerte können durch die Abteilung Hochbau fallweise angepasst werden.



Wann werden die Massnahmen gefordert bzw. empfohlen?

Als Teil der Baubewilligung muss ein Umgebungsplan inkl. Darstellung der ökologischen Ausgleichsflächen abgegeben werden. Folgende Planinhalte sind notwendig:

- Parzellengrösse in m²,
- Versiegelte Fläche inkl. Gebäudefläche in m²,
- Ökologische Ausgleichsflächen in m² und prozentualem Anteil der Parzellenfläche,
- Grünfläche in m²,
- Anzahl Gehölze, Anzahl Dornengehölze und prozentualer Anteil Dornengehölze,
- Substrate, Art und Schichtdicke,
- Art der Saatgutmischungen,
- Gehölzarten, Anzahl grosskronige Laubbäume,
- Strukturen, Material, Bauweise.



Gestaltung ökologischer Ausgleichsflächen

Ziel-Lebensräume sind niederwüchsige, arten- und blütenreiche Magerwiesen (resp. anfangs Ruderalflächen) mit Strukturen in sonnigen Lagen. Sie werden im Folgenden ökologische Ausgleichsflächen genannt. Die ökologischen Ausgleichsflächen sollen durch Trockenmauern, Wasserbecken, Senksteinhaufen, Holzbeigen, Hecken und Gehölzgruppen strukturiert sein.

Um ökologische Ausgleichsflächen mit niederwüchsiger und blütenreicher Krautvegetation zu schaffen, ist die Verwendung von nährstoffarmen, mineralischen Substraten zwingend notwendig. Unter keinen Umständen dürfen ökologische Ausgleichsflächen mit Oberboden überdeckt, sprich «humusiert», werden. Die besten Erfolge werden mit «Wandkies» (Korngrößen ca. 0–64 mm) erzielt, welches unverdichtet in einer Schichtdicke von mindestens 30 cm auf den Unterboden (Rohplanie) aufgetragen wird.

Ökologische Ausgleichsflächen müssen mit Saatgut von Schweizer Ökotypen angelegt werden. Geeignet sind unter anderen folgende Mischungen:

- UFA-Wildblumenwiese Original CH-G,
- UFA-Ruderalflora CH.
- Saatmischung Patrizia Willi, für diverse Standorte
- OH-Samen z.B. OH-ch-Swissflora-Myk

Die auf Wandkies angelegten Ruderalflächen entwickeln sich durch die natürliche Sukzession innerhalb von wenigen Jahren zu blüten- und artenreichen Magerwiesen. Um die Qualität der ökologischen Ausgleichsflächen zu erhalten, ist eine kontinuierliche, aber schonende Pflege unerlässlich.

Mähtechnik, Mähgeräte

Die modernen Mähgeräte wie Motorsensen und Rotationsmäher/Kreiselmäher wirken sich grundsätzlich nachteilig auf die Biodiversität und insbesondere auch auf Insekten und ihre Entwicklungsstadien aus. Die weniger mobilen Entwicklungsstadien der Insekten werden durch die Mähgeräte stark dezimiert und mit dem Schnittgut abgeführt. Dies gilt besonders für Rotationsmäher und Mähaufbereiter. Ökologische Ausgleichsflächen sollen, wenn immer möglich, mit Messerbalkenmäherwerken gemäht werden. Das Schnittgut sollte einige Tage auf der Fläche getrocknet werden, bevor es zusammengenommen und abgeführt wird.

Schnitthäufigkeit

Je nach Standort müssen Magerwiesen jährlich ein- bis zweimal gemäht werden, was deutlich weniger Aufwand bedeutet als bei einer herkömmlichen Rasenpflege. Ruderalflächen (Kiesflächen) werden in den ersten Jahren nicht gemäht (nur Gehölzkeimlinge und Problemunkräuter entfernen). Sobald die Fläche stärker bewachsen ist, was meist

nach ca. zwei bis drei Jahren der Fall ist, werden Ruderalflächen alternierend auf Teilflächen gemäht (jährlich 1/3 oder 1/2). Innerhalb von wenigen Jahren können sich Ruderalflächen zu schönen Magerwiesen entwickeln und können als solche wie oben beschrieben gepflegt werden.

