
Inventar der kommunalen Natur- und Landschaftsschutzobjekte

Bericht zur Überarbeitung 2019 bis 2021



Degersheim, 17.06.2022

Ausarbeitung und Kontakt



Steineggstrasse 23
9113 Degersheim
071 222 45 03
info@geos-gmbh.ch
www.geos-gmbh.ch

Impressum:

Auftraggeber Stadt Bülach
 Alfred Wintsch
 Abteilung Umwelt und Infrastruktur
 8180 Bülach

Bearbeitung GeOs GmbH
 Olivia Koller
 André Matjaz
 Matthias Gerber
 9113 Degersheim

Ausarbeitung 2019 bis 2021

Liste der Abkürzungen

BFF	Biodiversitätsförderflächen
BLN	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler
CSCF	Schweizerisches Zentrum für die Kartografie der Fauna
DZV	Direktzahlungsverordnung
GPS	Globales Positionsbestimmungssystem
GIS	Geografisches-Informationssystem
LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche
NHG	Bundesgesetz über den Natur und Heimatschutz
PGB	Planungs- und Baugesetz
QII	Qualitätsstufe II für Biodiversitätsförderflächen nach Direktzahlungsverordnung
SR	Schutzreglement
SV	Schutzverordnung
TWW	Trockenwiesen und -weiden

Inhaltsverzeichnis

1	Hintergrund.....	5
1.1	Auftrag.....	5
1.2	Zweck und Ziele von Naturschutzinventaren	5
1.3	Von der Inventarisierung zum Schutzreglement 2022	6
2	Landschaft und Naturwerte der Stadt Bülach.....	7
3	Inventarisierung der Objekte	8
3.1	Verwendete Grundlagen.....	8
3.2	Generelles Vorgehen bei der Inventar-Überarbeitung.....	9
4	Erläuterung zu den Objektblättern.....	15
4.1	Inhalt	15
4.2	Abkürzungen zur Pflanzensoziologie	16

1 Hintergrund

Der Schutz der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt sowie ihre biologische Vielfalt und ihr natürlicher Lebensraum ist im Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG, vom Juli 1966, Stand am 1. April 2020) festgelegt:

«Dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten ist durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume (Biotope) und andere geeignete Massnahmen entgegenzuwirken. ... Besonders zu schützen sind Uferbereiche, Riedgebiete und Moore, seltene Waldgesellschaften, Hecken, Feldgehölze, Trockenrasen und weitere Standorte, die eine ausgleichende Funktion im Naturhaushalt erfüllen oder besonders günstige Voraussetzungen für Lebensgemeinschaften aufweisen» (NHG, Art 18, Abs. 1).

Die Verantwortung für den Schutz und Unterhalt der nationalen und überkommunalen Objekte liegt bei den Kantonen. Für die kommunalen Schutzgebiete sind die Gemeinden zuständig.

1.1 Auftrag

Die Gemeinden sind verpflichtet, kommunale und schutzwürdige Objekte auf dem Gemeindegebiet zu inventarisieren und aktualisieren. Sie sind verantwortlich für einen nachhaltigen und langfristigen Schutz der Objekte und sichern deren Unterhalt, die fachgerechte Pflege und allenfalls die Wiederherstellung (Planungs- und Baugesetz (PGB 700.1) vom 7. September 1975, § 203 - § 217).

Der Stadtrat von Bülach erliess per 22.12.1992 ein Naturinventar. Per 2.2.1994 wurde die kommunale Verordnung über den Natur- und Landschaftsschutz erlassen.

Im Jahr 2017 wurde das Inventar von 1992 durch das Büro Sponsolim Umweltconsulting überarbeitet (Inventar der kommunalen Natur- und Landschaftsschutzobjekte, Stadt Bülach, Aktualisierung: Entwurf 2017). Im Auftrag der Stadt Bülach überprüfte die GeOs GmbH den Inventar-Entwurf von 2017 und ergänzte diesen mit zusätzlichen, schutzrelevanten Informationen. Zudem wurden die Objekte mittels GPS und Luftbild abgegrenzt. Das Vorgehen der GeOs GmbH ist in vorliegendem Bericht beschrieben.