Altgras

Bei jedem Schnitt sollten an wechselnden Stellen grosse Altgrasbestände (mind. 20%) belassen werden, welche den Winter ungemäht überdauern.

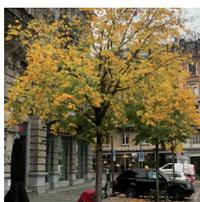
Schnittzeitpunkte

Die optimalen Schnittzeitpunkte liegen bei Magerwiesen je nach Standort und Zielarten zwischen Mitte Juni und Mitte August, Ruderalflächen sollten erst im Herbst gemäht werden (ab September). Die Abteilung Hochbau legt den genauen Schnittzeitpunkt im Einzelfall fest.

Mulchen, Dünger, Pestizide

Mulchen und der Einsatz jeglicher Art von Dünger oder Pestiziden in ökologischen Ausgleichsflächen ist für die Biodiversität schädlich und daher nicht erwünscht.

Ergänzende ökologische Anforderungen

Gehölze	 <p>Grundsätzlich sollen bei der Garten- und Freiraumgestaltung einheimische Gehölze verwendet werden. Die Pflanzung von Arten der «Schwarzen Liste» (vgl. Anhang II) ist durch die Freisetzungsverordnung des Bundes (FrSV) untersagt. In ökologischen Ausgleichsflächen sind ausschliesslich einheimische Gehölze zu verwenden, davon 20% mit Dornen (Rosen, Schwarzdorn, Weissdorn und Kreuzdorn). Die Gehölze sollen an Stellen gepflanzt werden, wo sie die ökologische Ausgleichsfläche nicht beschatten.</p> <p>Forderung Einheimische Gehölze; ab 5 Gehölzen müssen 20% Dornen oder Stacheln aufweisen</p>
Bäume	 <p>Um in den Grünkorridoren ein durchgrüntes Erscheinungsbild zu fördern, sollen vermehrt grosskronige Laubbäume angepflanzt werden. Pro Are versiegelte Fläche (inkl. Gebäudefläche) soll ein Baum gepflanzt werden. Versiegelte Flächen sind Strukturen, welche keinen oder nur einen geringen Wasserdurchlass aufweisen (Beton, Asphalt, Stützmauern, Wasserbecken, Schwimmbecken, Gebäude usw.). Als unversiegelt gelten folglich wasserdurchlässige Strukturen (Chaussierungen, unverfugte Verbundsteine, Vegetationsflächen mit Erdanschluss usw.).</p> <p>Forderung Pro 100 m², auf die nächsten 100 m² aufgerundet, versiegelte Fläche einen Baum pflanzen. Damit Bäume angerechnet werden können, muss im</p>