1.2 Zweck und Ziele von Naturschutzinventaren

Naturschutzinventare bilden eine wichtige Grundlage für die Naturschutzarbeit in der Gemeinde und dienen als behördenverbindliche Planungsinstrumente. Im Gegensatz zu Schutzverordnungen (SV)/ Schutzreglementen (SR) sind sie nicht eigentümerverbindlich.

Die Qualifizierung der Objekte dient als Entscheidungsgrundlage über die Schutzwürdigkeit und bildet die Basis für das kommunale SR. Das Naturschutzinventar bildet zudem die Grundlage für Pflege-, Unterhalts- und Aufwertungsmassnahmen.

1.3 Von der Inventarisierung zum Schutzreglement 2022

Basierend auf der Schutzverordnung 1994, des laufenden Vernetzungsprojekts und dem Inventar von 1992 erstellte die GeOs GmbH ein aktuelles Inventar der relevanten Flächen und Gehölze. Diese wurden nach ökologisch-naturschützerischen Kriterien im Feld erhoben, abgegrenzt und bewertet. Zudem wurde jedem Objekt eine Empfehlung zum Schutzstatus zugewiesen (s. Kap. 3.2.4). Dieses Inventar ist in seiner ursprünglichen Version nach wie vor vollständig erhalten.

In einem nächsten Schritt erarbeitete die Naturschutzkommission der Stadt Bülach einen Vorschlag für das Schutzreglement 2022 zuhanden des Stadtrats mit einer eigenen Auswahl schützenswerter Objekten. Dabei wurden auch weitere, nicht ökologische Gesichtspunkte berücksichtigt.

Ende Juli 2022 beschliesst der Stadtrat von Bülach über das neue Schutzreglement mit zugehörigem Inventar, das nochmals berichtigt wurde.

2 Landschaft und Naturwerte der Stadt Bülach

Die Stadt Bülach umfasst eine Fläche von 1'606 ha. Davon entfallen rund 39 % auf Wald und 30 % auf die Landwirtschaft (Quelle: Statistisches Jahrbuch des Kantons Zürich, 2019). Die Verkehrs- und Siedlungsfläche haben seit der Jahrhundertwende stark zugenommen und liegen bei 30 % (2004: 27 %). Die Bevölkerungszahl betrug 2019 rund 22'000 Einwohner (im Jahr 2000 ca. 14'000 Einwohner).

Die Stadt Bülach liegt zentral, umgeben von ebenen Flächen und umrahmt von Hügeln, die teilweise bewaldet sind. Nahezu die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) liegt in der Talzone und macht eine Fläche von insgesamt 680 ha aus. Die Landschaft ist stark vom Ackerbau geprägt, wobei nicht alle ackerbaufähigen Standorte als solches genutzt werden. Das Ackerbaugebiet erstreckt sich von der Ebene in die Hügellagen gegen Osten. Aufgrund der feingliedrigen Topografie stösst das Gebiet immer wieder direkt an bewaldete Hügelkuppen und Bachtobel. In den für den Ackerbau ungeeigneten Randlagen finden sich vorwiegend Wiesen, Weiden, Rebflächen, Hochstammobstgärten sowie Hecken-, Feld- und Ufergehölze.

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

Die Naturschutzgebiete sind vorwiegend kleinflächig und über die gesamte Landwirtschaftszone verteilt. Besonders wertvolle Flächen oder solche mit hohem Potenzial häufen sich in den südwestlich ausgerichteten Hanglagen des *Rhinsberg* und *Dättenberg* sowie entlang der Bahnböschungen. Aufgrund der vorwiegenden Südlage herrschen vermehrt trockene Bedingungen vor. Bei den Naturschutzgebieten handelt es sich hauptsächlich um artenreiche Fromentalwiesen und Halbtrockenrasen. Streueflächen sind keine vorhanden. Einzig im Uferbereich und in näherer Umgebung von Gewässern kommen vereinzelt kleine Moorflächen sowie Röhrichte und Feuchtwiesen vor. Somit beschränken sich die Feuchtgebiete auf Amphibienbiotope.