	<p>geplanten Kronenbereich in der Tiefe mindestens 1.5m Erdreich zur Verfügung stehen. Sind aufgrund des Grenzabstands keine Bäume realisierbar, kann ein Baum durch 5Lfm Wildhecke kompensiert werden.</p>	<p>Sichtschutz, Eingrenzung</p>	
<p>Strukturen</p> 	<p>Als Strukturen sind folgende Elemente möglich, welche an sonnigen Lagen realisiert werden sollen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Unken-Wannen» (Bezugsquelle: Plattform Glattal), – Holzbeigen, – Buschgruppen, Wildhecken, – Trockenmauern, – Senksteinhaufen (in den Boden eingesenkt). <p>Empfehlung Pro 100m², auf die nächsten 100m² aufgerundet, ökologische Ausgleichsfläche wird eine Struktur, eine Buschgruppe, 1Lfm. Hecke, eine Unkenwanne, ein Senksteinhaufen oder 1Lfm. Trockenmauer empfohlen.</p>	 <p>Eingrenzungen und Massnahmen zum Sichtschutz sollten, wenn immer möglich, durch Gehölze erstellt werden (einheimische, immergrüne Heckenpflanzen sind ovalblättriger Liguster oder Eibe). Ideal sind Baumreihen und Wildhecken aus einheimischen Gehölzen. Geschnittene Hecken sollten niedrig (bis ca. 1,60m) gehalten werden, damit sie nicht als Barriere wirken. Von Buchs ist aufgrund des starken Befalls durch den Buchsbaumzünsler abzuraten. Keinesfalls sollen immergrüne Koniferen wie Thuja oder invasive Neophyten wie Kirschlorbeer verwendet werden.</p> <p>Empfehlung Geschnittene Hecken sind auf ein Minimum zu reduzieren. Ökologisch wertvoller und als Sichtschutz effektiver sind naturnahe Wildhecken.</p>	
<p>Gebäudebrüter</p> 	<p>Für jedes Gebäude das erstellt wird, soll eine Nistgelegenheit für Vögel (Gebäudebrüter) oder ein Fledermausquartier angelegt werden. Kleinbauten sind davon ausgenommen. Empfohlen sind Nisthilfen für folgende Arten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mehlschwalbe, – Mauersegler (ab zwei Vollgeschossen), – Alpensegler (ab drei Vollgeschossen), – Abendsegler (ab zwei Vollgeschossen), – Weissrandfledermaus (ab zwei Vollgeschossen), – Bartfledermaus (ab zwei Vollgeschossen). <p>Forderung Pro Gebäude ist eine Nistgelegenheit, bei Mehrfamilienhäusern ist ab drei Wohneinheiten eine Nistgelegenheit zu schaffen. Bei Gewerbebauten pro 2000m³ und öffentlichen Bauten pro 10 000m³ zwei Nistgelegenheiten. Alternativ können individuelle Lösungen gefunden werden. Auch bei Grossüberbauungen sind individuelle Lösungen zu treffen. Kleinbauten sind davon ausgenommen.</p>	<p>Beleuchtungen</p>  <p>Von künstlichen Lichtquellen werden Nachtfalter angelockt. Die Tiere werden desorientiert, in ihrem natürlichen Verhalten gestört und von der Nahrungsaufnahme, Paarung und Eiablage abgehalten. Ausserdem werden sie leichte Beute von Raubtieren wie Fledermäusen und Spinnen.</p> <p>Empfehlung Leuchtmittel mit tiefen ultravioletten und kurzwelligigen Lichtanteilen wählen.</p>	
<p>Geländesprünge</p> 	<p>Bei Geländesprüngen jeglicher Höhe ist darauf zu achten, dass keine unüberwindbaren Barrieren für nicht flugfähige Tiere wie Amphibien, Reptilien, Kleinsäuger usw. entstehen. Die einfachste, günstigste und verträglichste Art, Höhendifferenzen zu überwinden, ist die Anlage von Böschungen. Bei engen Platzverhältnissen können Mauern notwendig sein. Anstelle von glatten Oberflächen sollen bei Stützmauern reich strukturierte Oberflächen erstellt werden, welche für Kleintiere deutlich einfacher zu überwinden sind. Grössere Geländesprünge von mehr als 1m sollten über mehrere Stufen gestaltet werden (max. Stufenhöhe 80cm).</p> <p>Forderung Geländesprünge ab 1m sind als Böschung oder über mehrere Stufen zu gestalten, wobei der horizontale Versatz zwischen den Stufen mindestens 70cm betragen muss.</p>	<p>Lichtemissionen</p>  <p>Entsprechend den Empfehlungen der SIA 491 sind in der Zeit zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr am nächsten Morgen, Zierbeleuchtungen, die nicht Sicherheitszwecken dienen, abzuschalten. Leuchten oder Lampen bei Gartensitzplätzen dürfen eingeschaltet sein, solange sich Personen im näheren Umkreis der Beleuchtungskörper aufhalten. Die Projektierung von Aussenbeleuchtungen hat sich nach den Empfehlungen der SIA Norm 491 zu richten.</p> <p>Forderung Abschalten von reiner Zierbeleuchtung in der Zeit von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr. Die Adventszeit (1.12.–6.1.) ist von der Regelung ausgenommen. Die Projektierung von Aussenbeleuchtungen hat sich nach den Empfehlungen der SIA Norm 491 zu richten.</p>	
		<p>Kanalisation</p>  <p>Jährlich verenden in der Schweiz hunderttausende von Amphibien und andere Kleintiere, welche durch Strassenschächte in die Kanalisation gelangen. Schächte im Bereich von naturnahen Lebensräumen wie Grünflächen, Gärten, Waldränder, Bäche usw. sollten daher mit Ausstieghilfen versehen werden, wodurch die Tiere wieder in Freiheit gelangen können. (Bezugsquelle: www.wildtierarchitektur.ch)</p> <p>Forderung Schächte im Bereich von naturnahen Lebensräumen (300m um Gewässer und Naturschutzgebiete mit Feuchtbiotopen) sind mit Ausstieghilfen zu versehen.</p>	

Dachbegrünung



Flachdächer sind grundsätzlich zu begrünen (Art. 29 BZO). Kombinationen von Photovoltaik und Dachbegrünung sind entsprechend zu planen. So sind beispielsweise in den Abtropfbereichen von Photovoltaikzellen magere Substrate zu verwenden. Idealerweise wird als Substrat Kiessand mit Korngrössen 0–16 mm in einer Schichtdicke von mindestens 15 cm verwendet. Es kann auch ein spezielles Substrat für extensive Dachbegrünungen verwendet werden, dann ist jedoch eine Schichtdicke von 20 cm einzuhalten. Die Ansaat der Dachflächen soll mit «UFA-Ruderalflora CH» erfolgen. Die Dachbegrünung ist gemäss Art. 29 BZO Pflicht, jedoch nicht als ökologische Ausgleichsfläche anrechenbar.

Forderung
Dachflächen bei Flachdächern sind zu begrünen

Vorgärten



Vorgärten sollten als offene und einladende Begegnungszone gestaltet werden. Hier sollte auf Sichtschutz und hohe Eingrenzungen verzichtet werden. Ideal ist die Verwendung von verschiedenen Blütenstauden und kleinen Hochstamm-Bäumen (z.B. Obstbäume), welche die Blickachsen offen halten und den Eingangsbereich freundlich und übersichtlich gestalten.

Empfehlung
Vorgärten als offene Begegnungszone gestalten.

Fassadenbegrünung



Fassadenbegrünungen sind gerne gesehen aber nicht vorgeschrieben. Sie schützen die Fassade vor Sonne, Hitze und Regen und stellen ausserdem bei der Verwendung von einheimischen Pflanzen einen wertvollen Lebensraum für Insekten und Vögel dar.

Empfehlung
Fassaden sind wenn zu möglich begrünen.

Weitere Empfehlungen

Retention und Versickerung



Um die Kanalisation nicht mit Meteorwasser zu belasten, sollten sickerfähige Beläge angelegt werden (Chaussierung oder Sickerbetonsteine), welche über die Schulter in Grünflächen entwässert werden. Wenn dennoch versiegelte Beläge angelegt werden, sind diese idealerweise oberflächlich in eine Sickermulde zu entwässern. Die Gemeinde Zumikon gewährt gemäss Art. 5 der Verordnung über die Abwassergebühren bei vollständiger Versickerung oder Brauchwassernutzung von Dachwasser einen Rabatt von 25% auf die Anschlussgebühren an die Kanalisation.

Empfehlung
In sickerfähige Beläge, Grünflächen oder Sickermulden entwässern.