Die Abteilung Land- und Forstwirtschaft der Stadt Bülach bewirtschaftet und unterhält einen Grossteil der Naturschutzgebiete. Dabei werden auch Massnahmen im Auftrag des Kantons, ALN, Fachstelle Naturschutz, ausgeführt. Die Stadt ist selbst Eigentümerin von Landwirtschaftsland und von Naturschutzgebieten im Wald und Offenland.

Hinweis:

Invasive Neophyten (v.a. das Einjährige Berufkraut) stellen ein zunehmendes Problem dar. Insbesondere in extensiven Flächen sind sie teilweise stark verbreitet. Sie sind eine ernstzunehmende Gefahr für die Biodiversität und müssen aktiv bekämpft werden.

3 Inventarisierung der Objekte

3.1 Verwendete Grundlagen

Die Identifikation der geprüften Objekte erfolgte 2017 durch das Büro Sponsolim Umweltconsulting. Dazu wurden folgende Grundlagen verwendet:

- Kommunale Verordnung über den Natur- und Landschaftsschutz, vom Stadtrat Bülach erlassen am 2. Februar 1994
- Plan 1:5000 vom 5.1.1994 zur kommunalen Schutzverordnung vom 2.2.1994
- Inventar der Natur- und Landschaftsschutzobjekte von kommunaler Bedeutung, März 1988
- Zonenplan der Stadt Bülach
- Bericht der Fachstelle Naturschutz Kt. Zürich, 2014: Kantonale Naturschutzobjekte in Bülach, Beschreibung, Ziele und Massnahmen
- Vernetzungsprojekt Bülach Phase I, 2006 und Phase II, 2012
- Geodatensatz Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von überkommunaler Bedeutung (1980, mit Ergänzungen 1995), Amt für Landschaft und Natur Kanton Zürich

Für die Überarbeitung des Inventar-Entwurfs 2017 berücksichtigte die GeOs GmbH zusätzlich folgende Grundlagen:

Grundlagen Naturschutz

- Bundesinventar der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung
- Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung
- Wildtierkorridore Überregional
- Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete überkommunaler Bedeutung
- Schutzverordnungen über Natur- und Landschaftsschutzgebiete von überkommunaler (kt. / reg.) Bedeutung (SVO)
- Lebensraum- und Vegetationskartierungen
- Daten zu den Amphibienvorkommen (CSCF, 1966 bis 2016)
- Pflegeplan und NHG-Beitragsflächen

Planungsgrundlagen

- Orthofoto von 1994
- Orthofoto von 2018
- Amtliche Vermessung, Grunddatensatz DM01AV
- Isohypsen DTM, 1m
- Landwirtschaftliche Nutzungsflächen
- Landwirtschaftliche Zonengrenzen der Schweiz
- ÖREB-Kataster; Nutzungsplanung (öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen)
- Raster-Übersichtsplan

3.2 Generelles Vorgehen bei der Inventar-Überarbeitung

3.2.1 Erfasste Biotoptypen

Der Inventar-Entwurf 2017 enthält einerseits bestehende kommunale Objekte (SV 1994) und andererseits Objekte, die neu zur Aufnahme in das Schutzreglement 2022 vorgeschlagen wurden. Zudem sind überkommunale Objekte enthalten. Mit Ausnahme von Objekten, die heute nicht mehr vorhanden sind, wurden sämtliche Objekte des Inventar-Entwurfs 2017 in den Jahren 2019 und 2020 (einzelne Nachkartierungen im 2021) durch die GeOs GmbH vor Ort beurteilt und mit zusätzlichen, schutzrelevanten Informationen ergänzt. Zudem wurde die Objekte entsprechend den heutigen Gegebenheiten neu abgegrenzt.