Jürg Eberhard
Gemeindepräsident

Thomas Kauflin
Gemeindeschreiber

Links

- www.infoflora.ch
- www.wildtierarchitektur.ch
- https://awel.zh.ch/internet/baudirektion/awel/de/biosicherheit_neobiota/neobiota/invasive_Neophyten.html
- https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/gsz/angebot_u_beratung/beratung/strassenbaeume.html

Quellenverzeichnis

- Bilder, welche nicht mit Namen versehen sind, stammen von André Rey oder Thomas Eiermann
- www.ufasamen.ch
- www.wildtierarchitektur.ch
- <http://www.plattformglattal.ch/>
- www.naturschutz.ch

Anhang I - Zielarten und zugehörige Fördermassnahmen

	Ruderalflächen	Magerwiesen	einheimische Gehölze	Unkenwannen	Trockenmauern	Senksteinhaufen	Holzbeigen	magere Böschungen	Dachbegrünung	Nistkästen	warmweisses LED Licht	Schacht Ausstieghilfen	schonende Pflege
Goldammer	x	x	x										x
Grünspecht	x	x	x										x
Mehlschwalbe	x	x	x						x	x			x
Zauneidechse	x	x	x			x	x	x					x
Ringelnatter			x	x	x	x	x					x	x
Feuersalamander			x	x	x	x	x					x	x
Erdkröte			x	x	x	x	x					x	x
Gestreifte Quelljungfer		x	x	x									
Kleine Pechlibelle		x	x	x									
Kleiner Blaupfeil		x	x	x									
Kleines Granatauge		x	x	x									
Gebänderte Prachtlibelle		x	x	x									
Zweiggestreifte Quelljungfer		x	x	x									
Feldgrille	x	x						x					x
Langflügelige Schwertschrecke	x	x	x										
Lauschschrecke	x	x						x					x
Maulwurfgrille	x	x						x	x				x
Brauner Bläuling	x	x						x	x				x
Brauner Feuerfalter	x	x						x	x				x
Gewöhnliches Widderchen	x	x						x	x				x
Kleiner nördlicher Würfelfalter	x	x						x	x				x

	Ruderalflächen	Magerwiesen	einheimische Gehölze	Unkenwannen	Trockenmauern	Senksteinhaufen	Holzbeigen	magere Böschungen	Dachbegrünung	Nistkästen	warmweisses LED Licht	Schacht Ausstieghilfen	schonende Pflege
Mauerfuchs	x	x						x	x				x
Nierenfleck	x	x	x					x	x				x
Schachbrett	x	x						x	x				x
Ulmenzipfelfalter	x	x	x					x	x				x
Zwergbläuling	x	x						x	x				x
Hopfenwurzelbohrer	x	x	x					x	x		x		x
Ligusterschwärmer	x	x	x					x	x		x		x
Felsspalten-Wollbiene	x	x	x		x	x		x	x				x
Gebänderte Blattschneiderb.	x	x	x					x	x				x
Reseden-Mäskbiene	x	x						x	x				x
Stahlblaue Mauerbiene	x	x	x		x	x		x	x				x
Wald-Pelzbiene	x	x	x					x	x				x
Zweizellige-Sandbiene	x	x						x	x				x
Blutweiderich-Sägehornbiene	x	x	x					x	x				x
Wald-Schenkelbiene	x	x	x					x	x				x
Grosse Weidensandbiene	x	x	x					x	x				x
Zaunwicken-Sandbiene	x	x	x					x	x				x

Anhang II – Schwarze Liste (Stand August 2014)

	Latein	Deutsch	Jura	Mittelland	Alpen-Nordflanke	Westliche Zentralalpen	Östliche Zentralalpen	Alpen-Südflanke	nicht in der CH etabliert	Nach FrSV verboten
1	<i>Abutilon theophrasti</i>	Chinesische Saftpappel	x	x	x			x		
2	<i>Ailanthus altissima</i>	Götterbaum	xx	xxx	x	xx	x	xxx		
3	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Aufrechte Ambrosie, aufrechtes Traubenkraut	xxx	xxx	x	xx	x	xxx		V
4	<i>Amorpha fruticosa</i>	Bastardindigo	x	(x)				xx		
5	<i>Artemisia verlotiorum</i>	Verlotscher Beifuss	xx	xxx	xx	xx	x	xxx		
6	<i>Asclepias syriaca</i>	Syrische Seidenpflanze	x	x				xx		
7	<i>Buddleja davidii</i>	Buddleja, Schmetterlingsstrauch	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xxx		
8	<i>Bunias orientalis</i>	Östliches Zäckenschötchen	xxx	xx		xxx	xx	x		
9	<i>Cabomba caroliniana</i>	Karolina-Häarnixe							x	
10	<i>Crassula helmsii</i>	Nadelkraut							x	V
11	<i>Cyperus esculentus</i>	Essbares Zyperngras	x	xx				xxx		
12	<i>Echinocystis lobata</i>	Stachelgurke, Igelgurke							x	
13	<i>Elodea canadensis</i>	Kanadische Wasserpest	xxx	xxx	xx	x	x	x		
14	<i>Elodea nuttallii</i>	Nuttalls Wasserpest	x	xxx	x			x		V
15	<i>Erigeron annuus</i>	Einjähriges Berufkraut	xxx	xxx	xx	xx	xx	xxx		
16	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Riesen-Bärenklau	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xxx		V
17	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Grosser Wassernabel							x	V
18	<i>Impatiens glandulifera</i>	Drüsiges Springkraut	xxx	xxx	xx	x	x	xxx		V
19	<i>Lonicera henryi</i>	Henrys Geissblatt		xx						
20	<i>Lonicera japonica</i>	Japanisches Geissblatt	x	xx		x		xxx		
21	<i>Ludwigia grandiflora</i>	Grossblütiges Heusenkraut		(x)					x	V

	Latein	Deutsch	Jura	Mittelland	Alpen-Nordflanke	Westliche Zentralalpen	Östliche Zentralalpen	Alpen-Südflanke	nicht in der CH etabliert	Nach FrSV verboten
22	<i>Ludwigia peploides</i>	Flutendes Heusenkraut							x	V
23	<i>Lupinus polyphyllus</i>	Vielblättrige Lupine	x	x	xx	xx	x	x		
24	<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Brasilianisches Tausendblatt	x	(x)						
25	<i>Polygonum polystachyum</i>	Vielähriger Knöterich	x	xx		x	x	xx		V
26	<i>Prunus laurocerasus</i>	Kirschlorbeer	xx	xxx				xxx		
27	<i>Prunus serotina</i>	Herbst-Kirsche	x	x				xxx		
28	<i>Pueraria lobata</i>	Kudzu, Kopoubohne						xxx		
29	<i>Reynoutria japonica</i>	Japanischer Staudenknöterich	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xxx		V
30	<i>Reynoutria sachalinensis</i> + <i>R.X bohemica</i>	Sachalin-Staudenknöterich + Bastard-Knöterich	xx	xx		x		x		V
31	<i>Rhus typhina</i>	Essigbaum	xxx	xxx	x	xx	x	xxx		V
32	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Falsche Akazie, Robinie	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xx		
33	<i>Rubus armeniacus</i>	Armenische Brombeere	xxx	xxx				xx		
34	<i>Senecio inaequidens</i>	Schmalblättriges Greiskraut	xx	xxx	x	xx	x	xxx		V
35	<i>Sicyos angulatus</i>	Haargurke						x		
36	<i>Solanum carolinense</i>	Karolina-Nachtschatten, Pferdenessel							x	
37	<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute	xxx	xxx	xx	xx	xx	xxx		V
38	<i>Solidago gigantea</i>	Spätblühende Goldrute	xxx	xxx	xx	xx	xx	xxx		V
39	<i>Toxicodendron radicans</i>	Gifffeu, eichenblättriger Giftsumach						(x)	x	
40	<i>Trachycarpus fortunei</i>	Hanfpalme		x				xxx		

Anhang III – Watch-Liste (Stand August 2014)