Mit wenigen Ausnahmen (in blauer Schrift) wurden die Objekte entsprechend dem Inventar-Entwurf 2017 folgenden Biotoptypen zugeteilt:

- *Trockenbiotop* (Magerwiesen und -weiden)
- *Feuchtbiotop* (Amphibienlaichgebiete)
- *Kiesbiotop* (Trocken- & Feuchtstandort, Amphibienlaichgebiet)
- *Hochstamm-Obstanlage*
- *Parkanlage*
- *Hecke*
- *Ufergehölz* (im Inventar-Entwurf 2017 nicht von Hecke unterschieden)
- *Feldgehölz* (im Inventar-Entwurf 2017 nicht von Hecke unterschieden)
- *Einzelbaum*
- *Baumgruppe*
- *Wald* (im Inventar-Entwurf 2017 als Baumgruppe deklariert, ist gemäss Zonenplan aber Wald)

Abgrenzung zu Wald:

Der Wald ist bereits über das Waldgesetz geregelt. Im Gegensatz zum Inventar-Entwurf von 2017 wurden Waldflächen mit wenigen Ausnahmen im überarbeiteten Inventar von 2019 bis 2021 ausgenommen.

3.2.2 Feldkartierung

Im Feld wurden u.a. Pflanzengesellschaft inkl. der kennzeichnenden Pflanzenarten, Ist-Zustand, Schutzwürdigkeit, Schutzziel und Massnahmenbedarf festgestellt. Für die Kartierung der Objekte kamen Tablets zur Anwendung, welche die Erfassung mittels GPS, QGIS und Datenbanken ermöglichten. Für die Abgrenzung von Flächen wurden Standortmerkmale wie Geländemorphologie, Bodenbeschaffenheit und Zeigerpflanzen sowie Parzellengrenzen und die landwirtschaftliche Nutzung berücksichtigt. *Hecken*, *Ufergehölze* wurden im GIS als Linie, flächige Gehölze als Fläche digitalisiert. *Bäume* und *Baumgruppen* als Punktobjekte.

3.2.3 Gebietsabgrenzung

In einem ersten Schritt wurden Lebensräume nach ökologischen Kriterien bewertet, abgegrenzt und bildeten so das neue Inventar. Für das Schutzreglement 2022 wurden die Abgrenzungen an die Liegenschaftsgrenzen angepasst entsprechend dem Datenbestand der amtlichen Vermessung. Weitere Anpassungen erfolgten im Hinblick auf die spätere Umsetzung an Orten, wo sich mögliche Konflikte unter anderem mit weiteren übergeordneten Interessen anbahnten.

3.2.4 Beurteilung der Schutzwürdigkeit

Für die Bewertung der Inventarobjekte waren folgende Kriterien entscheidend:

- Schutzwürdigkeit nach dem Gesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG)
- Ökologische Bedeutung: Vielfalt, Grad der Natürlichkeit, Wert des Lebensraums
- Landschaftliche Bedeutung: Markante Lage, prägender Bestandteil des Landschaftsbildes, kulturelle Bedeutung
- Ausbildung / Lebensraumverbund: Ausprägung, Grösse, Bedeutung hinsichtlich Vernetzung
- Entwicklung (Einzelbäume): Alter, Wuchsform, Zustand

Die Schutzwürdigkeit der Objekte wurde in drei Kategorien unterteilt:

schützenswert	Aufnahme bzw. Beibehaltung in SV wird empfohlen
bemerkenswert	Aufnahme in SV ist gerechtfertigt aber nicht zwingend
ohne Einstufung	Aufnahme bzw. Beibehaltung in SV wird nicht empfohlen

Bei bestehenden Objekten wurde in den meisten Fällen die Beibehaltung im Schutzreglement 2022 empfohlen, allenfalls in Verbindung mit Aufwertungsmassnahmen. Der definitive Schutzstatus und somit die Aufnahme in das verbindliche Inventar wurde von der Stadtbehörde festgelegt.