	Latein	Deutsch	Jura	Mittelland	Alpen-Nordflanke	Westliche Zentralalpen	Östliche Zentralalpen	Alpen-Südflanke	nicht in der CH etabliert
1	<i>Acacia dealbata</i>	Silberakazie, Falsche Mimose						xx	
2	<i>Aster novi-belgii</i> aggr. [<i>A. lanceolatus</i> , <i>A. novi-belgii</i> , <i>A. x salignus</i> , <i>A. fradescantii</i> , <i>A. x versicolor</i>]	Neubelgische Aster, Lanzettblättrige Aster	xx	xx		x		xx	
3	<i>Bassia scoparia</i>	Besen-Rädmelde, Besenkraut	x	x		xxx			
4	<i>Cornus sericea</i>	Seidiger Hornstrauch	x	xx					
5	<i>Galega officinalis</i>	Geissraute	x	xx		x		x	
6	<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambur, Knollen-Sonnenblume	x	xx	x	x	x	xx	
7	<i>Impatiens balfourii</i>	Balfours Springkraut	x	xx	x	x		xx	
8	<i>Lysichiton americanus</i>	Amerikanischer stinktierkohl		(x)					
9	<i>Opuntia humifusa</i>	Opuntie		x		xx	x	x	
10	<i>Parthenocissus inserta</i>	Gewöhnliche Jungfernebe	x	xx		x		x	
11	<i>Paulownia tomentosa</i>	Paulownie, Blauglockenbaum Amerikanische Kermesbeere	x	xx		x		xx	
12	<i>Phytolacca americana</i>	Amerikanische Kermesbeere	x	x				xxx	
13	<i>Sagittaria latifolia</i>	Breitblättriges Pfeilkraut	x	x				x	
14	<i>Sedum spurium</i>	Kaukasus-Fetthenne, Kaukasus-Fettkraut	xx	xx	x	x	x	x	
15	<i>Sedum stoloniferum</i>	Ausläuferbildendes Fettkraut		xx					
16	<i>Symphoricarpos albus</i>	Schneebeere	xxx	xx					

Legende

Verbreitung

xxx	sehr häufig
xx	häufig
x	eher selten

* Auswirkungen

D	destabilisiert Böden, fördert Erosion
G	gesundheitsschädigend
L	Problempflanze in landwirtschaftlichen Flächen
V	verdrängt einheimische Arten

** Ökologische Gruppen nach Landolt 1991 und Moser et al. 2002

Jeder Art der Schwarzen Liste und der Watch-Liste wird eine ökologische Gruppe zugeordnet

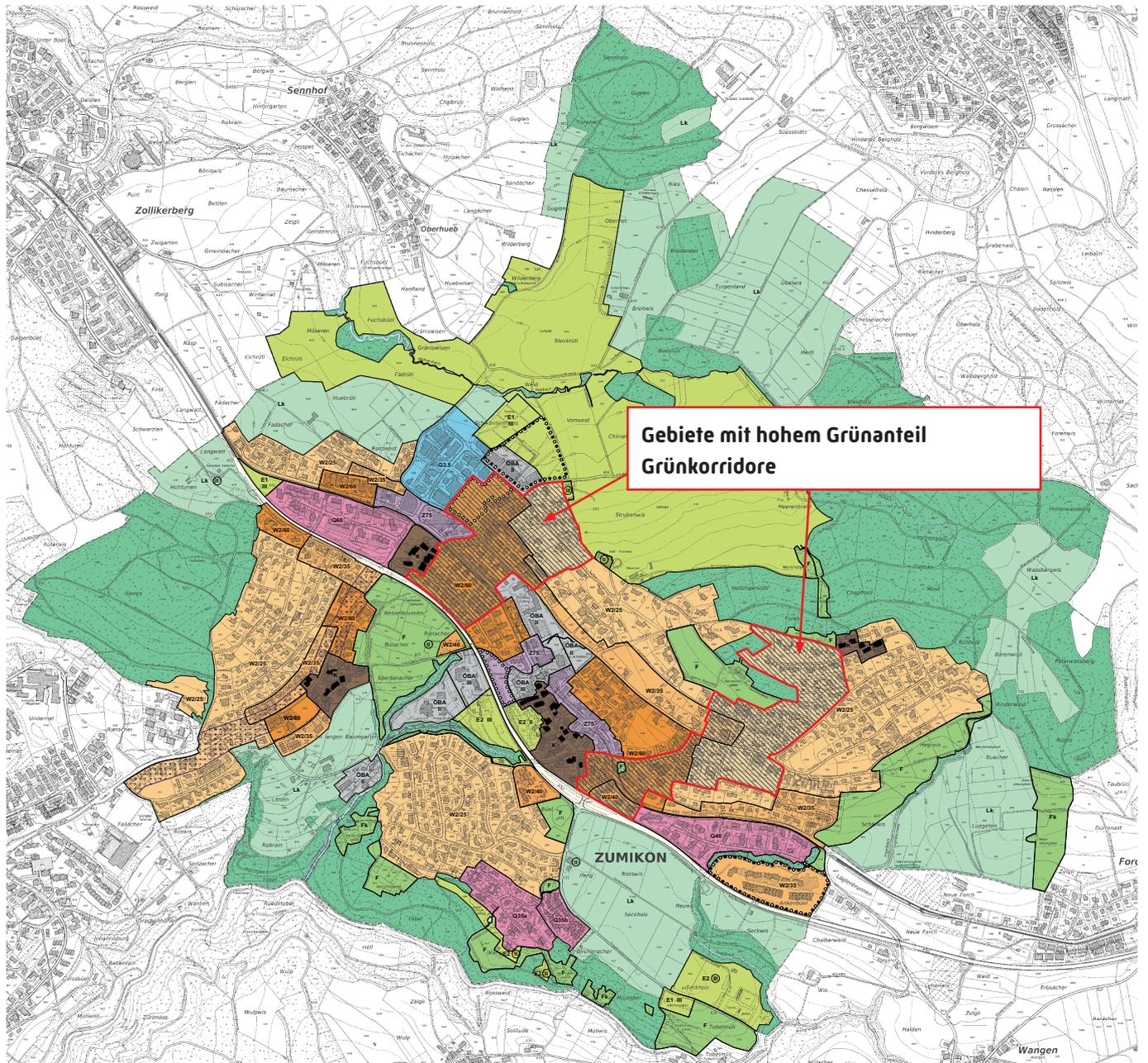
1	Waldpflanzen
2	Gebirgspflanzen
3	Pionierpflanzen niedriger Lagen
4	Wasserpflanzen
5	Sumpfpflanzen
6	Pflanzen mager (trockener oder wechselfeuchter) Wiesen
7	Unkraut- oder Ruderalpflanzen
8	Fettwiesenpflanzen

*** Lebensraumtypen Delarze et al. 2008

Liste der Lebensräume, in denen jede Art der Schwarzen Liste und Watch-Liste auftritt
(Fett = Eingang- und/oder vorwiegender Lebensraum)

1	Gewässer
2	Vegetation der Ufer- und Feuchtgebiete
3	Gletscher, Fels, Schutt, Geröll
4	Rasen, Wiesen
5	Krautsäume, Hochstaudenfluren, Gebüsche
6	Wälder
7	Pioniervegetation gestörter Plätze (Ruderalstandorte)
8	Pflanzungen, Äcker, Kulturen
9	Bauten, Anlagen

Anhang IV – Karte Zonierung



Kommunale Festlegung

K	Kernzone	W2/60	Wohnzone
Q	Quartierhaltungszonen – Q35a – Q35b – Q40 – Q60	Z75	Zentrumszone
W2/25	Wohnzone	G3.5	Gewerbezone
W2/35	Wohnzone	ÖBA	Zone für öffentliche Bauten
W2/40	Wohnzone	E	Erholungszone
		F	kommunale Freihaltezone

Gemeinde Zumikon

Dorfplatz 1

8126 Zumikon

Telefon +41 44 918 78 78

Fax +41 44 918 78 00

gemeinde@zumikon.ch

www.zumikon.ch