3.2.5 Trockenbiotope

Dabei handelt es sich um meist eher kleinflächige, landwirtschaftlich genutzte Magerwiesen und -weiden mit hohem ökologischen Wert. Sie zeichnen sich durch empfindliche Pflanzen- und/oder Tiergesellschaften aus, deren Schutz zur Erhaltung der Biodiversität essenziell ist.

Abgrenzung und Dokumentation

Die Flächen wurden nach pflanzensoziologischen Methoden (u.a. Kartierschlüssel des Bundes) und Schutzwürdigkeitskriterien erhoben (siehe nächster Abschnitt). Grössere Flächen mit unterschiedlichen Pflanzengesellschaften wurden in Teilflächen unterteilt. Für alle Flächen bzw. Teilflächen wurden (unvollständige) Pflanzenlisten erstellt.

Aus den Felderhebungen liessen sich die Schutzwürdigkeit der Vegetation, negative Einflüsse sowie Aufwertungs- und Pflegemassnahmen ableiten. Die wichtigsten Feststellungen und Pflegemassnahmen sind in den Inventarblättern aufgeführt.

Beurteilung der Schutzwürdigkeit

Zur Einschätzung der Schutzwürdigkeit nach NHG kamen folgende Kriterien zur Anwendung:

- a) Trockenwiesen und -weiden-Schlüssel (Bund)
- b) Artenschutz (Objekte mit einem namhaften Vorkommen geschützter Pflanzen, z.B. Orchideen)
- c) Flächen mit besonders hoher Biodiversität, die mindestens Qualität II nach Direktzahlungsverordnung entsprechen und einen hohen ökologischen Wert aufweisen.

Als weitere Entscheidungshilfe diente zudem die Beurteilung von Ökologie, Ausbildung / Lebensraumverbund und Landschaft (siehe Tab 1).

Tab. 1 Schlüssel für die Bewertung von Ökologie, Ausbildung / Lebensraumverbund sowie landschaftlicher Bedeutung eines Objekts.

Sammelbegriff	hoch	mittel	gering
Ökologie	Lebensraum(typ) mit Seltenheitswert und hoher Biodiversität / Wichtige Habitats Funktion für einheimische, typische auch seltene Arten / kaum Neophyten vorhanden	Lebensraum unterscheidet sich punkto Seltenheit und Biodiversität deutlich von der Umgebung / Lebensraum für Ubiquisten / Neophyten stören und bedrohen das Biotop / hohes Regenerations- und Aufwertungspotential	Lebensraum unterscheidet sich punkto Seltenheit und Biodiversität kaum von der Umgebung / Neophyten teilweise Bestandsbildend / mässiges Regenerations- und Aufwertungspotential
Ausbildung / Lebensraumverbund	Die Grösse und Ausprägung ermöglichen die Bestandes Sicherung von Populationen/ Das Biotop ist eine wichtige Stütze im Lebensraumverbund	Die Grösse und Ausprägung unterstützen die Bestandes Sicherung von Populationen / Das Biotop ist ein wichtiger Trittstein im Lebensraumverbund	Das Biotop unterscheidet sich in seiner Funktion kaum von weiteren ökologischen Ausgleichsflächen / Die Fläche ist mehr oder weniger isoliert
Landschaft (inkl. kulturhistorische Bedeutung)	Markante, prägende Erscheinung / typischer Bestandteil der Landschaft / hohe kulturhistorische Bedeutung	mässig prägend und wahrnehmbar / mässig typisch für die Landschaft / mittlere kulturhistorische Bedeutung	kaum prägend und wahrnehmbar / kein typischer Bestandteil / keine kulturhistorische Bedeutung

Generell wurden die Kriterien nach NHG für die Einstufung der Schutzwürdigkeit am stärksten gewichtet.

Objekte wurden als «**schützenswert**» eingestuft, wenn sie einem der NHG-Kriterien a bis c entsprachen und hinsichtlich Ökologie, Ausprägung und Landschaft (Tab. 1) vorwiegend hoch eingestuft wurden.

Als «**bemerkenswert**» wurden alle Flächen eingestuft, die keine der NHG-Kriterien a bis c vollumfänglich erfüllten und von mittlerer ökologischer oder landschaftlicher Bedeutung waren.

Objekte, die keinem der NHG-Kriterien a bis c entsprachen und gemäss Tabelle 1 vorwiegend als gering eingestuft wurden, erhielten die Bewertung «**ohne Einstufung**».

3.2.6 Feuchtbiotope und Kiesbiotop

Bei den Feuchtbiotopen handelt es sich um feuchte Standorte mit Amphibienlaichgewässern, die oft von Moorvegetation, Röhricht und / oder Feuchtwiesen umgeben sind.

Da das Kiesbiotop ebenfalls als Amphibienlaichgebiet fungiert, wird es in diesem Kapitel mit den Feuchtbiotopen zusammengefasst.

In Kiesgruben entsteht durch die Abbautätigkeit eine Lebensraumdynamik, die ein kleinräumiges Mosaik aus verschiedenen Sukzessionsstadien (von Pioniergesellschaften bis Gebüsch) ermöglicht. Verdichtete Geländemulden begünstigen die Entstehung von Pfützen und Tümpeln, die von Amphibien genutzt werden. Durch diese Dynamik sind Kiesgruben insbesondere für Pionierarten, wie z.B. einige Arten der Amphibien, Libellen, Wildbienen sowie Ruderalpflanzen.

Abgrenzung und Dokumentation

Bei allen Objekten wurden die Laichgewässer durch den Einschluss von Landlebensraum arrondiert. Anhand von Landschaftsmerkmalen und Parzellengrenzen wurde auf eine sinnvolle Abgrenzung geachtet. Der Landlebensraum beinhaltet in den meisten Fällen eine nach NHG geschützte Moorvegetation. Für die Feststellung der Moorvegetation wurde der Flachmoorschlüssel des Bundes angewendet.

Die Informationen zu den Amphibienvorkommen stammen aus dem Inventar-Entwurf 2017 sowie aus der Datenbank des CSCF. Die Inventarisierung sah keine Amphibienkartierung vor.

Beurteilung der Schutzwürdigkeit

Die Beurteilung von Ökologie, Ausprägung / Lebensraumverbund sowie Landschaft erfolgte analog der Trockenbiotope (vgl. Tab. 1).

Amphibien stehen gemäss NHG schweizweit unter Schutz. Grundsätzlich ist jedes Gewässer, in welchem Amphibien laichen, geschützt. Da die inventarisierten Feuchtbiotope sowie die Kiesgrube gesicherte Amphibienvorkommen aufweisen, ist deren Schutz vorgegeben.

3.2.7 Hochstamm Obstanlage

Hochstamm-Obstgärten sind ein wichtiges Kulturgut und verschönern das Landschaftsbild. In Kombination mit einer extensiven Unternutzung bilden sie einen wichtigen Lebensraum für Vögel, Fledermäuse, Insekten und andere Tiere.

Abgrenzung und Dokumentation

Das Inventar beinhaltet eine Hochstamm Obstanlage. Diese wurde bereits mit der kommunalen Schutzverordnung von 1994 unter Schutz gestellt. Für das neue Inventar der Natur- und Landschaftsschutzobjekte Bülach (2019-2021) wurde der bisherige Perimeter übernommen.

Unter anderem wurden Informationen zum Baumbestand, Gesamtfläche, Standort und ökologische Strukturen dokumentiert. Zudem wurden, wie bei allen Objekten, Schutzziele und Pflegemassnahmen definiert.

Beurteilung der Schutzwürdigkeit

In den letzten Jahrzehnten hat sich der Hochstammbestand in der Schweiz drastisch verringert. Dadurch wird der Erhalt bestehender Anlagen umso wichtiger.

Wie für andere Objekte wurden der ökologische und landschaftliche Wert der Hochstamm Obstanlage beurteilt und eine abschliessende Einstufung der Schutzwürdigkeit vorgenommen.

3.2.8 Hecken, Feld- und Ufergehölze

Das vorliegende Inventar enthält *Hecken, Feld- und Ufergehölze*. Beim letzteren handelt es sich um einen Strauchsaum mit Übergang zum Wald.

Die meist linear verlaufenden Gehölzstrukturen sind prägende Elemente der Natur und Landschaft. Insbesondere für die Tierwelt sind einheimische Gehölzgruppen wichtige Nahrungsquelle, Brutplatz und Unterschlupf.

Abgrenzung und Dokumentation

Vor Ort wurden die vorkommenden Gehölzarten bestimmt. Es wurde festgehalten, ob es sich um vorwiegend einheimische Gehölze handelt und ob invasive Neophyten vorhanden sind. Weiter wurde beurteilt, ob das Gehölz die Kriterien der Qualitätsstufe II nach DZV erfüllt. Der Krautsaum wurde dabei nicht berücksichtigt. Die Bewertung von Ökologie und Landschaft erfolgte gemäss der Tabelle 1 in Kapitel 3.2.4.

Beurteilung der Schutzwürdigkeit

Nach NHG (Art. 18) sind grundsätzlich alle *Hecken, Feld- und Ufergehölze*, welche aus einheimischen Arten bestehen, geschützt. Für die Beurteilung der Objekte wurden die landschaftliche und ökologische Bedeutung, gebietsfremde Arten, Bauzonen sowie Privatgrundstücke berücksichtigt. In Privatgärten wurde auf die Schutzempfehlungen grundsätzlich verzichtet.

3.2.9 Einzelbäume und Baumgruppen

An markanten Lagen wie auf Kuppen oder auf dem Dorfplatz prägen *Einzelbäume* das Landschafts- und Ortsbild. Ausserordentlich alte Bäume können ausserdem historische Bedeutung erlangen. *Baumgruppen* bestehen aus mehreren beieinanderstehenden Bäumen ohne Strauchschicht.

Abgrenzung und Dokumentation

Bei *Baumgruppen* wurde die Artenzusammensetzung und bei *Einzelbäumen* jeweils die Baumart sowie der Brusthöhendurchmesser festgehalten. Ausserdem wurden für beide Objekttypen der jeweilige Zustand sowie die landschaftliche Bedeutung bzw. die prägende Wirkung auf das Ortsbild dokumentiert.

Beurteilung der Schutzwürdigkeit

Die Einstufung der *Einzelbäume* erfolgte nach den folgenden Kriterien:

- Brusthöhendurchmesser
- Prägung der Landschaft/des Ortsbilds (Kuppe, Dorfplatz)
- Einheimische Arten
- Zustand (besonders schöne, arttypische Ausbildung der Krone, Schäden, Krankheiten)

Bisherige und neue Objekte wurden nach denselben Kriterien bewertet, mit Ausnahme von Ersatzpflanzungen. Diese wurden trotz geringer Grösse als «schützenswert» eingestuft.

In Privatgärten wurde auf Schutzempfehlungen grundsätzlich verzichtet, wenn es sich nicht um besonders «schützenswerte» Objekte handelte.

3.2.10 Parkanlage

Parkanlagen sind wichtige Naherholungsräume in Siedlungen und Städten. Nicht zuletzt tragen sie zu einem verbesserten Mikroklima bei. Mit der richtigen Ausgestaltung und Pflege können sie zudem eine ökologische Funktion erfüllen.

Abgrenzung und Dokumentation

Die Parkanlage Lindenhof ist Teil der kommunalen Schutzverordnung von 1994 und wurde so übernommen.

Beurteilung der Schutzwürdigkeit

Sowohl der landschaftliche als auch der ökologische Wert wurde beurteilt.

4 Erläuterung zu den Objektblättern

4.1 Inhalt

Die Inventarblätter enthalten, abhängig vom Biotoptyp, u.a. folgende Punkte:

Objekt-Nr.	Nummern bis 100 gelten für Objekte, die in die Schutzverordnung aufgenommen bzw. beibehalten werden. Abgelehnte Objekte erhielten Nummern über 100. Ab Nr. 800 handelt es sich um überkommunale Objekte.
Biotoptyp	Trockenbiotop, Feuchtbiotop, Obstgarten, Kiesbiotop, Parkanlage, Ufergehölz, Hecke, Einzelbaum, Baumgruppe oder Wald
Eckdaten	Flurname, Zone, Eigentümer, Kataster-Nr.
Beschrieb	Angaben zu Pflanzengesellschaft, Qualität, ev. Lage
Grösse	bei Flächen Angabe in Aren, bei linearen Strukturen Angabe in Meter
Strukturen	Beurteilung deren der Art und Vielfalt innerhalb von Flächen und/oder direkt angrenzend
Standortfaktoren	bei Flächen: Exposition, Neigung, Nährstoffversorgung, Wasserhaushalt
Bisherige Basis	rechtliche Grundlagen, falls vorhanden
Wertung	bei Flächen: Bewertung von Ökologie, Ausbildung und Landschaft (gemäss Tab. 1) bei Hecken, Ufergehölz: Bewertung von Ökologie und Landschaft bei Einzelbäumen & Baumgruppen: Bewertung von Zustand und Landschaft
Einstufung	Schutzempfehlung durch Fachbüro gemäss Kap. 3.2.3 bis 3.2.7
Detailplan	Lage (Punktelemente), Verlauf (Linienelemente) bzw. Grenzen (Flächenelemente) der Objekte. Bei Objekten mit verschiedenen Pflanzengesellschaften wurden Teilflächen unterschieden.
Schutzziel	Erhaltung und Förderung des Objekts als Lebensraum und der vorkommenden Arten
Pflegeplan	Zustand und allfällige Defizite, Empfehlungen zu Schnittzeitpunkt und -häufigkeit (nur bei Flächen), Aufwertung, Problempflanzenbekämpfung, Unterhalt etc.
Fotos	Dokumentation des Ist-Zustands
QII	bei Flächen sowie Hecken und Ufergehölz: Beurteilung nach DZV

Artenliste Liste häufig vorkommender oder besonderer Pflanzen mit Angabe zu Häufigkeit und Hinweisen zur Pflanzengesellschaft

Pflanzensoziologie bei Flächen: Bestimmung der Pflanzengesellschaften, die den Lebensraum charakterisieren (als Kürzel im Anschluss an die Artenlisten)

4.2 Abkürzungen zur Pflanzensoziologie

AE	Fettwiese/weide mit oder ohne Qualität II
AE!	Typische Ausbildungen von Fromentalwiesen oder Goldhaferwiesen mit hoher Vielfalt (QII)
AEMB	Halbtrockenrasen mit über 25% AE-Arten
AE MBLL	Leerschlag zw. Gesellschaften weist auf einen Übergang hin. Hier z.B. Übergang von Fettwiese in grasdominierter Halbtrockenrasen
AEOR	Mind. 4 Arten aus OR oder OR > 10%
AE Ü	Übergangsbestand ohne Potenzial
AE Ü-Pot	Übergangsbestand mit Potenzial
CD	Kalk-Kleinseggenried
C+F	Hochstaudenflur
Mag	Grosseggenried
MB	Halbtrockenrasen
MBAE	Halbtrockenrasen mit 5-25% AE-Arten
MBLL	Grasdominierter Halbtrockenrasen
Mol	Pfeifengraswiese
OR	Saumgesellschaft
Phr	Röhricht
x	Mosaik aus verschiedenen Gesellschaften
g	Grasreich (z.B. AE g = grasreiche Fromentalwiese)
w	Wechselfeucht
()	Einzelne Arten der Gesellschaft in der Klammer kommen vor